



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA  
SALUD**

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

“RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE CARIES DENTAL DE LOS  
NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL GRADO DE CONOCIMIENTO  
SOBRE SALUD BUCAL DE LOS PADRES DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA INICIAL N° 600 MIRAFLORES, PILCOMAYO,  
HUANCAYO, JUNÍN 2017”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR

BACH. WASHINGTON AGUSTIN UCHARIMA QUISPE.

ASESOR

MG. CD. OSCAR RAÚL TRAVESAÑO ARTEAGA.

HUANCAYO PERÚ, FEBRERO 2018

## HOJA DE APROBACIÓN.

WASHINGTON AGUSTIN UCHARIMA QUISPE.

“RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE CARIES DENTAL DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DE LOS PADRES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 600 MIRAFLORES, PILCOMAYO, HUANCAYO, JUNÍN 2017.

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista por la Universidad Alas Peruanas.

---

---

---

HUANCAYO – PERÚ.

2018

**Se dedica este trabajo a:**

A Dios, por siempre estar conmigo, a mis Padres, por su sacrificio, comprensión y esfuerzo para hacer de mi un profesional, a mis Hermanos por el apoyo incondicional que me brindaron en todo momento, gracias por estar presente, por confiar en mí, por ser mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio y vida diaria.

**Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a:**

A, Dios por estar conmigo en cada paso que doy, para llegar hasta donde he llegado, por hacer realidad este sueño anhelado.

A mis padres, por ser los pilares fundamentales en este camino de logro y superación, por el apoyo incondicional e infinito brindado en mi formación tanto académica como personal y que me han enseñado a superar las dificultades que se presentan en la vida cotidiana para integrar nuestra sociedad de manera correcta.

A la Universidad Alas Peruanas por darme la oportunidad de ser parte de ellos formando una familia universitaria, por brindarme y acogerme en sus aulas para ser un profesional.

A cada uno de los Docentes que aportaron con enseñanzas y consejos durante la formación académica para mi formación profesional.

De igual manera agradecer al asesor de Investigación por su apoyo brindado ya que gracias a él es posible realizar este trabajo de investigación. Este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

## RESUMEN.

Este estudio fue de tipo aplicada, nivel relacional, método interrogatorio observacional clínico y diseño descriptivo, no experimental, transversal, se utilizó el cuestionario y ficha clínica para la recolección de datos, con el objetivo de determinar la relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la I.E.I.P. N° 600 "Miraflores" Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. Se tuvo como muestra 74 niños y 74 padres de familia. Llegando a los siguientes resultados. Existe relación entre el índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia. ( $p < 0,05$ ). El grado de conocimiento de los padres de familia sobre tipo de alimentación, fue medio (39,2%); alto (37,8%) y bajo (23,0%). El grado de conocimiento sobre prevención, fue medio (52,7%); bajo (27,0%) y alto (20,3%). El grado de conocimiento sobre caries dental, fue medio (56,8%); alto (24,3%) y bajo (18,9%) y el grado de conocimiento sobre salud bucal según grado de instrucción de los padres de familia, fue medio (50,0%) secundaria; bajo secundaria (32,4) y alto superior (17,6%). No existe relación entre el índice de caries dental con la edad y el sexo de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 "Miraflores" Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. ( $p > 0,05$ ). Concluyendo que existe relación estadísticamente significativa entre la relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la I.E.I.P. N° 600 "Miraflores" Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. (95% - 0,05 -8gl) ( $p = 0,009 < p = 0,05$ ).

**Palabras clave:** Relación, grado de conocimiento, salud bucal, índice de caries dental.

## **ABSTRAC.**

This study was of the applied type, relational level, clinical observational interrogation method descriptive and non-experimental, transversal design, the questionnaire and clinical record were used for the data collection, with the aim of determining the relationship between the level of oral health knowledge of parents with the dental caries index of children from 3 to 5 years old in the Initial Educational Institution N ° 600 "Miraflores" Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. It was taken as sample 74 children and 74 parents. Arriving at the following results. There is a relationship between the level of knowledge in oral health of parents with the rate of dental caries of children aged 3 to 5 years. ( $p < 0.05$ ). The grade of knowledge of the parents about the type of food was medium (39.2%); high (37.8%) and low (23.0%). The grade of knowledge about prevention was medium (52.7%); low (27.0%) and high (20.3%). The grade of knowledge about dental caries was medium (56.8%); high (24.3%) and low (18.9%) and the grade of knowledge on oral health was according to the degree of instruction medium, secondary (50.0%); low, secondary (32.4%) and high, higher (17.6%). There is no relationship between the rate of dental caries with age and gender of children aged 3 to 5 years in the Initial Educational Institution No. 600 "Miraflores" Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. ( $p > 0.05$ ). Concluding that there is a statistically significant relationship between the grade of knowledge in oral health of parents with the rate of dental caries of children aged 3 to 5 years in the Initial Educational Institution No. 600 "Miraflores" Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. (95% - 0.05 -8gl) ( $p = 0.009 < p = 0.05$ ).

**Key words:** Relationship, grade of knowledge, oral health, dental caries index.

## ÍNDICE.

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INDICE.....	vii
LISTA DE TABLAS.....	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	14
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>16</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	16
1.2. Formulación del problema.....	19
1.2.1. Problema general.....	19
1.2.2. Problemas específicos.....	19
1.3. Objetivos de la investigación.....	20
1.3.1 Objetivo general.....	20
1.3.2. Objetivos específicos.....	20
1.4. Justificación de la investigación.....	21
1.4.1. Importancia de la investigación.....	22
1.4.2. Viabilidad de la investigación.....	23
1.4.2.1.Delimitación espacial.....	23
1.4.2.2.Delimitación social.....	23
1.4.2.3 Delimitación temporal.....	23
1.4.2.4.Delimitación conceptual.....	23
1.5. Limitaciones del estudio.....	24
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>25</b>
2.1.Antecedentes de la investigación.....	25
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	25
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	27

2.1.3. Antecedentes Regionales.....	30
2.2 Bases teóricas.....	31
2.2.1. Conocimiento.....	31
2.2.1.1. Definición del conocimiento.....	31
2.2.1.2. Clases de conocimiento.....	31
2.2.1.3. Grado de conocimiento.....	32
2.2.1.4 Tipos de conocimiento.....	32
2.2.1.5. Escala de evaluación del grado de conocimiento.....	33
2.2.1.6. El conocimiento en salud.....	34
2.2.2. Salud bucodental.....	34
2.2.2.1. Dentición primaria.....	35
2.2.2.2. Importancia de la dentición primaria.....	35
2.2.3. Caries dental.....	36
2.2.4. Indicadores epidemiológicos de caries dental.....	53
2.3. Definición de términos básicos.....	56

### **CAPÍTULO III**

<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>58</b>
3.1. Formulación de hipótesis.....	58
3.2. Variables; definición conceptual y operacional.....	59
3.2.1. Variables de la investigación.....	59
3.2.1.4 Definición conceptual y operacionalización de variables.....	59

### **CAPÍTULO IV**

<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>61</b>
4.1. Diseño metodológico.....	61
4.1.1. Tipo y nivel de investigación.....	61
4.1.2. Métodos y diseño de investigación.....	61
4.2. Diseño muestral.....	63
4.2.1. Población y muestra.....	63
4.2.2. Criterios de selección.....	63
4.2.3. Muestra.....	64

4.3. Técnicas de recolección de datos validez y confiabilidad. ....	64
4.3.1. Técnicas de recolección de datos.....	64
4.3.2. Instrumentos de recolección de datos.....	64
4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	68
4.5. Aspectos éticos.....	68
<b>CAPITULO V.</b>	
<b>RESULTADO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>69</b>
5.1. Análisis descriptivo, tablas y gráficos de frecuencia.....	70
5.2. Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas.....	79
5.3 Comprobación de hipótesis y técnica estadística empleada.....	83
<b>DISCUSIONES.....</b>	<b>86</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>92</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>94</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>96</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>102</b>
<b>Anexo 01.</b> Carta de presentación.	
<b>Anexo 02.</b> Constancia de desarrollo de la investigación.	
<b>Anexo 03.</b> Ficha de validación.	
<b>Anexo 04.</b> validación de instrumento por juicio de expertos.	
<b>Anexo 05.</b> Consentimiento informado.	
<b>Anexo 06.</b> Instrumento de recolección de datos.	
<b>Anexo 07.</b> Ficha clínica intraoral.	
<b>Anexo 08.</b> Matriz de consistencia.	
<b>Anexo 09.</b> Evidencias fotográficas.	

## LISTA DE TABLAS.

- TABLA N° 1.** Frecuencia de distribución por edad, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....70
- TABLA N° 2.** Frecuencia de distribución por sexo, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....71
- TABLA N° 3.** Frecuencia de distribución del índice de caries dental, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....72
- TABLA N° 4.** Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre tipo de alimentación, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017...73
- TABLA N° 5.** Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre prevención, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....75
- TABLA N° 6.** Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre caries dental, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....76
- TABLA N° 7.** Frecuencia de distribución del grado de conocimiento en salud bucal, según grado de instrucción de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....77

<b>TABLA N° 8.</b> Relación del índice de caries dental con la edad, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....	79
<b>TABLA N° 9.</b> Relación del índice de caries dental con el sexo, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....	81
<b>TABLA N° 10.</b> Contrastación de la relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....	83
<b>TABLA N° 11.</b> Contrastación de la relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, empleando la Prueba estadística de chi cuadrado.....	85

## LISTA DE GRÁFICOS.

- GRÁFICO N° 1.** Frecuencia de distribución por edad, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....70
- GRÁFICO N° 2.** Frecuencia de distribución por sexo, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....71
- GRÁFICO N° 3.** Frecuencia de distribución del índice de caries dental, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....72
- GRÁFICO N° 4.** Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre tipo de alimentación, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N°600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.74
- GRÁFICO N° 5.** Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre prevención, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N°600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.75
- GRÁFICO N° 6.** Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre caries dental, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....76
- GRÁFICO N° 7.** Frecuencia de distribución del grado de conocimiento en salud bucal, según grado de instrucción de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....78
- GRÁFICO N° 8.** Relación del índice de caries dental con la edad, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....80

<b>GRÁFICO N° 9.</b> Relación del índice de caries dental con el sexo, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....	82
<b>GRÁFICO N° 10</b> Contrastación de la relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.....	84

## INTRODUCCIÓN.

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, se caracteriza por la desintegración progresiva de los tejidos calcificados, debido a la acción de los microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Esta enfermedad tiene un carácter multifactorial y es crónica. Es una enfermedad multifactorial condicionada por elementos como son las características del huésped, la presencia de bacterias y el sustrato (carbohidratos refinados). La combinación de todos estos factores y su frecuencia en el tiempo son los que determinan conjuntamente la sensibilidad a la caries dental y la evolución de esta.

Entre los factores de riesgo que incitan a la progresión de la caries se encuentran los incorrectos o ausentes hábitos de higiene oral, uso de métodos de prevención contra la caries dental, la alimentación, etc. El conocimiento de estos factores que están relacionados con la formación de la caries dental resulta necesario debido a lo frecuente que se observa este problema de salud entre la población de todas las edades.

La caries se ha considerado como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial. En la actualidad, su distribución y severidad varían de una región a otra y su aparición se asocia en gran medida con factores socioculturales, económicos, del ambiente y del comportamiento. Aunque su prevalencia ha disminuido en los países industrializados, afecta entre el 60% y 90% tanto a la población infantil como a la adulta.

El rol que cumple la familia, sobre todo la persona encargada del cuidado diario del niño, que por lo general es la mamá, es realmente importante; porque como se sabe los niños pequeños copian y repiten frases, juegos, gestos y conductas, absorben e imitan todo lo que oyen y ven, entonces los padres son uno de los modelos a seguir que este tiene en edades tempranas, en consecuencia, es de ellos que depende la buena o mala salud oral de sus hijos. Es importante que los individuos que componen la familia, adquieran estilos de vida saludables como el hábito del correcto cepillado dental, hábitos

dietéticos saludables como el control de la dieta cariogénica, evitar la producción de hábitos bucales como la succión digital, entre otros; y en todo aquello donde los padres desempeñen un papel fundamental tratando que el niño adquiera hábitos adecuados, beneficiosos y contribuyan al buen desarrollo del sistema estomatognático.

La educación de los padres acerca de la salud oral es uno de los ejes que aseguran la preservación de salud integral del niño, asegurando así una persona con una mejor calidad de vida. La falta de conocimiento sobre salud oral por parte de los padres, lleva a la creencia errónea que los dientes deciduos no son importantes, por lo cual los niños no son atendidos oportunamente, aumentando el riesgo de adquirir enfermedades orales, que podrían haber sido prevenidas mediante la adquisición de conductas saludables.

El presente estudio de investigación se realizó para poder determinar si existe o no una relación entre el índice de caries dental con el grado de conocimiento que pueden poseer los padres de familia sobre la caries dental y la incidencia de esta que puede presentar su hijo al momento de realizar la investigación, de manera que esta información se constituya en un aporte importante para la formulación de políticas y programas de salud odontológica, cuyo principal objetivo sea la educación preventiva y oportuna sobre salud oral dirigida a toda la población.

## **CAPÍTULO I**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.**

La caries dental constituye una de las enfermedades de mayor prevalencia en los niños de los países en vías de desarrollo y el método de control más eficaz se basa, principalmente en la educación del paciente y de los padres (1). Esta prevalencia durante la infancia continúa siendo la causa principal de pérdida dental, la cual se produce durante el período post eruptivo del diente culminado, inicia con una desmineralización localizada y puede llegar a la destrucción total del diente si no es tratada a tiempo.

La clave para tener una boca saludable, es la correcta higiene oral y acudir periódicamente al odontólogo; cuando somos niños debemos aprender cómo realizar nuestra higiene oral, siendo importante el aprendizaje de las madres de familia que se encargan de transmitir este conocimiento a sus hijos.

Muchas veces el desconocimiento y la falta de información hacen que las personas tengan la idea errónea del tratamiento odontológico en niños, que debe comenzar una vez erupcionadas la totalidad de las piezas dentarias a los tres años; siendo ésta una edad tardía para

iniciar cualquier tipo de tratamiento preventivo (2). La prevención debe empezar a aplicarse desde los primeros meses de vida, mediante la aplicación de medidas dietéticas, medidas de higiene dental y el uso del flúor; teniendo en cuenta que los padres deben asumir la responsabilidad de la higiene bucal hasta que el niño adquiera la suficiente destreza.

La educación para la salud bucal debe comenzar durante la gestación, ya que en este período la futura mamá se encuentra más receptiva, estableciendo rutinas que podrían prevenir o controlar las enfermedades más frecuentes de la cavidad bucal del futuro bebé (2). La atención odontológica en el Perú debe iniciarse durante los primeros 12 meses de vida, independientemente de las condiciones físicas, psíquicas y neurológicas del bebé (3).

En estos últimos años, el Ministerio de Salud (MINSa) y el Colegio Odontológico del Perú, han venido reportando algunos resultados relativos a la experiencia de caries, especialmente en niños y adolescentes, estos esfuerzos aún resultan insuficientes si se requiere construir un perfil epidemiológico de caries dental a nivel nacional. (4)

De acuerdo con reportes de la OMS, el Perú es uno de los países de Latinoamérica más afectados por las enfermedades bucales, como se demuestra al precisar entre el 90% y el 95% de la población peruana (equivalente a 30 millones de habitantes según proyección 2013, del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI) sufre de caries dental, además de tener uno de los índices más altos de caries en niños menores de 12 años. (4)

Los habitantes del distrito de Pilcomayo de la provincia de Huancayo región Junín presentan un alto índice de caries dental en la población infantil, esto en gran parte puede ser responsabilidad de la falta de conocimiento acerca de esta enfermedad por parte de los padres de familia; porque como se sabe los niños pequeños copian y repiten

frases, gestos y conductas, absorben e imitan todo lo que oyen y ven; en consecuencia, es de los padres quien depende la buena o mala salud oral de sus hijos.

El propósito del presente estudio fue determinar la relación entre el índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado conocimiento sobre salud bucal de los padres, así mismo la asociación entre ambas variables, en los niños que asisten a la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín.

## **1.2. Formulación del problema.**

### **1.2.1. Problema general.**

¿Cuál es la relación entre el índice de caries dental de niños de 3 a 5 años y el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre el tipo de alimentación en los padres de los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017?
- ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre prevención en los padres de los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017?
- ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre caries dental en los padres de los niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017?
- ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según el grado de instrucción?
- ¿Cuál es el índice de caries dental en los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según el sexo?

- ¿Cuál es el índice de caries dental en los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según edad?

### **1.3. Objetivos de la investigación.**

#### **1.3.1. Objetivo general.**

Determinar la relación entre el índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años y el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.

#### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- Conocer el grado de conocimiento sobre el tipo de alimentación en los padres de los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.
- Conocer el grado de conocimiento sobre prevención en los padres de los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.
- Conocer el grado de conocimiento sobre caries dental en los padres de los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.
- Conocer el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de los niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según el grado de instrucción.

- Identificar el índice de caries dental en los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según el sexo.
- Identificar el índice de caries dental en los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según la edad.

#### **1.4. Justificación de la investigación.**

El presente trabajo de investigación se realizó por qué, la caries dental infantil es una de las enfermedades más prevalentes en la población mundial y también en nuestra población peruana para disminuir o erradicarla, representa un desafío para ello se requiere que todos participemos en prevenirla, especialmente las personas que están directamente relacionada e involucrados en la salud del niño. La caries dental muchas veces tiene una aparición a temprana edad y la falta de orientación a los padres sobre cómo cuidar y preservar la higiene oral para prevenir dicha enfermedad, nos motiva a buscar métodos para disminuir y eliminar este problema. Es así que esta investigación se enfocó en conocer el nivel de conocimiento y las actitudes que tienen los padres sobre la salud bucal en especial de la caries dental, porque juegan un rol importante con respecto a la orientación en la salud oral de sus niños y especialmente en la adquisición de hábitos alimenticios y de higiene oral.

Se realizó para conocer el grado de conocimiento de los padres sobre la salud bucal en especial sobre la caries dental de su hijo y de acuerdo al resultado se fortalecerá, orientará o reorientará a los padres de familia sobre el cuidado de la salud bucal de sus hijos, que ello reflejará que tenga una buena salud bucal con poca o nada de caries dental, de esta manera también se reducirá el gasto económico familiar en los tratamientos odontológicos que son de alto costo. No olvidemos que la

promoción de la salud bucal debe iniciarse en el seno de la familia con los ejemplos y actitudes de los padres de familia que son principales determinantes de la salud de su hijo.

#### **1.4.1. Importancia de la investigación.**

Tiene importancia teórica y práctica, porque se espera que los resultados de esta investigación ayuden a mejorar el conocimiento de los padres o encargados de los niños y comprender los procesos de la caries dental para evitar el inicio o continuidad de la caries dental, también es importante porque los resultados de este trabajo sirvan de información y toma de decisión a los padres de familia, como a los docentes de la institución educativa que puedan implementar acciones cotidianas en los niños de este grupo de edad, para evitar el inicio de la caries dental.

La presente investigación tiene la relevancia social porque espera contribuir a la sociedad creando conciencia acerca de la importancia del conocimiento sobre caries dental en los padres de niños de 3 a 5 años; además será de importancia para la promoción y prevención de la salud bucal, lo que permitirá reducir los gastos de la familia en el tratamiento odontológico posterior y mejorar su calidad de vida del niño.

Tiene utilidad metodológica, ya que esta investigación generará resultados que sirvan de base para otras futuras investigaciones incluyendo otras variables con otro diseño de investigación.

A nivel personal, el interés profesional me incentivó a realizar esta investigación, centrado en que las áreas de conocimiento que se requieren están directamente relacionadas con los diagnósticos y tratamientos que voy a realizar a diario en mi práctica odontológica, además de que estoy convencido que

cuando hablamos de prevención, nos referimos a una de las acciones más importantes en salud bucal para evitar enfermedades.

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación.**

##### **1.4.2.1. Delimitación espacial:**

Esta investigación se realizó en el distrito de Pilcomayo, provincia de Huancayo, región Junín. Estuvo comprendida por los alumnos de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores”.

##### **1.4.2.2. Delimitación social:**

El grupo social objeto de estudio son los niños de 3 a 5 años de edad y sus respectivos padres o madres, que asistieron a la institución educativa arriba mencionada.

##### **1.4.2.3. Delimitación temporal:**

La investigación se desarrolló en un tiempo aproximado de cuatro meses del presente año, considerando ser un periodo que permitió establecer los objetivos planteados.

##### **1.4.2.4. Delimitación conceptual:**

Esta investigación se orientó a conocer sobre la relación entre el índice de caries dental de niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín.

### **1.5. Limitaciones del estudio.**

En la elaboración de la presente investigación se encontró pocos antecedentes acerca del tema; ya que muchos de ellos solo tratan de la prevalencia de caries dental y muy pocos acerca del grado de conocimiento en salud bucal de los padres.

En la ejecución de la presente investigación se notó que los padres de familia, tienen tiempo limitado por que ellos más acuden a dicha institución educativa para llevar y recoger a sus menores hijos en el horario de entrada y salida, pero para ello se tomará como estrategia en coordinación con la directora y cada profesor de cada aula, realizar una reunión de socialización y empoderamiento dando a conocer el objetivo de la investigación.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO.

Se realizó una búsqueda bibliográfica referente al tema de investigación propuesta se identificaron y seleccionaron algunos trabajos de investigación cuyos resúmenes se presentan a continuación.

#### 2.1. Antecedentes de la investigación.

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales.

**Silva S, González E, Pérez S, Alarcón J.; (2016):** Realizó un estudio de “Nivel de conocimiento de padres de familia sobre la caries dental de la primera infancia en niños de 1-4 años en el Centro de Educación Inicial Luxemburgo”. se ejecutó un estudio descriptivo de corte transversal con una muestra probabilística simple de 45 niños y sus padres, con el objetivo de evaluar el conocimiento de los padres de familia sobre la caries dental en la infancia temprana en el Centro de Educación Inicial Luxemburgo. El nivel de conocimiento sobre alimentación fue del 46% (bajo), El nivel de conocimiento sobre prevención corresponde al 44,6% (bajo), El nivel de conocimiento sobre odontología es del 56,8% (medio). Los padres de familia tienen un conocimiento sobre la caries de 8,74% (bajo). (5)

**Peñalver M.; (2015):** En su investigación “Conocimiento de pediatras y padres andaluces sobre caries de aparición temprana”. Con una muestra aleatoria de 113 pediatras y 112 padres con niños menores de 3 años recibieron un cuestionario compuesto por 14 ítems para pediatras y 16 ítems para padres con el objetivo de investigar el conocimiento de pediatras y padres andaluces sobre las caries de aparición temprana y valorar si los pediatras proporcionan información a los padres sobre salud oral infantil y visitas al odontopediatra. Concluyendo que los padres tienen conocimientos muy escasos sobre caries de aparición temprana, especialmente sobre tratamiento. (6)

**Pineda D, Rodríguez L.; (2015):** Realizó una investigación sobre “Relación entre frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimientos de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015”. La población estudiada fue de 113 niños/as con sus respectivas madres de familia; a los niños/as se les ejecutó un examen clínico y a las madres se aplicó una encuesta para establecer el nivel de conocimiento en salud oral, con el objetivo de determinar la relación entre la frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral. La frecuencia de caries dental de los niños/as es de 92,9 %, así mismo el nivel de frecuencia de caries dental obtenido mediante el índice CPOD es bajo (32,7%), medio (34,5%) y alto (32,7%). El nivel de conocimiento sobre salud oral de las madres encuestadas demostró un nivel alto (32,7%), medio (43,4%), y bajo (23,9%). (7)

#### **2.1.2. Antecedentes nacionales:**

**Zegarra J. (2016):** En su estudio “Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral de las madres y el índice de caries de sus hijos de 3 a 5 años de edad que asisten al Servicio

de control de Crecimiento y Desarrollo del niño sano de la MICRORED Francisco Bolognesi, Arequipa 2016". Fueron aplicadas en 43 madres y 43 niños. se elaboró la matriz de datos aplicando la prueba estadística T de student. el objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral que tienen las madres de niños de 3 a 5 años de edad y el índice de caries. Se encontró una relación significativa entre el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre higiene oral y el índice de caries (ceo-d) que presentaron sus hijos al momento de la evaluación (P = 0.048). Conclusiones: dado que el nivel de conocimientos que presentan las madres fue en más del 50% deficiente, se recomienda crear programas de prevención de salud oral, y así ayudar a que el índice en nuestra población disminuya. (8)

**Muñoz V.; (2014):** En su estudio "Asociación de la caries dental con el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres/madres de niños de 3 a 7 años de edad en una Institución Educativa Pública del distrito de Ate – Vitarte, Lima". En 212 niños de edades comprendidas entre 3 a 7 años Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo, el objetivo fue determinar la asociación de la caries dental con el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres/madres de los niños de 3 a 7 años de una institución educativa pública en el distrito de Ate Vitarte. Resultados: la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años fue de 81.51%, mientras que en niños de 6 a 7 años fue de 92.47%. Se encontró asociación entre la presencia de caries dental y género. En cuanto al nivel de conocimiento de los padres/madres se encontró que el mayor porcentaje (65.57%) obtuvo un nivel de conocimiento bajo. Tras asociar el nivel de conocimiento con el grado de instrucción de los padres/madres, se encontró asociación (p=0.000). No se encontró asociación

significativa entre el nivel de conocimiento y la presencia de caries dental ( $p=0.557$ ). (9)

**Tobler D, Casique L. (2014):** En su investigación “Relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. “Los Honguitos” y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral, distrito Iquitos – Maynas 2014”. La muestra estuvo conformada por 246 preescolares de 3 a 5 años de edad y sus respectivas madres. El objetivo fue determinar si existe relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. “Los Honguitos” y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral. distrito Iquitos – Maynas 2014. concluyendo que el 14,6% de las madres con un nivel de conocimiento bajo sus niños presentaron un I-ceo muy alto. La prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad, fue de 95,9%. Encontrándose un I-ceo promedio de 5,03 (alto). (10)

**Benavente L, Chein S, Campodónico C, Palacios E, Ventocilla M, Castro A, Huapaya O, Álvarez M, Paulino W, Espetia A. (2012):** En su estudio “Nivel de conocimiento en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad”. La muestra estuvo constituida por madres con sus hijos menores de cinco años de edad (n 143). El estudio fue de tipo analítico transversal. El tipo de muestreo fue no probabilístico. Objetivo: determinar el nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres de familia y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad, que acude a establecimientos hospitalarios del Ministerio de Salud (MINSa) y Seguro Social (ESSALUD), teniendo como resultado que no se halló asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal que poseen las madres, con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad ( $p 0,16$ ). Conclusiones: si bien las madres poseen conocimientos

entre regular y bueno en un 77.6 %, estos no son aplicados adecuadamente. (11)

**Saavedra N. (2011):** En su trabajo “Prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres en el Hospital Marino Molina Scippa, Lima 2011”. La muestra estuvo conformada por 180 niños de 0 a 36 meses de edad y a todas las madres de los niños evaluados (180). Con el objetivo de determinar si existe relación entre prevalencia de Caries de Infancia Temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres en el Hospital “Marino Molina Scippa”, los resultados encontrados determinaron en relación al nivel de conocimiento de las madres evaluadas, el 50.8% tiene un nivel de conocimiento bajo, el 49.2% presenta nivel de conocimiento regular y el 0% presenta un buen conocimiento sobre salud bucal. De los 180 niños el 38.33% (69) presentaron al menos una pieza dental con caries y el 61.7% (111) no presenta caries. La presencia de caries de infancia temprana en niños de 0 a 36 meses, los resultados fueron que de 0 a 12 meses (5%) ,13 a 24 meses (36.67%) ,25 a 36 meses (73.33%). (12)

**Pisconte E. (2010):** En su investigación “Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental, distrito La Esperanza – Trujillo 2010”. se hizo un estudio de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por un total de 328 preescolares de 3 a 5 años de edad y sus respectivas madres, teniendo como objetivo determinar si existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito La Esperanza - Trujillo 2010. los resultados

concluyen que existe relación significativa entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental ( $p = 0.001$ ). La prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad del Distrito La Esperanza. Trujillo -2010, fue de 60.7%. Encontrándose un I-ceo promedio de 3.2 (moderado). El nivel de conocimiento sobre salud dental de las madres de los preescolares examinados fue medio en un 66.5%. (13)

### **2.1.3. Antecedentes regionales.**

Después de una amplia búsqueda de antecedentes de investigación regional sobre el tema de investigación tanto físico como virtual. No se encontró ninguno, por ello considero como un trabajo inédito a nivel regional.

## **2.2. Bases teóricas:**

### **2.2.1. Conocimiento.**

#### **2.2.1.1. Definición del conocimiento.**

La etimología de la palabra conocimiento proviene del griego “cognoscere” y “gnosis”, que significa también conocimiento. (14)

El conocimiento es un conjunto de información que posee el ser humano, tanto sobre el escenario que lo rodea, como de sí mismo, valiéndose de los sentidos y de la reflexión para obtenerlo; luego lo utiliza como material para divisar las características de los objetos que se encuentran en su entorno empleando generalmente, la observación. (14)

La mayoría de autores concuerdan en definir al conocimiento como la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto. (15)

#### **2.2.1.2. Clases de conocimiento.**

- **Conocimiento social:** es el que se refiere al saber de la vida cotidiana.
- **Conocimiento científico:** es el que se refiere al saber científico.

Uno y otro se interrelacionan, no se manifiestan puros, ni uno u otro guían exclusivamente las conductas de las personas. (16)

### **2.2.1.3. Grado de conocimiento.**

Aprendizaje adquirido estimado en una escala. Puede ser cualitativa (ej. excelente, bueno, regular, malo) o cuantitativa (ej. de 0 a 20). (17)

### **2.2.1.4. Tipos de conocimiento:**

#### **a. Conocimiento empírico.**

No tiene base en la manera de desarrollarse, ya que no se aprende de libros, si no que se aprende de una manera diferente por cada una de las experiencias vividas, en el trabajo, trato con los amigos, cultura, entorno, es indispensable en el diario vivir, a él recurren todos por igual. (17)

#### **b. Conocimiento científico.**

Es un conocimiento crítico, intenta relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado ámbito de la realidad. Este conocimiento se obtiene mediante procedimientos con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo a una búsqueda intencional por la cual se delimita a los objetos y se previenen los métodos de indagación. (17)

#### **c. Conocimiento filosófico.**

Es un interrogar, un continuo cuestionar sobre si y sobre la realidad, es una búsqueda constante de sentido, de justificación de posibilidades, de interpretación de todo aquello que tiene que ver con el hombre y lo que lo rodea. (17)

#### **d. Conocimiento teológico.**

Es un conocimiento revelado, que implica siempre una actitud de fe. Estos conocimientos son adquiridos a través de los libros sagrados y aceptados racionalmente después de haber pasado por la crítica histórica más exigente. (17)

**2.2.1.5. Escala de evaluación del grado de conocimiento.** Esta escala de evaluación del grado de conocimiento fue diseñada por Rodríguez, para obtener el resultado final, se obtiene de la suma de todos los puntos obtenidos en la evaluación entre la cantidad de elementos evaluados y los resultados se ordenan a la siguiente escala. (14)

**Tabla N° 01**

<b>Grado.</b>	<b>Porcentaje.</b>	<b>Escala.</b>
Bajo.	0 – 50.9%	1.
Medio.	60 – 74.9%	2.
Alto.	75 – 100%	3.

**Fuente:** Landeau R. Editorial Alfa; 2007.

#### **2.2.1.6. El conocimiento en salud.**

Es la información a la que tiene acceso la población y que constituye la base cognitiva para la toma de decisiones en relación con la salud, las conductas orientadas hacia la salud y las conductas de riesgo; de esta información importa tanto la cantidad como la calidad del conocimiento. (16)

Hasta ahora gran parte de la educación para la salud centra su atención en ampliar los conocimientos sobre las conductas saludables y las de riesgo, con la creencia que esta información provoca un cambio de actitud y a la larga disminuyen el riesgo de enfermedad y aumenta los niveles de salud. (16)

Sin embargo, está claro que los conocimientos y las prácticas de los individuos son apenas una parte de todos aquellos factores o procesos que determinan el estado de salud individual y colectivo y sólo trabajando integralmente por los políticos, sociales y culturales, se alcanzarán los niveles de salud y bienestar deseados. (16)

### **2.2.2. Salud bucodental.**

Por salud bucal se entiende el bienestar estructural y funcional de todos los órganos constituyentes de la cavidad bucal o boca, así como de otras estructuras que colaboran al buen funcionamiento de la misma. Cuando se habla de salud bucal no debe limitarse el concepto a pensar únicamente en dientes, encías, mucosa oral, todas relacionadas con el proceso masticatorio, ya que la cavidad oral también desempeña otros tipos de funciones. (18)

La boca es la puerta del aparato digestivo, la lengua, los dientes y las glándulas salivales reciben a los alimentos y comienzan a fragmentar y preparar para la digestión. Los dientes y la lengua también son responsables de dar forma a la cara y ayudan a las personas a hablar con claridad. (19)

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la salud bucodental, es fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial. (20)

La salud bucal es integral a la salud general y es esencial a la salud total y al bienestar de todos los individuos. La identificación temprana de los padecimientos bucales puede contribuir al pronto diagnóstico y tratamiento de otras enfermedades sistémicas. Salud bucal significa más que dientes saludables. (18)

#### **2.2.2.1. Dentición primaria.**

La dentición primaria está formada por 20 dientes, estos dientes son: dos incisivos centrales superiores y dos inferiores, dos incisivos laterales superiores y dos inferiores, dos caninos superiores y dos inferiores, cuatro molares superiores y cuatro inferiores; inicia su desarrollo a partir de la quinta o sexta semana de vida intrauterina, empieza su erupción clínica aproximadamente a los seis meses y está completa alrededor de los tres años. Posteriormente, de los 6 a los 12 años tiene lugar el proceso de exfoliación, en el que los dientes infantiles serán reemplazados por los dientes permanentes; los dientes anteriores son sustituidos por sus homólogos, mientras los molares infantiles serán sustituidos por los premolares, que son dientes exclusivos de la dentición permanente. (21)

La pérdida de los dientes deciduos acostumbra a seguir el siguiente orden: incisivos, primeros molares, caninos y segundos molares, con los dientes mandibulares precediendo igualmente a los maxilares. (22)

#### **2.2.2.2. Importancia de la dentición primaria.**

La dentición primaria es de gran importancia durante la primera fase de la dentición temporal, así como durante el proceso de recambio dentario. La falta de espacio por pérdida prematura de los dientes deciduos es un factor

significativo que determina la aparición de maloclusiones, es por tal motivo, que es necesario mantener el espacio que ocupa cada diente deciduo para que el desarrollo de las relaciones oclusales de la dentición permanente sea normal. Otro de los motivos por los cuales los dientes deciduos juegan un papel muy importante, es porque contribuyen en el correcto desarrollo de la musculatura masticatoria, en la formación y desarrollo de los huesos de los maxilares y de la cara; para mantener el espacio, la alineación y la oclusión de los dientes de la dentición permanente, aunque se considera que la función principal es la de preparar el alimento para la deglución y digestión, además de ayudar al desarrollo de la fonación. (23)

Por lo tanto, es importante e incuestionable la necesidad de prevenir la pérdida o daño de alguna de las piezas dentarias deciduas, y si en caso ya existieran deben ser tratadas con prontitud para impedir que el niño no disfrute de una oclusión adecuada y funcional.

### **2.2.3. Caries dental.**

Es una enfermedad infecciosa crónica transmisible que causa la destrucción localizada de los tejidos dentales duros por la acción de los ácidos de los depósitos microbianos adheridos a los dientes. La lesión de caries es un proceso de desmineralización cuya progresión llega a la formación de una cavidad irreversible. (24)

Registramos caries cuando una lesión en un punto o fisura o una superficie lisa presenta reblandecimiento del suelo o las paredes o socavamiento del esmalte. (24)

Según la OMS, no se diagnosticarán como caries las manchas blanquecinas y/o color tiza; puntos rugosos o cambios de color; hoyos o fisuras presentes en el esmalte que fijan el explorador, pero no se puede apreciar en el fondo una superficie blanda, esmalte parcialmente destruido o ablandamiento de las paredes; áreas de esmalte excavado, zonas oscuras, brillantes y duras en un diente que muestra signos de moderada a severa fluorosis. (25)

La caries es una enfermedad multifactorial y polimicrobiana. (26)

#### **2.2.3.1. Etiología.**

La caries dental se puede desarrollar en cualquier superficie dentaria, que esté en boca y presente en su superficie placa bacteriana. Si bien es cierto que la caries dental es una enfermedad multifactorial, esta se fundamenta en las características e interrelaciones de los llamados factores básicos, etiológicos, primarios o principales: dieta, huésped y microorganismos. (27)

Posteriormente algunos autores, señalan que existen factores moduladores, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas, entre ellos se encuentran: tiempo, edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento. (28)

Los microorganismos, los carbohidratos fermentables y las alteraciones estructurales de los dientes, sumado a una susceptibilidad marcada del huésped son factores que interactúan en la aparición de lesiones cariosas. (29)

### 2.2.3.2. Factores etiológicos.

La caries dental es una enfermedad multifactorial, consiste en un proceso dinámico de desmineralización-reminearización (des-re) que involucra la interacción entre el calcio y fósforo, las estructuras dentales y la saliva (placa fluida) en función de ácidos producidos por la fermentación de los carbohidratos, por acción de los microorganismos orales. (29)

#### a. Microorganismos.

La cavidad bucal contiene una de las más variadas y concentradas poblaciones microbianas del organismo. Se estima que en ella habitan más de 100 especies, cada una de ellas representada por una gran variedad de cepas y que en 1mm de *biofilm* dental, que pesa 1 mg, se encuentran 10 microorganismos. Entre las bacterias presentes en la boca se encuentran tres especies principalmente relacionadas con la caries: *Streptococos*, con las subespecies *S. mutans*, *S. sobrinus* y *S. sanguinis* (antes llamado *S. sanguis*); *Lactobacilos*, con las subespecies *L. casei*, *L. fermentum*, *L. plantarum* y *L. oris* y los actinomicetos, con las subespecies *A. israelis* y *A. Naslundii*. (27)

Las principales bacterias que intervienen en la formación de la caries dental son: (27)

- **Streptococos mutans:** la cual produce grandes cantidades de polisacáridos extracelulares que permiten una gran formación de placa, produce gran cantidad de ácido a bajos niveles de pH y rompen algunas glicoproteínas salivares importantes para impedir las etapas de desarrollo inicial de las lesiones cariosas.

- **Lactobacilos:** aparecen cuando existe una frecuente ingesta de carbohidratos, producen gran cantidad de ácidos y cumplen importante papel en lesiones dentinarias.
- **Actinomices:** relacionados con lesiones cariosas radiculares, raramente inducen caries en esmalte, producen lesiones de progresión más lenta que los otros microorganismos.

#### **b. Huésped: saliva, diente, inmunización y genética**

- **Saliva:** la saliva desempeña una función muy importante en la protección de los dientes frente a los ácidos. Actúa como una barrera que impide la difusión de los iones ácidos hacia el diente, así como el movimiento de los productos de la disolución del apatito hacia el exterior del diente. El flujo salival es estimulado por la cantidad de sacarosa de la boca, ocasionando la dilución y la deglución de la misma, evitando así el acumulo de sustrato. (27)
- **Diente:** la anatomía como zonas de contacto salientes o fosas y fisuras profundas la disposición y la oclusión de los dientes, guardan estrecha relación con la aparición de lesiones cariosas, ya que favorecen la acumulación de placa y alimentos pegajosos, además de dificultar la higiene bucal. También debemos tener en cuenta la solubilización de minerales que comienza en la parte más superficial del esmalte; a este nivel los prismas son ricos en fosfato de calcio y carbonatos de calcio, pero a medida que avanza la lesión al interior se va encontrando con presencia de carbonatos. (27)

- **Inmunización:** existen indicios que el sistema inmunitario es capaz de actuar contra la microflora cariogénica, produciendo respuesta mediante anticuerpos del tipo inmunoglobulina A salival y respuesta celular mediante linfocitos T. como en otros ámbitos, las diferencias en la respuesta inmune a los microorganismos dependen tanto el antígeno como del huésped. (27)
  
- **Genética:** según la sociedad de la genética se estima que aproximadamente la contribución genética a la caries dental es de aproximadamente un 40%. Los factores predisponentes a la caries dental son sumamente variados lo que hace difícil que intervenga un solo gen. Una alternativa para identificar los genes candidatos como los principales es la revisión del genoma, ya que de otra forma no se podría asociar al proceso de caries dental. (27)

### **c. Dieta.**

Los nutrientes indispensables para el metabolismo de los microorganismos provienen de los alimentos. Entre ellos, los carbohidratos fermentables son considerados como los principales responsables de su aparición y desarrollo. (27)

Más específicamente, la sacarosa es el carbohidrato fermentable con mayor potencial cariogénico y además actúa como el sustrato que permite producir polisacáridos extracelulares (fructano y glucano) y polisacáridos insolubles de la matriz (mutano). Está demostrado que la causa de caries dental es la frecuencia de consumo de carbohidratos fermentables más que la cantidad total de

carbohidratos consumidos, teniendo mención especial la adhesividad del alimento que contiene los carbohidratos.

La caries avanzará más rápidamente si el consumo frecuente de azúcares se mantiene durante mucho tiempo, o si existe una deficiencia grave de factores protectores naturales. En algunas circunstancias, la adición de ácidos muy erosivos puede exacerbar considerablemente el problema. (27)

#### **d. Tiempo.**

La placa bacteriana debe ser eliminada antes de que se calcifique, y no se producirá caries (30).

La placa dental es capaz de producir caries debido a la capacidad ácido génica y acidorresistente de los microorganismos que la colonizan, de tal forma que los carbohidratos fermentables en la dieta no son suficientes, sino que además éstos deben actuar durante un tiempo prolongado para mantener un pH ácido constante a nivel de la interface placa – esmalte (31).

#### **2.2.3.3. Riesgo de caries dental.**

El riesgo puede ser definido como la probabilidad de que los miembros de una población definida desarrollen una enfermedad en un período. Por definición se nota la convergencia de tres dimensiones siempre relacionadas con el concepto de riesgo: Ocurrencia de la enfermedad, denominador de base poblacional y tiempo. Junto al concepto de riesgo se emplean los términos indicadores y factores de riesgo. (27)

El riesgo de caries, es decir la probabilidad de adquirir o desarrollar lesiones cariosas, se puede intuir del modo más

simple, guiándose exclusivamente del aspecto clínico del paciente. Así, la presencia de varias lesiones de caries denotara poco más o menos un alto riesgo, impresión que se afianzara si se constata además una deficiente higiene bucal.

Ante la conveniencia incuestionable que significa añadir los demás agentes implicados en la enfermedad, a fin de hacer más fiel dicha apreciación, la profesión ha encaminado sus esfuerzos durante décadas a concretar el mejor modo de predecir la instauración o el desarrollo de la caries. Así en la actualidad el riesgo criogénico puede expresarse en porcentaje, o si no -aunque en forma más imprecisa y arbitraria- catalogando al paciente según se le adjudique en determinado nivel de riesgo: alto, moderado o bajo. (27)

#### **2.2.3.4. Factores de riesgo.**

Entre los factores de riesgo para la aparición de la caries dental, se pueden encontrar: (32)

- Edad: 5 – 8 años (primer período de recambio) 10 – 13 años (segundo período de recambio)
- Bajo nivel económico.
- No cepillar los dientes por lo menos dos veces al día.
- Caries presente.
- Malformaciones orales y dentales.
- Retraso psicomotor.
- Malnutrición pre y postnatal.
- Hábito de biberón nocturno y/o chupete endulzado.
- Consumo habitual de jarabes y/o bebidas azucaradas.
- Respiración bucal.

- Uso continuado de antihistamínicos, anticolinérgicos, antidepresivos y algunos antihipertensivos (amlodipino).
- Síndrome de Sjögren, displasia ectodérmica, síndrome de Prader Willis.
- Cardiopatías, diabetes mellitus, colagenosis.
- Inmunosupresión, enfermedades hematológicas.
- Enfermedades de las glándulas salivales.
- No exposición al flúor.

#### **2.2.3.5 Signos y síntomas de la caries dental.**

- Dolor en los dientes, sobre todo después de comer dulces y de tomar bebidas o alimentos fríos o calientes.
- Orificios o cavidades visibles en los dientes. No todos los dolores dentales se deben a la caries.

El dolor puede ser consecuencia de una raíz demasiado expuesta, pero sin caries, de una masticación excesivamente enérgica o debido a un diente fracturado. La congestión de los senos frontales puede producir dolor en los dientes superiores. (30)

Una caries en el esmalte por lo general no causa dolor; éste comienza cuando la caries alcanza la dentina. Una persona puede sentir dolor sólo cuando bebe algo frío o come algo dulce, lo cual indica que la pulpa está todavía vital. Si la caries se trata en esta etapa, el odontólogo puede habitualmente salvar el diente y es probable que no se produzcan otros dolores ni dificultades en la masticación. Son irreversibles los daños que causa una caries que llega muy cerca de la pulpa o incluso que la alcanza. El dolor persiste, aun después del estímulo (por ejemplo, agua fría). (30)

Cuando las bacterias alcanzan la pulpa dentaria y ésta se necrosa, el dolor puede cesar temporalmente. Pero en breve (de horas a días), el diente duele, tanto al morder como al presionarlo con la lengua o con un dedo, porque la inflamación y la infección se han propagado más allá del extremo de la raíz, causando un absceso (una acumulación de pus). El pus acumulado alrededor del diente tiende a sacarlo de su alvéolo y la masticación vuelve a colocarlo en su sitio, lo cual causa un dolor intenso. El pus puede acumularse originando inflamación de la encía adyacente o propagarse extensamente a través de la mandíbula (celulitis) y drenar en la boca, o incluso a través de la piel junto a la mandíbula. (30)

#### **2.2.3.6. Tipología simplificada de la caries.**

##### **a. Caries del esmalte dentario.**

Es precedida por la formación de placa bacteriana. Su aspecto clínico e histológico es diferente si se presenta en puntos y fisuras, o en superficies lisas. En puntos y fisuras, ocurre de preferencia en superficie oclusal de molares y premolares, cara vestibular de molares y palatina de incisivos superiores. Los puntos y fisuras en el diente constituyen áreas de menor resistencia que facilitan el acúmulo de gérmenes y restos alimenticios, los que a veces son tan profundos que llegan hasta la dentina. Inicialmente la caries de puntos y fisuras (CPF), se observa como un punto de color pardo o negruzco, más blando, y donde la sonda de caries queda “atrapada”. Esta CPF es la más frecuente. (33)

La CSL (caries de superficie lisa) se presenta de preferencia en las superficies proximales, en el área del punto de contacto, y también en el tercio cervical de la superficie vestibular. En esta última localización se han denominado caries cervicales, que llegan también rápidamente a la dentina debido al poco grosor del esmalte en esta zona. Se presentan de preferencia en tres ocasiones: (27)

- Pacientes que han sido irradiados por cáncer de cabeza y/o cuello, en los cuales se presenta marcada xerostomía.
- Síndrome de Sjogren, quienes también presentan xerostomía, y "Síndrome del biberón", aunque en este caso la caries se puede iniciar más en el área media de la superficie vestibular de dientes superiores especialmente incisivos temporales, es una caries similar a las anteriores, que se presenta en niños lactantes que toman alimentos muy azucarados o a los cuales las madres les endulzan el biberón.

La CSL inicial, se presenta de color blanquecino opaco, sin pérdida de tejido dentario o cavitación. A medida que avanza toma un color azulado y posteriormente parduzco, extendiéndose hacia vestibular y/o lingual. La histopatología de esta caries estudiada con microscopio electrónico (ME) ha demostrado que el primer cambio es pérdida de sustancia interprismática haciéndose más notorios los prismas del esmalte, a veces también puede observarse rugosidad en el extremo de los prismas. (33)

#### **b. Caries de la dentina.**

Debe tenerse presente que la dentina presenta cambios histológicos antes de que se produzca cavitación en la

superficie dentaria. La dentina cariada se caracteriza, clínicamente por cambiar de color amarillo claro a pardo o negruzco, a medida que el proceso avanza, además de hacerse más blanda. No debe pensarse que toda dentina de color pardo o negruzco está cariada y debe ser eliminada, pero sí debe hacerse en dentina reblandecida, debido a que debajo de algunas obturaciones y en caries detenidas queda dentina de dicha coloración. (33)

### **c. Caries radicular.**

Se inicia como un ablandamiento superficial del cemento generalmente en el área del cuello del diente, que ha quedado expuesto por recesión gingival. Dado que el cemento es tan delgado y que muy rápido se produce compromiso de esmalte cervical, dentina y cemento, se debe preferir el término de caries radicular a caries del cemento. Se presenta en adultos mayores que tienen exposición de la raíz, y los dientes más afectados con esta caries son los molares y premolares inferiores (33).

Existen otras lesiones que ocurren en el cuello del diente, con las que hay que distinguir este tipo de caries, ellas son: Erosión, Abrasión, y reabsorción externa idiopática (Afracción). (33)

#### **d. Otros tipos:**

- **Caries aguda:** es aquella que sigue un curso rápido y compromete en poco tiempo la pulpa. Se presenta especialmente en niños y adultos jóvenes. El proceso es tan rápido que no hay formación de dentina esclerótica ni tampoco dentina reaccional. Generalmente la dentina se tiñe de color amarillo, a diferencia de la dentina cariada en otros tipos, que es de color pardo. (33)
  
- **Caries crónica:** es aquella que progresa lentamente y compromete más tardíamente la pulpa. Su progreso lento permite la respuesta del odontoblasto para formar dentina esclerótica y reaccional, generalmente la dentina se presenta de color pardo.  
(33)
  
- **Caries detenida:** es aquella en que queda su avance estacionario o suspendido. La mayoría de las veces se presenta en la cara oclusal y se caracteriza por presentar una gran abertura en la cual no hay acumulo de alimentos y se produce una limpieza correcta, ocasionándose una abrasión de parte de la superficie dentaria cariada, para dejar una superficie dura y más o menos lisa pero teñida de color café o negruzca. (33)
  
- **Caries recurrente:** es aquella que se presenta generalmente en el borde de una restauración, debido muchas veces a una extensión incompleta o inadecuada. Su aspecto será similar al tipo de caries pre-existente. (33)

### **2.2.3.7. Diagnóstico.**

El diagnóstico de la caries implica decidir si una lesión está activa, progresando rápida o lentamente, o si la lesión ya está detenida. Sin esta información no es posible tomar una decisión acertada sobre el mejor tratamiento. Un buen diagnóstico de caries requiere buena iluminación, dientes limpios, jeringa triple, explorador, buena vista y radiografías bite wing. (30, 33)

Una mancha blanca en esmalte que solamente se visualiza cuando se ha secado prolijamente el esmalte ha penetrado hasta la mitad del esmalte, en cambio una mancha blanca o pardusca que es visible sobre la superficie dentaria húmeda ha penetrado ya a todo el esmalte, y la desmineralización probablemente llega hasta la dentina. Puede haber desmineralización en la dentina antes de haber cavitación, pero la lesión puede detenerse si se establece un buen control de placa y medidas preventivas adecuadas. (30), (33)

### **2.2.3.8. Expectativas y pronóstico.**

El tratamiento suele conservar el diente. Los tratamientos a tiempo por lo general no son dolorosos y son menos costosos que los tratamientos de caries muy extensas. En algunos casos, puede que sea necesario el uso de anestésicos locales (novocaína), protóxido de nitrógeno (gas hilarante) u otros medicamentos recetados para aliviar el dolor durante o después de que se ha realizado algún tratamiento en un diente cariado. Para las personas que les temen a los tratamientos dentales, se puede preferir el protóxido de nitrógeno en combinación con anestesia. (30)

### **2.2.3.9. Prevención.**

La higiene oral es necesaria para prevenir las caries y consiste en la limpieza regular profesional (cada 6 meses), cepillarse por lo menos dos veces al día y usar la seda dental al menos una vez al día. Se pueden tomar radiografías cada año para detectar posible desarrollo de caries en áreas de alto riesgo en la boca. Los alimentos masticables y pegajosos, como frutas secas y caramelos, conviene comerlos como parte de una comida y no como refrigerio; y de ser posible, la persona debe cepillarse los dientes o enjuagarse la boca con agua luego de ingerir estos alimentos (34). Se deben minimizar los refrigerios que generan un suministro continuo de ácidos en la boca; además, se debe evitar el consumo de bebidas azucaradas o chupar caramelos y mentas de forma constante.

El uso de sellantes puede prevenir las caries. Los sellantes son resinas sin refuerzo que se aplican sobre las superficies de masticación de los dientes molares y previene la acumulación de placa en los surcos profundos de estas superficies vulnerables. Los sellantes suelen aplicarse a los dientes de los niños, poco después de la erupción de los molares. Las personas mayores también pueden beneficiarse con el uso de los selladores dentales. (30)

Se suele recomendar fluoruro para la protección contra las caries dentales, pues está demostrado que las personas que ingieren fluoruro en el agua que beben o que toman suplementos de fluoruro, tienen menos caries. El fluoruro, cuando se ingiere durante el desarrollo de los dientes, se

incorpora a las estructuras del esmalte y lo protege contra la acción de los ácidos. (30)

También se recomienda el fluoruro tópico para proteger la superficie de los dientes, bien sea en forma de pasta dental o de enjuague bucal. Muchos odontólogos incluyen la aplicación de soluciones tópicas de fluoruro como parte de sus consultas de rutina. (34)

La clave para la prevención de la caries se basa en estrategias generales como una buena higiene bucodental, una dieta equilibrada, el flúor y una terapia antibacteriana.

#### **a. Higiene bucal.**

Una buena higiene bucal puede controlar eficazmente la caries de la superficie lisa. Ésta consiste en el cepillado antes o después del desayuno, antes de acostarse y pasar la seda dental a diario para eliminar la placa bacteriana. El cepillado previene la caries que se forma a los lados de los dientes y la seda dental alcanza los puntos entre los dientes que no se alcanzan con el cepillo. Puede utilizarse un estimulador gingival con puntas de goma para quitar los residuos de alimentos alojados en el margen de las encías y de las superficies que están de cara a los labios, las mejillas, la lengua y el paladar. (31)

Alguien con una destreza manual normal tarda unos 3 minutos en cepillarse los dientes correctamente. Al principio la placa bacteriana es bastante blanda y se quita con un cepillo de cerdas suaves y seda dental, como mínimo una vez al día, lo cual contribuirá también a prevenir la caries. Sin embargo, la placa bacteriana

resulta más difícil de quitar cuando se calcifica, proceso que comienza unas 24 horas más tarde. (31)

#### **b. Dieta.**

Aunque todos los hidratos de carbono pueden causar cierto grado de caries dental, los mayores culpables son los azúcares. Todos los azúcares simples tienen el mismo efecto sobre los dientes, incluyendo el azúcar de mesa (sacarosa) y los azúcares de la miel (levulosa y dextrosa), frutas (fructosa) y leche (lactosa). Cuando el azúcar entra en contacto con la placa bacteriana, el *Streptococcus mutans*, la bacteria presente en la placa, produce ácido durante unos 20 minutos. (31)

La cantidad de azúcar ingerida es irrelevante; lo importante es el tiempo en que el azúcar permanece en contacto con los dientes. Por eso, saborear una bebida azucarada durante una hora resulta más perjudicial que comer un caramelo en 5 minutos, aunque el caramelo contenga más azúcar. Por lo tanto, una persona con tendencia a desarrollar caries debe tratar de evitar los dulces. Como prevención es útil tomar bebidas no alcohólicas endulzadas artificialmente, aunque las colas dietéticas contienen un ácido que puede contribuir a la caries dental. Tomar té o café sin azúcar contribuye a la prevención de caries, particularmente en las superficies expuestas de las raíces. (31)

#### **c. Flúor.**

El flúor proporciona a los dientes, y al esmalte en particular, una mayor resistencia contra el ácido que contribuye a causar la caries. El flúor ingerido es particularmente eficaz hasta los 11 años de edad

aproximadamente, cuando se completa el crecimiento y endurecimiento de los dientes. La fluoración del agua es el modo más eficaz de administrar el flúor a los niños. En algunos países el agua ya contiene suficiente flúor para reducir la caries dental. Sin embargo, si el agua suministrada tiene demasiado flúor, los dientes pueden presentar manchas o alteraciones de color. (35)

Cuando el agua que se suministra a los niños no contiene suficiente flúor, tanto el médico como el dentista pueden prescribir pastillas o gotas de fluoruro de sodio. El odontólogo puede aplicar el flúor directamente a los dientes de personas de cualquier edad que sean propensas a la caries dental. También dan buenos resultados los dentífricos que contengan flúor. (35)

#### **d. Técnica del cepillado.**

Hay diferentes técnicas de cepillado dental, pero todas ellas basan su eficacia en seguir un orden preestablecido, ser minucioso y tomarse el tiempo necesario. Lo mejor es establecer una rutina desde muy pequeños y mantenerla siempre, ya que ello facilitará el no dejar ningún rincón de la dentadura por limpiar, incluida la línea de la encía. (36)

El cepillado permite lograr el control mecánico de la placa dentobacteriana y tiene como objetivos: limpiar los dientes que tengan restos de alimentos y aportar fluoruros al medio bucal por medio de la pasta dental. (30)

## **2.2.4. Indicadores epidemiológicos de caries dental:**

### **2.2.4.1. Índice CPO-D.**

El índice de caries dental más utilizado es el índice CPO, que fue concebido por Klein y Palmer en 1937 cuando la caries dental era una enfermedad altamente prevalente en los países occidentales. Representa una expresión de la historia de caries sufrida por un individuo o por una población, y puede aplicarse a la dentición permanente (CPO) y a la dentición decidua (ceo), gracias a las modificaciones hechas por Gruebbell en 1944 al índice original. (27)

La sigla C describe el número de dientes afectados por caries dental a nivel de lesión cavitada. P expresa el número de dientes perdidos (extraídos) como consecuencia de caries dental, y O el número de dientes restaurados u obturados como consecuencias de la caries dental. El índice CPO es el resultado de la suma de estos valores. (27)

Respecto a su empleo, deben hacerse algunas de las siguientes consideraciones: (37)

- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo (cariado).
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción.
- El 3er. molar se considera ausente después de los 25 años, si no existe certeza de su extracción.
- La restauración por medio de corona se considera diente obturado.
- La presencia de raíz se considera como pieza cariada.

- La presencia de selladores no se cuantifica.

Se debe obtener por edades, las recomendadas por la OMS son: 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países. (38)

#### **2.2.4.2. Índice ceo-d.**

El índice ceo se utiliza para conocer la salud dental en niños con dentición temporal, y significa: C, número de dientes temporales Cariados y no restaurados; E, número de dientes temporales indicados para Extraer; O, número de dientes temporales Obturados. (34)

Respecto a su empleo, debe tenerse en cuenta: (37)

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

## Cuantificación de OMS para el índice CPO-D y ceo-d

**Tabla N°: 02**

0 a 1,1	Muy bajo
1,2 a 2,6	Bajo
2,7 a 4,4	Moderado
4,5 a 6,5	Alto
6,5 o más	Muy alto

**Fuente:** Higashida B. *Odontología Preventiva*.

En caso de que la unidad observada hubiese sido el diente, el índice se expresara como CPOD o ceod; mientras que, si dicha unidad hubiera sido la superficie, el índice se expresará respectivamente CPOS o ceos, dependiendo del tipo de detención examinada. (27)

### 2.3. Definición de términos básicos.

- **Caries dental:** es una enfermedad de origen multifactorial, dinámica y de progresión lenta. Los síntomas relacionados a ella incluyen la pérdida gradual de minerales, que van desde una disolución ultraestructural y microscópica, hasta la destrucción total de sus tejidos dentarios. (39)
  
- **Grado de conocimiento sobre caries dental:** conjunto de saberes en caries dental acumulados a través del tiempo y los cuales han sido obtenidos por diferentes medios: padres, escuela, universidad, odontólogos, radio, TV, amigos, enfermeras, revistas, hospitales, etc.; que permiten a las personas mejorar su salud oral si se ponen en práctica. (40)
  
- **Índice ceo-d:** es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. (37)
  
- **Índice CPO-D:** resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. (37)
  
- **Grado de conocimiento:** aprendizaje adquirido estimado en una escala. Puede ser cualitativa (ej. excelente, bueno, regula, malo) o cuantitativa (ej. de 0 a 20). (17)
  
- **Grado de conocimiento sobre prevención en salud bucal:** es el aprendizaje o entendimiento de los conocimientos básicos sobre anatomía, fisiología de la boca, enfermedades más prevalentes (caries, enfermedad periodontal y maloclusiones); además de los aspectos preventivos. Para fines de esta investigación también establecemos la relación entre la gestación y la atención odontológica. (17)

- **Salud bucal:** referido a la condición del proceso Salud-enfermedad del sistema estomatognático. (17)
  
- **Prevención en salud bucal:** dirigido a reducir la prevalencia e incidencia de enfermedades bucales. Definido por tres niveles, el primario, se consigue con promoción y protección específica, el secundario, mediante un diagnóstico temprano y el terciario, mediante la limitación de la incapacidad. (17)
  
- **Higiene bucal:** referido al grado de limpieza y conservación de los dientes y elementos conjuntos. Es el conjunto de normas y prácticas tendientes a la satisfacción más conveniente de las necesidades humanas. (32)

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **3.1 Formulación de hipótesis principal y derivada.**

**H<sub>1</sub>** El índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años tiene relación con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.

**H<sub>0</sub>** El índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años no tiene relación con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.

### 3.2. Definición conceptual y operacionalización de variables.

#### 3.2.1 Variables de la investigación.

VARIABLE 1.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL.	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	DIMENSIÓN.	INDICADOR.	CATEGORIA.	ESCALA.
Índice de caries dental de los niños	Cuantifica en una población a todos aquellos que tienen uno o más dientes afectados, sin considerar el grado de severidad de la afección. (24)	Se realizó mediante el examen clínico intraoral, a través de un Odontograma.	coed. Dientes. Cariados. Obturados. Por extraer.	(0 a 1,1) (1,2 a 2,6) (2,7 a 4,4) (4,5 a 6,5) (6,6 0 más).	Muy bajo. Bajo. Moderado. Alto. Muy alto.	Ordinal.

VARIABLE 2.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL.	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	DIMENSIÓN.	INDICADORES.	CATEGORIA.	ESCALA.
Grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres.	Es el aprendizaje adquirido sobre la caries dental, que puede ser estimado en una escala. (17)	Se midió mediante un cuestionario de preguntas dirigidas a los padres de familia.	Tipo de alimentación. Prevenición. Caries dental.	(0 – 4 respuestas correctas). (5 – 8 respuestas correctas). (9 – 12 respuestas correctas).	Bajo. Medio. Alto.	Ordinal

<b>COVARIABLES.</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL.</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL.</b>	<b>DIMENSIÓN.</b>	<b>INDICADORES.</b>	<b>CATEGORIA.</b>	<b>ESCALA.</b>
Edad de los niños.	Es el tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta la actualidad. (46)	Documento Nacional de Identidad.	Edad cronológica.	Edad del niño en años	3 años. 4 años. 5 años.	Ordinal.
Sexo de los niños.	Características biológicas y fisiológicas que definen a varones y mujeres. (46)	Documento Nacional de Identidad.	Características físicas.	Identificación de rasgos físicos.	Femenino. Masculino	Nominal. .
Grado de instrucción de los padres.	Se refiere al título que se alcanza al superar determinados niveles de estudio.	Pregunta directa	Nivel de estudios realizados.	Respuesta directa.	Primaria. Secundaria. Superior.	Ordinal. .

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **4.1 Diseño metodológico.**

##### **4.1.1. Tipo y nivel de investigación.**

###### **Tipo de investigación.**

- **Aplicada**; porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. (42)

###### **Nivel de investigación.**

- **Relacional**; porque pretende medir el grado de relación estadísticamente significativo que puede existir o no entre dos variables categóricas. (42)

##### **4.1.2. Métodos y diseño de investigación**

###### **Método de investigación.**

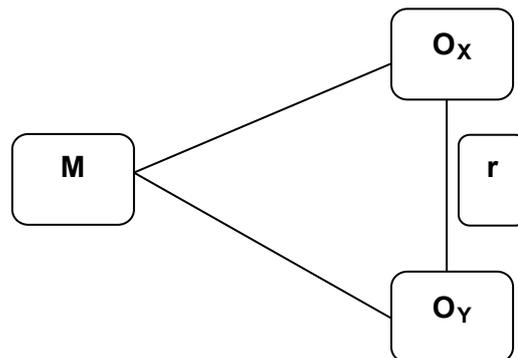
- **Observacional**; porque el investigador solo se limitó a observar y medir la variable en estudio en los niños. (42)

- **Interrogatorio**; porque se realizó una serie de preguntas con el fin de identificar el grado de conocimiento salud bucal de los padres de familia (42)

**Diseño de investigación:**

El presente trabajo de investigación se basó en un diseño:

- **Descriptivo**; porque se seleccionan una serie de conceptos o variables y se miden cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin precisamente de describirlas. (42)
- **No experimental**; porque no se manipula deliberadamente las variables 1 ó 2. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. (42)
- **Transversal**; porque los datos se recolectaron de cada sujeto en un momento específico de tiempo y con un solo momento. (42)



Dónde:

**M:** Muestra.

**Oy:** Observación de la variable 1.

**Ox:** Observación de la variable 2.

**R:** Relación entre las variables.

## **4.2. Diseño muestral.**

### **4.2.1. Población y muestra.**

#### **4.2.1.1. Población.**

La población de la investigación estuvo conformada por 84 niños de 3 a 5 años y sus respectivos padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, durante el período del presente año.

#### **4.2.1.2. Criterios de selección.**

##### **Criterios de inclusión:**

- Niños de 3 a 5 años de edad.
- Niños con matrícula regular en el año académico 2017.
- Niños que asistieron el día de la examinación y permitieron la revisión bucal.
- Madres o padres de familia que luego de conocer los objetivos de la investigación, participaron mediante el consentimiento informado.
- Madres o padres de familia que estuvieron de acuerdo en que sus hijos sean evaluados.

##### **Criterios de exclusión:**

- Madres, padres y/o hijos que presentaron algún impedimento físico o mental.
- Niño que presente alguna enfermedad sistémica.
- Niño que no acepte ser examinado.
- Madres y/o padres de familia que no aceptaron participar en el estudio.

#### **4.2.1.4. Muestra.**

La muestra estuvo conformada por 74 niños que cumplieron con los criterios de selección y sus respectivos padres de la Institución Educativa Inicial N° N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.

El tipo de muestro que se empleó, fue no probabilístico intencionado. (43)

### **4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y Confiabilidad.**

#### **4.3.1. Técnicas de recolección de datos.**

Las técnicas que se emplearon para la recolección de la información son:

- **Encuesta.** Viene a ser una conversación entre un investigador y una persona que responde una serie de preguntas las cuales, están orientadas a obtener información exigida por los objetivos de un estudio. (43), en este caso es un cuestionario estructurado para los padres de familia.
  
- **Observación Clínica.** Se considera como una técnica de recabar información a través de la observancia directa a la unidad de estudio (objeto, cosa o individuo) (43), en este caso la unidad de estudio es un niño especialmente su cavidad bucal para determinar el índice de caries dental.

#### **4.3.2. Instrumentos de recolección de datos.**

Los instrumentos para la recolección de datos fueron:

- **Cuestionario.** Los cuestionarios consisten en un conjunto de preguntas respecto a una variable para recabar información.

(42), en este caso es para medir el grado de conocimiento de los padres sobre salud bucal. (Anexo N°06)

- **Ficha clínica.** Es un instrumento de evaluación específica esquematizada para recopilar información específica (43), en este caso es representado por un odontograma para medir el índice de caries dental. (Anexo N° 07)

**a. Validación del instrumento de recolección de datos.** El instrumento empleado en esta investigación se tomó de las investigaciones anteriores a los que fueron modificadas por los investigadores: González y cols., 2015 y Silva, 2016; en algunos ítems específicos para evaluar el grado conocimiento sobre salud bucal. (Anexo N° 04). La cual fue sometida a Juicio de expertos para su validación.

Para la confiabilidad y se aplicó el cuestionario, en una: **Prueba piloto:** se aplicó un cuestionario a 10 padres de familia, en una institución educativa inicial con las características de nuestra muestra, para la evaluación de los aspectos de forma y estructura (semántica, redacción y grado de dificultad en el desarrollo del cuestionario), luego se procedió a corregir todo lo que fue necesario en los aspectos mencionados, lo cual se validó mediante la prueba de Alfa de Cronbach, teniendo como resultado de 0,891 siendo de alta confiabilidad y para el índice de caries dental mediante el examen clínico en los niños de otra Institución Educativa Inicial con los mismos procedimientos empleados en nuestra muestra lo cual se validó con la prueba de Kappa intraexaminador (44), teniendo como resultado de 0,923 siendo de confiabilidad buena o sustancial. (Anexo N° 03)

## **b. Instrumentos de recolección de datos.**

### **Procedimientos previos:**

Se envió una carta de presentación del Coordinador de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Huancayo hacia la directora de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.

Luego se realizó una reunión donde se les explicó a todos los padres de familia de forma clara y concisa el propósito de este estudio. Luego se procedió a la firma del consentimiento informado (Anexo N° 05) y se entregó el cuestionario para el llenado correspondiente que consta de 12 preguntas de conocimiento sobre caries dental.

Posteriormente, se programaron días consecutivos en la I.E.I. N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017 para el examen clínico a los niños sin afectar los horarios de clase y eventos programados, los exámenes clínicos se realizaron un día por aula y de manera individual.

**Cuestionario sobre caries dental para medir el grado de conocimiento:** el cuestionario contiene 12 preguntas, las cuales tienen un valor de 1 punto cada una, para un total de 12 puntos.

La puntuación es:

- Conocimiento alto: 9 a 12 respuestas correctas.
- Conocimiento medio: 5 a 8 respuestas correctas.
- Conocimiento bajo: 0 a 4 respuestas correctas.

Así mismo el cuestionario se encuentra dividido en tres dimensiones, las cuales son:

1. Tipo de alimentación: constituida por 2 preguntas (correspondientes a las preguntas n° 1 y 2), la cual se puntúa de la siguiente manera:

Alto: 2 respuestas correctas.

Medio: 1 respuestas correctas.

Bajo: 0 respuestas correctas.

2. Prevención: constituida por 5 preguntas (correspondientes a las preguntas n° 3, 4, 5, 6, 7), la cual se puntúa de la siguiente manera:

Alto: 4 a 5 respuestas correctas.

Medio: 2 a 3 respuestas correctas.

Bajo: 0 a 1 respuestas correctas.

3. Caries dental: constituida por 5 preguntas (correspondiente a las preguntas n° 8, 9, 10, 11, 12), la cual se puntúa de la siguiente manera:

Alto: 4 a 5 respuestas correctas.

Medio: 2 a 3 respuestas correctas.

Bajo: 0 a 1 respuestas correctas.

**Ficha clínica de evaluación para medir el índice de caries dental.** Se utilizó una ficha clínica (odontograma) elaborada específicamente para esta investigación que consto de 3 partes: datos de filiación, odontograma e índice ceo-d (Anexo N° 07). Esta ficha se aplicó a los niños seleccionados en las fechas establecidas en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. Previa firma del consentimiento informado por parte de sus padres.

#### **4.4 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.**

Una vez recolectados la totalidad de los cuestionarios y las fichas clínicas, se procedió a incorporar la información en una base de datos de Excel 2013 luego desarrollar para ser analizados el Software estadístico SPSS versión 24 (*Statistical Package for Social Science*) en entorno Windows. Los resultados se presentarán en cuadros simples y de doble entrada con frecuencias absolutas simples y relativas porcentuales. (43)

Para determinar si existe o no relación entre el índice de caries dental y el grado de conocimiento de los padres, se empleó la prueba Chi Cuadrado de Pearson para la relación de estas variables. (43)

#### **4.5 Aspectos éticos.**

El presente estudio obedece a los principios de acuerdo a la Declaración de Helsinki, la que promueve el respeto, la justicia y la beneficencia por parte del investigador hacia la población de estudio. El respeto se verá reflejado en el Consentimiento informado, el que expresa la voluntad por parte de los padres de familia en autorizar en la participación en el estudio de sus hijos. La selección se verá representada por la aleatoriedad en la selección de la muestra poblacional. La beneficencia dictará la ausencia de maltrato o de cualquier procedimiento que podría causar daño a la población de estudio.

Además, el investigador no tendrá ningún conflicto de interés con los resultados de la presente investigación.

## **CAPITULO V.**

### **RESULTADO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.**

Los resultados de esta investigación se presentan cumpliendo con los objetivos e hipótesis formulados, teniendo como objetivo general.

Determinar la relación entre el índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.

Estos resultados se presentan mediante cuadros y gráficos estadísticos empleando la estadística descriptiva para determinar las frecuencias de distribución y la estadística inferencial para determinar la relación de las variables en los objetivos formulados y contrastar la hipótesis.

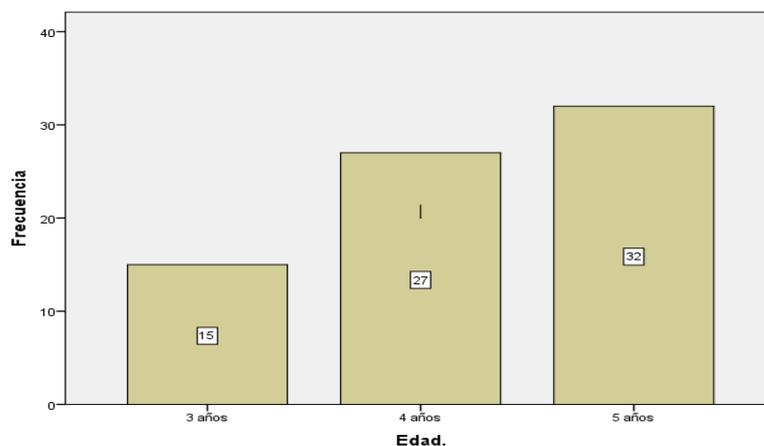
## 5.1. Análisis descriptivo, tablas y gráficos de frecuencia.

**TABLA N° 1.**  
**Frecuencia de distribución por edad, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**

Edad.	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
3 años	15	20,3%	15	20,3%
4 años	27	36,5%	42	56,8%
5 años	32	43,2%	74	100%
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>		

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

**GRÁFICO N° 1**  
**Frecuencia de distribución por edad, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**



FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

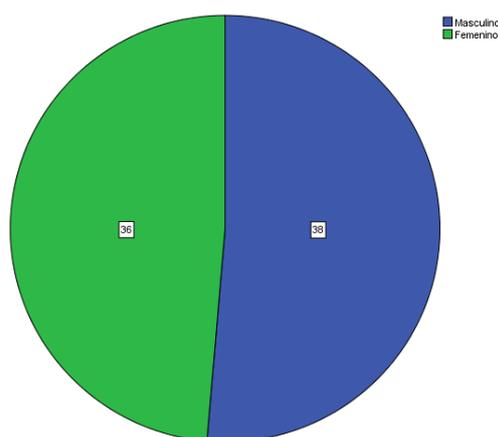
En el **Tabla N° 1 y Gráfico N° 1**. Se presentan los resultados de la frecuencia de distribución por edad, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. De los 74 niños examinados, se encontró con mayor frecuencia de 5 años con 32 niños que representa 43,2%; seguido de 4 años con 27 niños que representa 36,5% y de 3 años con 15 niños que representa 20,3%; siendo casi proporcional entre 4 a 5 años y menor de 3 años de edad.

**TABLA N° 2**  
**Frecuencia de distribución por sexo, de los niños de 3 a 5 años en la**  
**Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo,**  
**Huancayo, Junín 2017.**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	38	51,4%
Femenino	36	48,6%
Total	74	100%

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

**GRÁFICO N° 2**  
**Frecuencia de distribución por género, de los niños de 3 a 5 años en la**  
**Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo,**  
**Huancayo, Junín 2017.**



FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

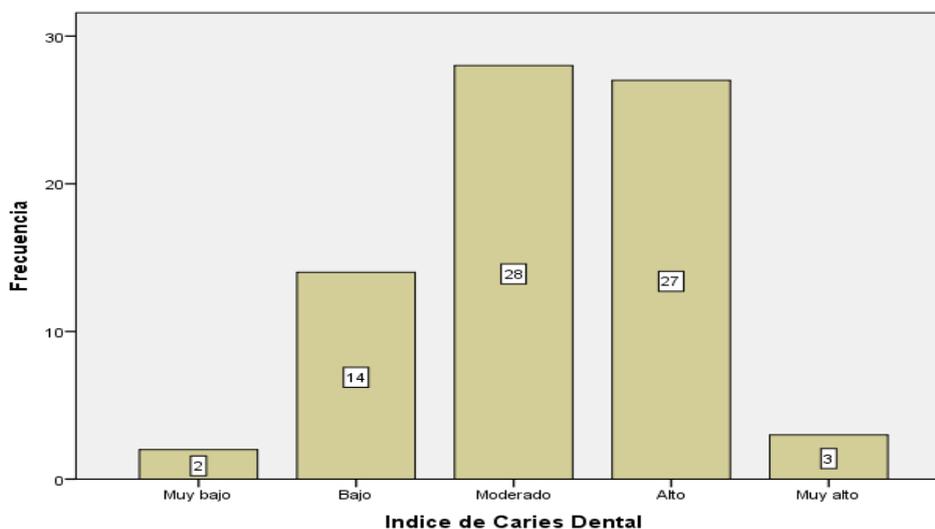
En el **Tabla N° 2 y Gráfico N° 2**. Se presentan los resultados de la frecuencia de distribución por sexo, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. De los 74 niños examinados, se encontró con mayor frecuencia del sexo masculino con 38 niños que representa 51,4%; a diferencia del sexo femenino con 36 niños que representa 48,6%; existiendo una diferencia de 2,8% entre ambos géneros.

**TABLA N° 3**  
**Frecuencia de distribución del índice de caries dental, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**

Índice de Caries Dental	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Muy bajo	2	2,7%	2	2,7%%
Bajo	14	18,9%	16	21,6%
Moderado	28	37,8%	44	59,5%
Alto	27	36,5%	71	95,9%
Muy alto	3	4,1%	74	100%
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>		

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

**GRÁFICO N° 3**  
**Frecuencia de distribución del índice de caries dental, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**



FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

En el **Tabla N° 3 y Gráfico N° 3**. Se presentan los resultados de la frecuencia de distribución del índice de caries dental determinada por el ceod por tener dentición temporal, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. De los 74 niños examinados, se

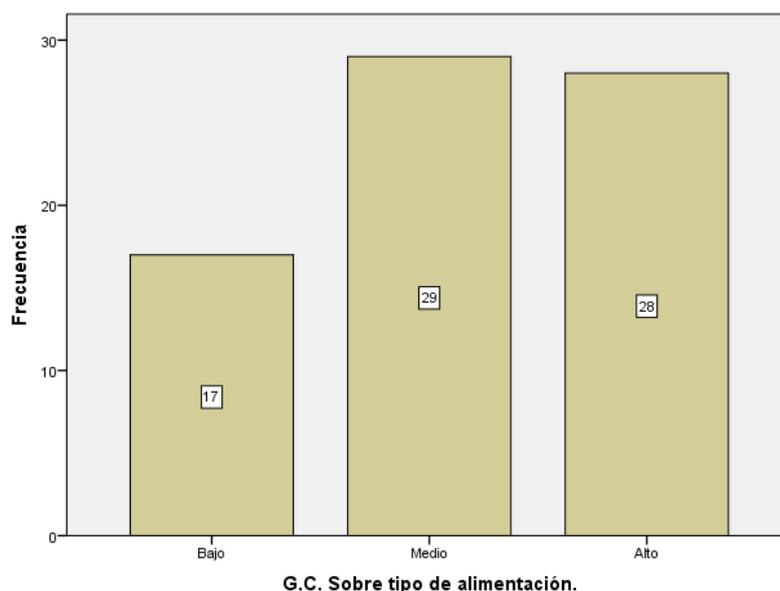
encontró con mayor frecuencia el índice de caries dental **moderado** en 28 niños que representa 37,8%; seguido del índice de caries dental **alto** en 27 niños que representa 36,5%; luego del índice de caries dental **bajo** en 14 niños que representa 18,9%; luego del índice de caries dental **muy alto** en 3 niños que representa 4,1% y por último el índice de caries dental **muy bajo** sólo en 2 niños que representa 2,7%; observando que la mayor proporción se encuentra entre el índice de caries dental de moderado y alto en un 74,3%, siendo casi proporcional los índices de caries dental muy alto y muy bajo.

**TABLA N° 4**  
**Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre tipo de alimentación, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**

<b>G. C. Sobre tipo de alimentación</b>	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Bajo	17	23,0%	17	23,0%
Medio	29	39,2%	46	62,2%
Alto	28	37,8%	74	100,0%
<b>Total</b>	74	100,0%		

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

**GRÁFICO N° 4**  
**Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre tipo de alimentación, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**



FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

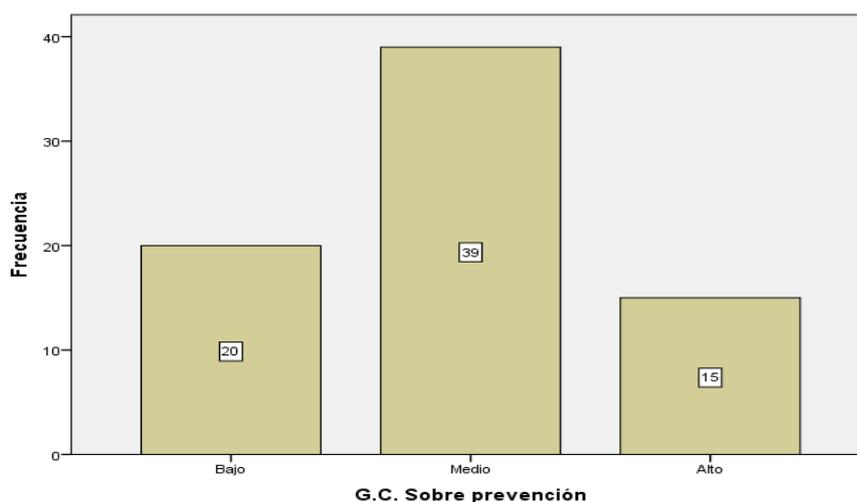
En el **Tabla N° 4 y Gráfico N° 4**. Se presentan los resultados de la frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre tipo de alimentación, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. De los 74 padres de familia encuestados se encontró con mayor frecuencia que el grado de conocimiento fue **medio** en 29 padres de familia que representa 39,2%; seguido del grado de conocimiento **alto** en 28 padres de familia que representa 37,8%; y por último el grado de conocimiento **bajo** en 17 padres de familia que representa 23,0%; identificando que el nivel de conocimiento sobre tipo de alimentación en los padres de familia fue medio y alto en un 77,0%, siendo casi proporcional.

**TABLA N° 5**  
**Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre prevención, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**

<b>G. C. Sobre prevención.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia acumulada</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	20	27,0%	20	27,0%
Medio	39	52,7%	59	79,7%
Alto	15	20,3%	74	100%
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>		

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

**GRÁFICO N° 5**  
**Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre prevención, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**



FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

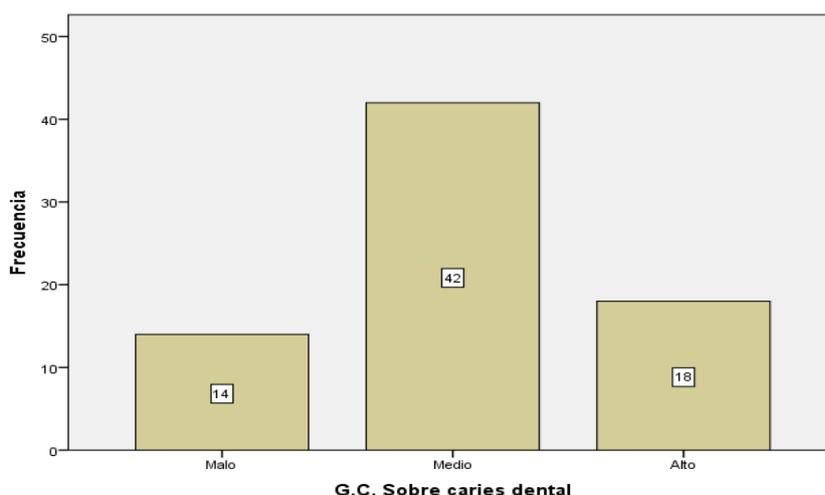
En el **Tabla N° 5 y Gráfico N° 5**. Se presentan los resultados de la frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre prevención, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. De los 74 padres de familia encuestados se encontró con mayor frecuencia que el grado de conocimiento fue **medio** en 39 padres de familia que representa 52,7%; seguido del grado de conocimiento **bajo** en 20 padres de familia que representa 27,0%; y por último el grado de conocimiento **alto** en 15 padres de familia que representa 20,3%; identificando que el grado de conocimiento sobre prevención en los padres de familia fue medio.

**TABLA N° 6.**  
**Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre caries dental, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**

<b>G.C. Sobre caries dental</b>	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Bajo	14	18,9%	14	18,9%
Medio	42	56,8%	56	75,7%
Alto	18	24,3%	74	100%
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>		

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

**GRÁFICO N° 6**  
**Frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre caries dental, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**



FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

En el **Tabla N° 6 y Gráfico N° 6**. Se presentan los resultados de la frecuencia de distribución del grado de conocimiento sobre caries dental, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. De los 74 padres de familia encuestados se encontró con mayor frecuencia que el grado de conocimiento fue **medio** en 42 padres de familia que representa 56,8%; seguido del grado de conocimiento **alto** en 18 padres de familia que representa 24,3%; y por último el grado de conocimiento **bajo** en 14 padres de familia que representa 18,9%; identificando que el nivel de conocimiento sobre caries dental en los padres de familia fue medio.

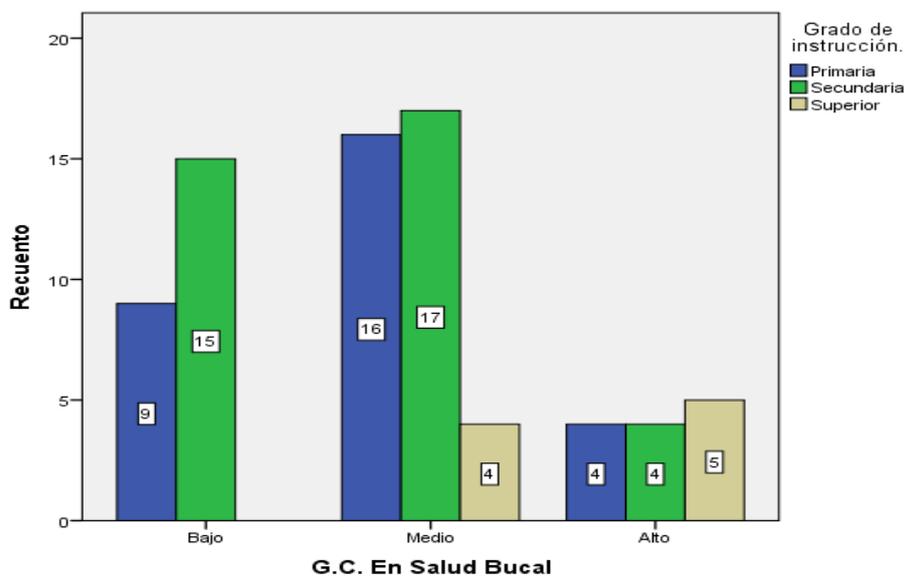
**TABLA N° 7.**  
**Frecuencia de distribución del grado de conocimiento en salud bucal,**  
**según grado de instrucción de los padres de familia de la Institución**  
**Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín**  
**2017.**

G.C. En Salud Bucal		Grado de instrucción.			Total	gl	Valor p
		Primaria	Secundaria	Superior			
Bajo	Recuento	9	15	0	24	8	,009
	Recuento esperado	9,4	11,7	2,9	24,0		
	% dentro de G.C. En Salud Bucal	37,5%	62,5%	0,0%	100,0%		
	% dentro de Grado de instrucción.	31,0%	41,7%	0,0%	32,4%		
Medio	Recuento	16	17	4	37		
	Recuento esperado	14,5	18,0	4,5	37,0		
	% dentro de G.C. En Salud Bucal	43,2%	45,9%	10,8%	100,0%		
	% dentro de Grado de instrucción.	55,2%	47,2%	44,4%	50,0%		
Alto	Recuento	4	4	5	13		
	Recuento esperado	5,1	6,3	1,6	13,0		
	% dentro de G.C. En Salud Bucal	30,8%	30,8%	38,5%	100,0%		
	% dentro de Grado de instrucción.	13,8%	11,1%	55,6%	17,6%		
Total	Recuento	29	36	9	74		
	Recuento esperado	29,0	36,0	9,0	74,0		
	% dentro de G.C. En Salud Bucal	39,2%	48,6%	12,2%	100,0%		
	% dentro de Grado de instrucción.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

$\chi^2(95\%/0.05/8gl)$   $po=0,009 < pe=0,05$

**GRÁFICO N° 7**  
**Frecuencia de distribución del grado de conocimiento en salud bucal,**  
**según grado de instrucción de los padres de familia de la Institución**  
**Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín**  
**2017.**



FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

En el **Tabla N° 7 y Gráfico N° 7**. Se presentan los resultados de la Frecuencia de distribución del grado de conocimiento en salud bucal, según grado de instrucción de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. De los 74 padres de familia encuestados se encontró con mayor frecuencia que el grado de conocimiento en salud bucal **medio** con (50 %) siendo el mayor el grado de instrucción secundaria con 17 padres de familia que representa 45. 9 % a diferencia del grado de instrucción primaria 43.2% con 16 padres de familia y superior 10, 8% con 4 padres de familia seguido del grado de conocimiento en salud bucal **bajo** (32, 4%) siendo mayor en el grado de instrucción secundaria con 15 padres de familia 62, 5% a diferencia del grado de instrucción primaria 37.5% que representa 9 padres de familia y superior 0, 0% y el grado de conocimiento en salud bucal **alto** (17, 6%) siendo mayor en el grado de instrucción superior con 5 padres de familia 38, 5% a diferencia del grado de instrucción primaria y secundaria con 30, 8% con 4 padres de familia respectivamente.

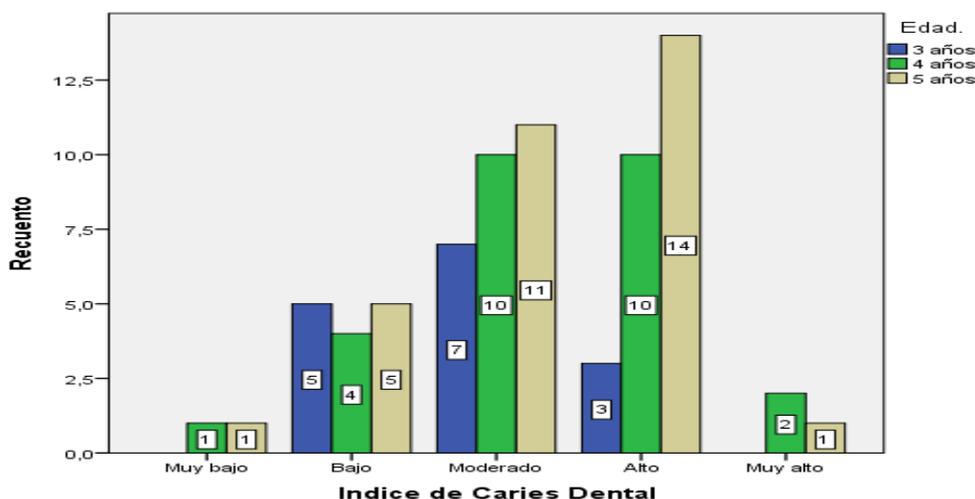
## 5.2. Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas.

**TABLA N° 8**  
**Relación del índice de caries dental con la edad, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**

Índice de Caries Dental		Edad.			Total	gl.	Valor p
		3 años	4 años	5 años			
Muy bajo	Recuento	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	8	,645
	Recuento esperado	,4	,7	,9	2,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%		
	% dentro de Edad.	0,0%	3,7%	3,1%	2,7%		
Bajo	Recuento	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>14</b>		
	Recuento esperado	2,8	5,1	6,1	14,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	35,7%	28,6%	35,7%	100,0%		
	% dentro de Edad.	33,3%	14,8%	15,6%	18,9%		
Moderado	Recuento	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>28</b>		
	Recuento esperado	5,7	10,2	12,1	28,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	25,0%	35,7%	39,3%	100,0%		
	% dentro de Edad.	46,7%	37,0%	34,4%	37,8%		
Alto	Recuento	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>27</b>		
	Recuento esperado	5,5	9,9	11,7	27,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	11,1%	37,0%	51,9%	100,0%		
	% dentro de Edad.	20,0%	37,0%	43,8%	36,5%		
Muy alto	Recuento	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		
	Recuento esperado	,6	1,1	1,3	3,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%		
	% dentro de Edad.	0,0%	7,4%	3,1%	4,1%		
Total	Recuento	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>74</b>		
	Recuento esperado	15,0	27,0	32,0	74,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	20,3%	36,5%	43,2%	100,0%		
	% dentro de Edad.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.  $\chi^2(95\%/0.05/8gl)$   $po=0,645 > pe=0,05$

**GRÁFICO N° 8**  
**Relación del índice de caries dental con la edad, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**



FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

En el **Tabla N° 8 y Gráfico N° 8**. Se presentan los resultados de la relación del índice de caries dental con la edad de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. De los 74 niños examinados, se encontró con mayor frecuencia el índice de caries dental **moderado** (37,8%) siendo a los 5 años en 11 niños que representa el 39,3%; a los 4 años en 10 niños que representa 35,7% y a los 3 años en 7 niños que representa 25,0%; seguido del índice de caries dental **alto** (36,5%) siendo a los 5 años en 14 niños que representa el 51,9%; a los 4 años en 10 niños que representa 37,0% y a los 3 años en 3 niños que representa 11,1%; luego del índice de caries dental **bajo** (18,9%) siendo a los 3 y 5 años en 5 niños que representa el 35,7% respectivamente y a los 4 años en 4 niños que representa 28,6% y los índices de caries dental **muy alto** (4,1%) y **muy bajo** (2,7%) a los 4 y 5 años es en poca frecuencia y porcentaje y a los 3 años ningún niño; observando que la mayor proporción se encuentra entre el índice de caries dental de moderado y alto entre los 4 y 5 años de edad como el grado de significancia es mayor que 0,05 ( $0,645 > 0,05$ ), se obtiene el resultado, que no tiene relación estadísticamente significativa entre el índice de caries dental con la edad de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. ( $p > 0,05$ )

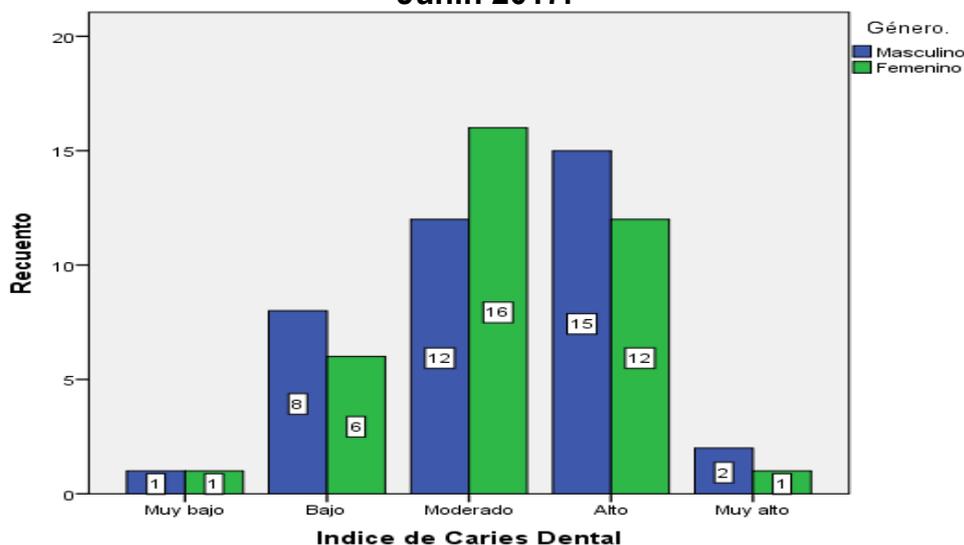
**TABLA N° 9**  
**Relación del índice de caries dental con el sexo, de los niños de 3 a 5 años en**  
**la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo,**  
**Junín 2017.**

Índice de Caries Dental		Sexo		Total	gl.	Valor p
		Masculino	Femenino			
Muy bajo	Recuento	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	4	,832
	Recuento esperado	1,0	1,0	2,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	50,0%	50,0%	100,0 %		
	% dentro de Género.	2,6%	2,8%	2,7%		
Bajo	Recuento	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>		
	Recuento esperado	7,2	6,8	14,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	57,1%	42,9%	100,0 %		
	% dentro de Género.	21,1%	16,7%	18,9%		
Moderado	Recuento	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>28</b>		
	Recuento esperado	14,4	13,6	28,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	42,9%	57,1%	100,0 %		
	% dentro de Género.	31,6%	44,4%	37,8%		
Alto	Recuento	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>27</b>		
	Recuento esperado	13,9	13,1	27,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	55,6%	44,4%	100,0 %		
	% dentro de Género.	39,5%	33,3%	36,5%		
Muy alto	Recuento	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		
	Recuento esperado	1,5	1,5	3,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	66,7%	33,3%	100,0 %		
	% dentro de Género.	5,3%	2,8%	4,1%		
Total	Recuento	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>74</b>		
	Recuento esperado	38,0	36,0	74,0		
	% dentro de Índice de Caries Dental	51,4%	48,6%	100,0 %		
	% dentro de Género.	100,0%	100,0%	100,0 %		

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

$\chi^2(95\%/0.05/4gl)$   $po=0,832 > pe=0,05$

**GRÁFICO N° 9**  
**Relación del índice de caries dental con el sexo, de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**



FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

En el **Tabla N° 9 y Gráfico N° 9**. Se presentan los resultados de la relación del índice de caries dental con el sexo de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. De los 74 niños examinados, se encontró con mayor frecuencia el índice de caries dental **moderado** (37,8%) siendo mayor en el sexo femenino con 16 niñas que representa el 57,1%; a diferencia del sexo masculino con 12 niños que representa 42,9%; seguido del índice de caries dental **alto** (36,5%) siendo mayor en el sexo masculino con 16 niños que representa el 55,6%; a diferencia del sexo femenino con 12 niñas que representa 44,4%; luego del índice de caries dental **bajo** (18,9%) siendo mayor en el sexo masculino con 8 niños que representa el 57,1%; a diferencia del sexo femenino con 6 niñas que representa 42,9%; luego del índice de caries dental **muy alto** (4,1%) siendo mayor en el sexo masculino con 2 niños que representa el 66,7%; a diferencia del sexo femenino con 1 niña que representa 33,3% y el índice de caries dental **muy bajo** (2,7%) siendo tanto en el sexo masculino y femenino con un niño representado el 50% respectivamente; observando que el índice de caries dental de moderado en el sexo femenino y el resto de los índices alto, bajo y muy alto en el sexo masculino.

Como el nivel de significancia es mayor que 0,05 ( $0,832 > 0,05$ ), se obtiene el resultado, que no tiene relación estadísticamente significativa entre el índice de caries dental con el sexo de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. ( $p > 0,05$ )

### 5.3 Comprobación de hipótesis y técnica estadística empleada.

**TABLA N° 10**

**Contrastación de la relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**

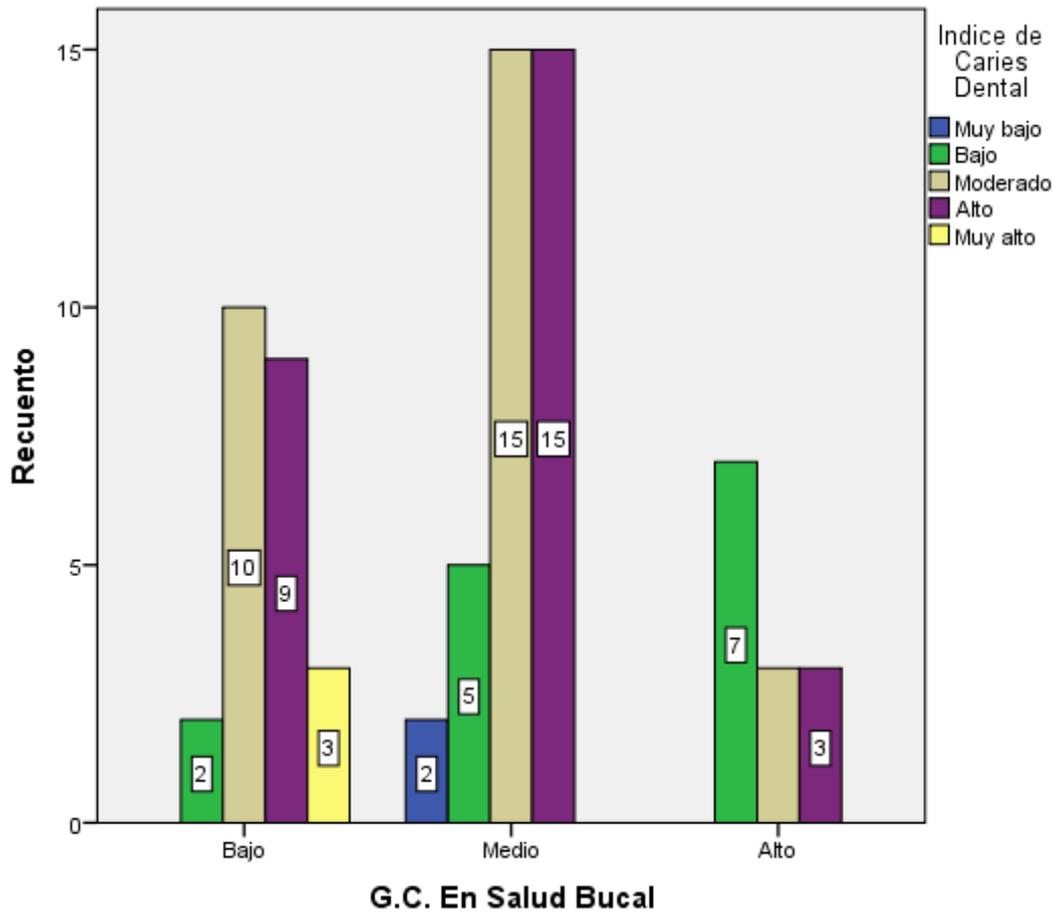
Índice de Caries Dental		G.C. En Salud Bucal			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Muy bajo	Recuento	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	Recuento esperado	,6	1,0	,4	2,0
	% dentro de Índice de Caries Dental	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	% dentro de G.C. En Salud Bucal	0,0%	5,4%	0,0%	2,7%
Bajo	Recuento	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>14</b>
	Recuento esperado	4,5	7,0	2,5	14,0
	% dentro de Índice de Caries Dental	14,3%	35,7%	50,0%	100,0%
	% dentro de G.C. En Salud Bucal	8,3%	13,5%	53,8%	18,9%
Moderado	Recuento	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>28</b>
	Recuento esperado	9,1	14,0	4,9	28,0
	% dentro de Índice de Caries Dental	35,7%	53,6%	10,7%	100,0%
	% dentro de G.C. En Salud Bucal	41,7%	40,5%	23,1%	37,8%
Alto	Recuento	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>27</b>
	Recuento esperado	8,8	13,5	4,7	27,0
	% dentro de Índice de Caries Dental	33,3%	55,6%	11,1%	100,0%
	% dentro de G.C. En Salud Bucal	37,5%	40,5%	23,1%	36,5%
Muy alto	Recuento	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	Recuento esperado	1,0	1,5	,5	3,0
	% dentro de Índice de Caries Dental	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	% dentro de G.C. En Salud Bucal	12,5%	0,0%	0,0%	4,1%
Total	Recuento	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>13</b>	<b>74</b>
	Recuento esperado	24,0	37,0	13,0	74,0
	% dentro de Índice de Caries Dental	32,4%	50,0%	17,6%	100,0%
	% dentro de G.C. En Salud Bucal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

$\chi^2(95\%/0.05/8gl)$   $po=0,009 < pe=0,05$

### GRÁFICO N° 10

Contrastación de la relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.



**TABLA N° 11**  
**Contrastación de la relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, empleando la Prueba estadística de chi cuadrado.**

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,353a	8	,009
Razón de verosimilitud	19,464	8	,013
Asociación lineal por lineal	7,770	1	,005
N de casos válidos	74		
a. 10 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,35.			

En el **Tabla N° 10 y Tabla N° 11**. Se presentan la contratación con el índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años y el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, empleando la Prueba estadística de chi cuadrado.

De los 74 padres de familia encuestada y 74 niños examinadas se encontró, empleando la prueba estadística paramétrica de Chi cuadrado ( $X^2$ ) con 95% de nivel de confianza, 0.05 margen de error y 8 grados de libertad obteniendo el valor p obtenido de ( $p=0,009$ ) siendo menor al valor de p esperado ( $p=0,05$ ) se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ) y se acepta la Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ).

Concluyendo que existe relación estadísticamente significativa entre el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres con el índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. ( $p<0,05$ )

## DISCUSIONES

El presente estudio, evaluó a 74 niños con sus respectivos padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, mediante los instrumentos previamente validados como son la ficha clínica intraoral y el cuestionario de preguntas. Con los resultados obtenidos en este trabajo de investigación podemos discutir los resultados de otros similares como se detalla a continuación

González y Cols. (6) Realizaron un estudio descriptivo de corte transversal, con el objetivo de evaluar el conocimiento de los padres de familia sobre la caries dental en la infancia temprana en el Centro de Educación Inicial Luxemburgo, observando a niños de 1 a 4 años. El nivel de conocimiento sobre alimentación fue del 46% (bajo), El nivel de conocimiento sobre prevención corresponde al 44,6% (bajo), El nivel de conocimiento sobre odontología es del 56,8% (medio). Los padres de familia tienen un conocimiento sobre la caries de 8,74% (bajo). Coincidiendo con el tipo, objetivo y método investigación, el empleo de algunas sub variables y el grado de conocimiento en salud bucal fue Medio (50,0%). Pero discrepando con los resultados que el nivel de conocimiento según tipo de alimentación fue medio (39,2%); sobre prevención fue medio (52,7%); sobre caries dental fue medio (56,8%); nuestra investigación fue bivariante y el grupo de edad examinada fue de 3 a 5 años de edad.

Pineda, (7) realizó un examen clínico a los niños/as con el objetivo de determinar la relación entre la frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral, La población estudiada fue de 113 niños/as con sus respectivas madres de familia; donde las madres evidencian escaso conocimiento en salud oral, no aplican adecuadas medidas preventivas contra la caries, ni se involucran en la enseñanza de hábitos saludables a sus hijos, por lo tanto, sus niños quedan, susceptibles a presentar una mayor frecuencia de desarrollo de caries dental, ya que en esta edad los niños dependen de las madres. La frecuencia de caries dental de los niños/as es de 92,9 %, así mismo el nivel de frecuencia de caries dental obtenido

mediante el índice CPOD es bajo (32,7%), medio (34,5%) y alto (32,7%). El nivel de conocimiento sobre salud oral de las madres encuestadas demostró un nivel alto (32,7%), medio (43,4%), y bajo (23,9%). Coincidiendo con el tipo, método, diseño y objetivo de investigación y la conclusión que existe relación estadísticamente significativa entre la relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia. Pero discrepando con los resultados que el grado de conocimiento en salud bucal fue Medio (50,0%), bajo (32,4%) y alto (17,6) y donde se determinó el índice de caries dental que fue moderado (37,8%) empleando de ceo-d en dentición primaria o temporal y nuestra muestra fue menor sólo de 74 niños y 74 padres de familia.

Zegarra, (8) hizo un estudio observacional, prospectivo, transversal, de campo y de nivel relacional, el objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral que tienen las madres de niños de 3 a 5 años de edad y el índice de caries que presentan sus hijos de esas edades al momento de la evaluación, evaluando a 43 niños mediante una ficha de observación clínica, que consistía en un Odontograma para obtener el índice de caries (ceo-d) de los niños, y a 43 madres con un cuestionario estructurado de 18 preguntas. Con ella se elaboró la matriz de datos para el procesamiento y análisis de resultados aplicando la prueba estadística T de Student. Teniendo como resultado el nivel de conocimiento sobre higiene oral de las madres en su mayoría (51.2%) fue deficiente; ninguna de ellas llegó a tener un nivel de conocimientos dentro de bueno, por lo tanto, el porcentaje de las madres que tuvieron un nivel de conocimientos regular fue 48.8%. El índice de caries (ceo-d) promedio que presentaron los niños fue de 6.20. Los hijos de las madres con un nivel de conocimientos sobre higiene oral deficiente, mostraron un índice de caries (ceo-d) promedio de 6.68; respecto a las madres con conocimientos regulares, sus hijos presentaron un índice promedio de 5.71. Se encontró una relación significativa entre el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre higiene oral y el índice de caries (ceo-d) que presentaron sus hijos al momento de la evaluación ( $P = 0.048$ ). Conclusiones: dado que el nivel de conocimientos que presentan las madres fue en más del 50% deficiente, se recomienda crear

programas de prevención de salud oral, y así ayudar a que el índice en nuestra población disminuya. Coincidiendo con el tipo, método, diseño y objetivo de la investigación y la conclusión que existe relación estadísticamente significativa relación entre el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia con el índice de caries dental de los niños de 3 a 5 ( $p < 0,05$ ); con promedio de índice de 5.55. Pero discrepando con los resultados que el nivel de conocimiento en salud bucal fue Medio (50,0%), bajo (32,4%) y alto (17,6) y donde se determinó el índice de caries dental que fue moderado (37,8%); la muestra fue mayor en total 74 niños y 74 padres de familia y la prueba estadística empleada fue chi cuadrado para la construcción de la hipótesis.

Muñoz, (9) realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo, con el objetivo de determinar la asociación de la caries dental con el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres/madres de los niños de 3 a 7 años de una institución educativa pública en el distrito de Ate Vitarte. Teniendo como muestra 212 niños y padres de familia respectivamente los Resultados: la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años fue de 81.51%, mientras que en niños de 6 a 7 años fue de 92.47%. Se encontró asociación entre la presencia de caries dental y género. Se encontró asociación ( $p=0.000$ ) entre la presencia de la enfermedad y el índice de higiene oral simplificado modificado y el índice de higiene oral simplificado en niños de 3 a 5 años y en niños de 6 a 7 años, respectivamente. En cuanto al nivel de conocimiento de los padres/madres se encontró que el mayor porcentaje (65.57%) obtuvo un nivel de conocimiento bajo. Tras asociar el nivel de conocimiento con el grado de instrucción de los padres/madres, se encontró asociación ( $p=0.000$ ). No se encontró asociación significativa entre el nivel de conocimiento y la presencia de caries dental ( $p=0.557$ ). Conclusión: el estudio nos sirve para describir la problemática actual respecto al nivel de conocimiento y de esta manera proveer medidas educativas a los padres y madres sobre salud oral. Coincidiendo con el tipo, método, diseño de investigación y la conclusión que existe relación estadísticamente significativa relación entre el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia con el índice de caries dental ( $p < 0,05$ ). Pero discrepando con los resultados que el nivel

de conocimiento en salud bucal fue Medio (50,0%) y donde se determinó el índice y no la prevalencia de caries dental que fue moderado (37,8%); la muestra fue menor de solo 74 niños y 74 padres de familia el grupo etáreo de 3 a 5 años y se relacionó solo con las covariables de edad y sexo.

Tobler y col. (10) Evaluaron una muestra que estuvo conformada por un total de 246 preescolares de 3 a 5 años de edad y sus respectivas madres que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se construyó un instrumento de nivel de conocimiento sobre salud oral, fue validada por la técnica de juicio de expertos y una prueba piloto. La confiabilidad fue evaluada mediante la prueba estadística de Kuder-Richardson (K20) de la cual obtuvimos una fiabilidad de 0,75%. Mostrando que el 14,6% de las madres con un nivel de conocimiento bajo sus niños presentaron un I-ceo muy alto. La prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad, fue de 95,9%. Encontrándose un I-ceo promedio de 5,03 (alto). El nivel de conocimiento sobre salud dental de las madres de los preescolares examinados fue moderado en un 51,6% con un puntaje promedio de 11,21. Conclusiones: los resultados nos permitieron concluir que existe relación significativa entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral ( $p = 0.01$ ). Coincidiendo con el tipo, método, diseño y objetivo de investigación, la validación del instrumento también fue por juicio de expertos y la conclusión que existe relación estadísticamente significativa relación entre el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia con el índice de caries dental ( $p=0,009$ ). Pero discrepando con los resultados que el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia fue Medio (50,0%) y donde se determinó el índice y no la prevalencia de caries dental que fue moderado (37,8%) con índice promedio de 5.55; la muestra fue menor de 74 niños y 74 padres de familia y los resultados fue valorado empleando la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach y kappa intraexaminador.

Benavente y Cols. (11) Realizaron un estudio de tipo analítico transversal. La muestra estuvo constituida por madres con sus hijos menores de cinco años de edad (n 143). Se aplicó una encuesta estructurada para la recolección de

información del nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres de familia y ficha de diagnóstico del estado de la salud bucal del niño menor de cinco años, que fueron examinados clínicamente, utilizando los índices epidemiológicos de: Caries Dental (ceo-d), Placa bacteriana (Greene y Vermillion. IHO-S). Cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres de familia y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad, que acude a establecimientos hospitalarios del MINSA y ESSALUD, teniendo como resultado que no se halló asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal que poseen las madres, con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad ( $p=0,16$ ). Conclusiones: si bien las madres poseen conocimientos entre regular y bueno en un 77.6 %, estos no son aplicados adecuadamente, por lo que se debe trabajar dando énfasis en todo programa preventivo promocional para propiciar actitudes positivas hacia el cuidado de la salud bucal, Coincidiendo con el tipo, método de investigación y el resultado que el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia fue Medio (50,0%). Pero discrepando con el diseño y objetivo de investigación solo fue relacional entre dos variables categóricas y en una institución educativa inicial, con la conclusión que existe relación estadísticamente significativa relación entre el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia con el índice de caries dental ( $p=0,009$ ) y nuestra muestra fue menor niños sólo de 74 niños de 3 a 5 años de edad y 74 padres de familia.

Pisconte, (13) realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por un total de 328 preescolares de 3 a 5 años de edad y sus respectivas madres, teniendo como objetivo determinar si existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Los resultados nos permitieron concluir que existe relación significativa entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental ( $p = 0.001$ ). La prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años fue de 60.7%. Encontrándose un I-ceo promedio de 3.2 (moderado). El nivel de conocimiento sobre salud dental de las madres de los

preescolares examinados fue medio en un 66.5%. El nivel de conocimiento sobre salud dental en las madres de los niños examinados según rango de edad, se encontró que existe relación significativa, pero es muy baja ( $p = 0.02$ ), con un nivel de conocimiento alto en un 40% en las madres entre 25 - 35 y 35 - 45 años de edad. 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 ( $p = 0.147$ ). También se observó relación significativa entre la prevalencia de caries dental y el tipo de institución educativa ( $p = 0.0002$ ). Con un promedio de I - ceo de 3.5 (moderado) en instituciones educativas estatales y un I- ceo de 2.6 (Bajo) en instituciones educativas particulares. Se halló relación significativa entre la prevalencia de caries dental y la edad de los niños ( $p = 0.005$ ). Coincidiendo con el tipo, método, diseño y objetivo de investigación y la conclusión de que existe relación estadísticamente significativa relación entre el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia con el índice de caries dental ( $p=0,009$ ), con los resultados que el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia fue Medio (50,0%). Pero discrepando en la variable donde se determinó el índice y no la prevalencia de caries dental que fue moderado (37,8%) con índice promedio de 5.55; la muestra fue menor de solo 74 niños y 74 padres de familia y que no existe relación entre el índice de caries dental con la edad ( $p=0,645$ ) y el sexo ( $p=0,832$ ) de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 "Miraflores" Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. ( $p>0,05$ ) y no considerando la relación con otras covariables solo con edad y sexo.

## CONCLUSIONES.

De los 74 niños examinados de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, se encontró con mayor frecuencia niños de 5 años de edad (43,2%), del sexo masculino (51,4%), con índice de caries dental moderado (37,8%). Llegando a las siguientes conclusiones de acuerdo a los objetivos e hipótesis formulada.

1. Existe relación entre el índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años relación con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. ( $p < 0,05$ ). ( $p = 0,009$ )
2. El grado de conocimiento sobre tipo de alimentación, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, fue medio (39,2%); alto (37,8%) y bajo (23,0%).
3. El grado de conocimiento sobre prevención, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, fue medio (52,7%); bajo (27,0%) y alto (20,3%).
4. El grado de conocimiento sobre caries dental, de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, fue medio (56,8%); alto (24,3%) y bajo (18,9%).
5. El grado de conocimiento en salud bucal, según grado de instrucción de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. fue medio con grado de instrucción secundaria (50,0%); bajo con grado de instrucción secundaria (32,4%) y alto con grado de instrucción superior (17,6%).
6. El índice de caries dental con la edad de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. Fue moderado en niños de 5 años (37,5%), alto en niños de 5 años (36,5%) bajo en niños de 3 años (18,9%) muy alto (4,1%) y muy bajo (2,7%) en niños de 4 y 5 años.

7. El índice de caries dental con el sexo de los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. Fue moderado en niños de sexo femenino (37,8%), alto en niños de sexo masculino (36,5%) bajo niños de sexo masculino (18,5%), muy alto en niños de sexo masculino (4,1%), muy bajo en ambos sexos (2,7%)
  
8. Concluyendo que existe relación estadísticamente significativa entre el índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. (95% - 0,05 -8gl) ( $p=0,009 < p=0,05$ ).

## **RECOMENDACIONES.**

1. A los futuros graduandos realizar más investigaciones sobre el tema, en otra población más representativa con diseño longitudinal y casos control, para tener más información que se pueda adicionar y comparar con la descrita.
2. Brindar información adecuada de estos resultados de investigación a: Los padres de familia, al personal docente, auxiliar y al personal directivo de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín, explicando detalladamente los resultados por objetivos y dando a conocer la existencia de la relación del grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres con el índice de caries dental en sus hijos de dicha institución educativa.
3. En coordinación con la directora y los docentes de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín, proponer incluir temas sobre salud bucal con enfoque en la actividad preventiva primaria, para los padres de familia.
4. A la directora de la institución educativa en mención debe solicitar al establecimiento del Ministerio de Salud asignado por jurisdicción, para que se realice campañas promocionales y preventivas de salud bucal, dirigido a los niños de 3 a 5 años de edad.
5. A los padres de familia que a sus hijos deben llevar en forma periódica a los consultorios odontológicos de los establecimientos de salud donde están asegurados, para que puedan recibir una atención odontoestomatológica oportuna.
6. Se recomienda socializar estos resultados con los estudiantes, docentes de las Clínicas Estomatológicas Pediátricas I y II de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huancayo, en especial con los especialistas en Odontopediatria y otros afines, para poder dar mayor énfasis en el momento del llenado de la historia clínica y considerar en la determinación de los criterios de riesgo de caries dental en grados de conocimiento de los padres de familia sobre salud bucal.

7. A la coordinación de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huancayo, en especial a los docentes de Clínicas Estomatológicas Pediátricas I y II, realizar intervenciones o acciones de proyección social en dicha institución educativa inicial pública.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Henostroza G. Facultad de Estomatología. "Roberto Beltrán Neira". Diagnóstico de Caries Dental. Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia 2005.122
2. Palomer L, Caries dental en el niño: Una enfermedad contagiosa. Rev. Chile 2006; 77(1):56-60.
3. Navas R, Mejía M, Rojas T. Evaluación de un servicio odontológico público: niveles de riesgo a caries dental como indicadores de medición. Acta odontol. Venezuela 2006; 44 (3): 346-351.
4. Chumpitaz DR, Ghezzi HL. Prevalencia e incidencia de caries a partir de vigilancia epidemiológica realizada a escolares en Chiclayo-Perú. Rev. KIRU. 2013. Jul-Dic; 10 (2): 107 – 15.
5. Gonzales E, Pérez S, Silva S. Nivel de conocimiento de padres de familia sobre la caries dental de la primera infancia en niños de 1-4 años en el Centro de Educación Inicial Luxemburgo. Ecuador, [Tesis]. Universidad Central del Ecuador.; 2016.
6. Peñalver M. Conocimiento de pediatras y padres andaluces sobre caries de aparición temprana. España. Análisis de Pediatría. 2015; 82(1): 19-26.
7. Pineda D, Rodríguez L. Relación entre frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimientos de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015. [Tesis]. Ecuador, Universidad de Cuenca.; 2015.
8. Zegarra J. Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral de las madres y el índice de caries de sus hijos de 3 a 5 años de edad que asisten al Servicio de control de Crecimiento y Desarrollo del niño sano de la MICRORED Francisco Bolognesi, Arequipa 2016. [Tesis]. Perú, Universidad Católica de Santa María.; 2016.

9. Muñoz V. Asociación de la caries dental con el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres/madres de niños de 3 a 7 años de edad en una Institución Educativa Pública del distrito de Ate – Vitarte. [Tesis]. Perú, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2014.
10. Tobler D, Casique L. Relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. "Los Honguitos" y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral, distrito Iquitos – Maynas 2014. [Tesis]. Perú, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2014.
11. Benavente L, Chein S, Campodónico C, Palacios E, Ventocilla M, Castro A, Huapaya O, Álvarez M, Paulino W, Espetia A. Nivel de conocimiento en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. *Odontología Sanmarquina*. Perú; 15(1): 14-18; 2012.
12. Saavedra N. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres en el Hospital Marino Molina Scippa, Lima 2011. [Tesis]. Perú, Universidad Privada Norbert Wiener; 2011.
13. Pisconte E. Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental, distrito La Esperanza – Trujillo 2010. [Tesis] Perú, Universidad Privada Antenor Orrego; 2010.
14. Landeau R. Elaboración de un trabajo de investigación. Universidad Nacional Abierta Dirección de Investigación y Postgrado Venezuela: Ed. Alfa; 2007.
15. Organización Panamericana de la Salud. *La salud en las Américas*. Vol (1) Washington. Ed. Twenty-third Street 2002.

16. Franco A, Santamaría A, Kurzer E, Casteo L, Giraldo M. El menor de seis años: Situación de caries y conocimientos y prácticas de cuidado bucal de sus madres. *Revista CES Odontología*. Colombia 2004; 17(1): 19-29.
17. Rodríguez M. Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión en el año 2002. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú; 2002.
18. Organización Mundial de la Salud. Educación para la Salud. Manual sobre Educación Sanitaria en atención primaria de Salud. Ginebra. 1989
19. Rodríguez J. Evaluación de la formación: el modelo Kirckpatrick para la evaluación de la formación. *Capital Humano*. España 2005; 189: 16-17.
20. Arriagada P, Guzmán C. Salud oral en la atención primaria. Vol. 1, Chile. 2006.
21. Federación Dental Internacional. Salud bucodental. 2da ed. Ginebra. Ed. Myriad Editions 2012.
22. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica: La salud del niño y el adolescente en el mundo actual. Buenos Aires: Médica Panamericana S.A.; 2010.
23. Figun E, Garino R. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2ª ed. Argentina: Editorial El Ateneo; 2003.
24. Duggal M, Cameron A, Toumba J. *Odontología Pediátrica*. México: Manual Moderno S.A.; 2014.
25. Rubio J, Robledo T, Llodra J, Simón F, Artazcoz J, González V, García J. Criterios mínimos de los estudiantes epidemiológicos de salud dental en escolares. *Revista Española de Salud Pública*. España 1997; 71: 231-242.
26. Rioboo R. Higiene y Prevención en Odontología individual y comunitaria. Madrid: Avances; 1994.

27. Navarro I. Estudio epidemiológico de salud bucodental en una población infantil-adolescente de Castilla-La Mancha. Tesis para optar al Grado de Doctor. Universidad Complutense de Madrid. España; 2010.
28. Henostroza G. Caries dental: Principios para el diagnóstico. Madrid: Ripano SA; 2007.
29. Alegría A. Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas utilizando los Criterios de ICDAS II. [Tesis] Perú, Universidad Alas Peruanas; 2010.
30. Zeif T, Bóveda C. Cariología: prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental. 1ª ed. Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 1997.
31. Benítez J. Prevalencia de caries dental en niños escolares de 4 a 14 años de edad de la Escuela Fiscal Mixta "La Gran Muralla". Ciudad de Ambato en el mes de mayo del 2011. Proyecto previo a la obtención del Título de Odontólogo. Ecuador; Universidad Central del Ecuador; 2011.
32. Fernández M. Nivel de conocimiento de padres de familia sobre higiene bucal y su relación con la higiene bucal de niños de 3 a 5 años de la IEP "Angelitos de Jesús", Lima 2015. [Tesis]. Perú; 2015.
33. Pombo A. Relevancia clínica del cepillo bucodental infantil y su relación con los hábitos higiénicos y nutricionales del niño y los conocimientos odontológicos de sus padres. [Tesis]; 2009.
34. Martínez B. / Facultad de Odontología Patología Oral. Histopatología y otros aspectos de la caries. Universidad Mayor. 2013.
35. Higashida B. Odontología Preventiva. 2ª ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2009.

36. Ortega J. Índices de IHOS en alumnos de nuevo ingreso de la Facultad de Odontología de la Región Poza Rica – Tuxpan durante el ESI – 2011. [Tesis] para optar el Título de Odontólogo. México Universidad Veracruzana; 2011.
37. Rizzo L, Torres A, Martínez C. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. CES Odontología. Colombia 2016; 29(2): 52-64.
38. Cárdenas D. Odontología Pediátrica: Fundamentos de odontología. 2ª ed. Colombia: Corporación para investigaciones biológicas; 2003.
39. Labranque R. Estudio Comparativo de Salud Oral, en una Población Escolar Rural de la VI Región. Revista Dental de Chile. Chile 2001; 92(1): 13-16.
40. Guillen C, Huapaya O, Loayza R, Torres G, Chein S, Garibay P, Anticona C, Pum J. Odontología para el Bebé: Modelo de atención en Salud Pública – Perú. Odontología Sanmarquina. Perú 2004; 8(2): 32-40.
41. Cabellos 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. [Tesis]. Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006.
42. Velázquez Fernández Ángel R. y Rey Córdova Nerica G. Metodología de la Investigación Científica. Editorial San Marcos Lima Perú 1999.
43. Hernández Sampiere R, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio María del Pilar Metodología de la Investigación México. Ed. Mc Graw Hill. / Interamericana editores 5ta. Edición 2010.
44. Bernal A César. Metodología de la Investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson. 3ra. Edición, Ed. Prentice Hall. Bogotá, Colombia 2010.

45. George y Mallery. Recomendaciones para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach, 4ta Ed. p.231. 2003
46. Lamas, Marta. Diferencias de edad, género y diferencia sexual, Rev. Cuicuilco, vol. 7, núm. 18, enero-abril, México 2000.

## **ANEXOS.**

Anexo N° 01.

### SOLICITUD DE PERMISO.

Solicito: Permiso para la ejecución del proyecto De investigación.

**SEÑOR (A) DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 600 "MIRAFLORES" PILCOMAYO.**

El que suscribe, UCHARIMA QUISPE, Washington Agustin, identificado con DNI. N° 44731808, actualmente bachiller de la carrera de Odontología de la Universidad Alas Peruanas.

Solicito a usted que disponga la aprobación y autorización para ejecución del Proyecto de Investigación Observacional que lleva por título, **RELACIÓN DEL ÍNDICE DE CARIES DENTAL DE LOS NIÑOS CON EL CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DE LOS PADRES DE LA I.E.I.P. N°600 "MIRAFLORES" PILCOMAYO, HUANCAYO, JUNÍN 2017**, el cual ha sido autorizado por la Universidad, y cuenta con opinión favorable, en cuanto a su viabilidad por lo que solicito el permiso correspondiente para su ejecución en la Institución Educativa Inicial en la cual Ud. preside.

Por tanto, ruego a usted acceda a mi petición, por ser justa.

Huancayo 22 de noviembre, del 2017

Atentamente.



UCHARIMA QUISPE Washington A.

DNI: 44731808



Recibido 21-11-17

Anexo N° 02.

## CONSTANCIA DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.

### CONSTANCIA.

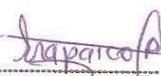
El que suscribe, Lic. Paola, NAPAICO AGUIRRE. Directora de la Institución Educativa Inicial N° 600 "Miraflores" Pilcomayo, Huancayo. Otorga la siguiente constancia a: Washington Agustin, UCHARIMA QUISPE, Identificado con DNI. N° 447318089, Bachiller en Estomatología, egresado de la universidad Alas Peruanas.

Quien ha realizado la ejecución de su proyecto de investigación, los días programados del 21 al 25 de noviembre del 2017. Que contó con la participación de los alumnos y padres de familia, de la Institución Educativa Inicial N° 600 "Miraflores" Pilcomayo.

Se otorga la siguiente constancia para fines que el interesado crea conveniente.

Huancayo 27 de noviembre, del 2017.



  
Lic. Paola E. Napaico Aguirre  
DIRECTORA

---

Lic. Paola, NAPAICO AGUIRRE.  
Directora.

Anexo N° 03.

FICHA DE VALIDACIÓN.

Validación del instrumento para medir el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de familia de los niños de 3 a 5 años de edad.

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
<b>0,891</b>	0,872	12

Considerando el resultado de alta confiabilidad.

Validación del instrumento para medir el índice de caries dental.

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Examen de piezas dentarias temporales (ceo-d)	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

Medidas simétricas					
		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	<b>,923</b>	,927	,000	1,000
N de casos válidos		10			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Considerando el resultado de confiabilidad Buena o sustancial.

Anexo N° 04.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS.

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : MERY DE LA CRUZ LICAS
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS - AYACUCHO
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : RELACION DE INDICE DE CARIES DENTAL DE NIÑOS Y CONOCIMIENTO DE LOS PADRES
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : BACH. WASHINGTON A. UCHARIMA QUISPE.

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE				ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado												X		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos												X		
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.											X			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis.													X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los sítems.												X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación													X	

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 15-11-2017

DNI: 998810107

FIRMA DEL EXPERTO: \_\_\_\_\_

Mery De La Cruz Licas  
ODONTOPIEDATRA  
COP. 17736-RNE. 1720

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : Ruiz Ninapaytan José Antonio  
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : Universidad Alas Peruanas  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : Redación del índice de caries dental de los niños de 3º  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Bach. WASHINGTON UCHARIMA Quispe

**II. ASPECTOS DE VALIDACION:**

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado											X		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											X		
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.											X		
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis.											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los sítems.											X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación												X	

**III. OPINION DE APLICABILIDAD:**

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación   
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

**IV. PROMEDIO DE VALORACION:**

92%

FECHA: 15-11-17 DNI: 44092583 FIRMA DEL EXPERTO: \_\_\_\_\_

  
**Mg. José A. Ruiz Ninapaytan**  
**CIRUJANO DENTISTA**  
**C.O.P. 29618**

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : TINCO BAUTISTA John Robert.  
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : UAP- Escuela de Estomatología - Ayacucho.  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : Conocimiento sobre salud Bucal en padres de familia.  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Doc: UCIJOSQUIN QUISPE Washington.

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado												X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos												X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuaoa los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización logica.													X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sítems.													X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.												X	
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion													X

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación   
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 15-11-17 DNI: 28208110

FIRMA DEL EXPERTO:

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

Mg. JOHN ROBERT TINCO BAUTISTA  
 Cirujano Dentista  
 ODONTOPEDIATRA  
 COP N° 9243 RNE N° 1567

**Anexo N° 05**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo.....  
con DNI....., madre o padre del  
menor.....; doy  
constancia de haber sido informado(a) y haber entendido en forma clara el  
presente trabajo de investigación; cuya finalidad es obtener información que  
podrá ser usada en la planificación de acciones de desarrollo y mejoras en la  
salud integral de los niños. Teniendo en cuenta que la información obtenida  
será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio y no existiendo ningún  
riesgo; acepto llenar la encuesta y que mi menor hijo sea examinado por el  
responsable del trabajo.

Responsable del trabajo: Washington Agustín UCHARIMA QUISPE  
Bachiller en Estomatología

Pilcomayo,..... de Julio del 2017.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre de familia



**Anexo N° 06.**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS.**

**Relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el conocimiento sobre salud bucal de los padres de la I. E. I. N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017**

**Fecha:**.....

**N° ficha :**.....

**I. Instrucción.**

Estimado(a) padre o madre de familia:

El presente cuestionario tiene por objetivo conocer sus conocimientos en cuanto a la caries dental. Por favor lea las preguntas que se presentan a continuación y conteste de la forma más precisa posible. Sus respuestas serán estrictamente confidenciales.

**II. DATOS GENERALES**

**Edad:**.....

**Sexo:** Femenino ( ) Masculino ( )

**Grado de instrucción:** Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

**III. CONOCIMIENTOS EN SALUD BUCAL.**

Lea atentamente y responda con sinceridad. Marque su respuesta con una (X).

**– TIPO DE ALIMENTACIÓN.**

1. **¿Cree usted que alimentar a su hijo por medio de biberón especialmente con bebidas azucaradas es un factor predisponente para la aparición de caries dental?**
  - a) Si
  - b) No
  - c) No está seguro/a
2. **¿Considera usted que la lactancia materna a demanda (cada vez que el niño quiere) es un factor para la aparición de caries en el infante?**
  - a) Si
  - b) No
  - c) No está seguro/a

**– PREVENCIÓN.**

3. **¿A partir de qué edad cree usted que se debe realizar una higiene bucal en su niño(a)?**
  - a) Desde que le salió su primer diente
  - b) Desde que pueda cepillarse solo
  - c) No sabe
4. **¿Cuántas veces cepilla los dientes a su niño(a) al día?**
  - a) 1 vez
  - b) 2 veces
  - c) 3 veces
5. **¿A qué edad le llevó a su niño(a) a la primera consulta odontológica?**
  - a) 0 – 1 años
  - b) 1 – 2 años
  - c) 2 – 3 años
  - d) No ha ido
6. **¿Qué edad considera usted que es ideal para llevar a un niño al odontólogo?**
  - a) Desde que al niño le salió su primer diente
  - b) Al año
  - c) A los dos años
  - d) Más de dos años
  - e) No sabe
7. **El tratamiento odontológico de sellado de fosas y fisuras previene la caries en los dientes definitivos.**
  - a) Sí
  - b) No
  - c) No está seguro/a

**– CARIES DENTAL.**

- 8. ¿A qué edad cree usted que se pueden producir caries en el niño?**
- a) A penas le salen los dientes
  - b) A partir de un año
  - c) A partir de dos años
  - d) Más de dos años
  - e) No sabe
- 9. ¿Considera usted que los dientes de leche son importantes?**
- a) Sí
  - b) No
  - c) No está seguro/a
- 10. ¿Considera usted que los problemas en los dientes de leche afectarán los dientes definitivos?**
- a) Sí
  - b) No
  - c) No está seguro/a
- 11. ¿Considera usted que la formación de una caries en los dientes de leche necesita recibir tratamiento odontológico?**
- a) Sí
  - b) No
  - c) No está seguro/a
- 12. ¿A qué edad cree que un niño puede perder la mayoría de los dientes debido a un proceso de caries, asociado a malos hábitos dietéticos o nutricionales?**
- a) A partir de los 3 años
  - b) A partir de los 5 años
  - c) No está seguro/a

***Gracias Por Su Colaboración.***

Anexo N° 07.

**FICHA CLÍNICA INTRAORAL**

Fecha:.....

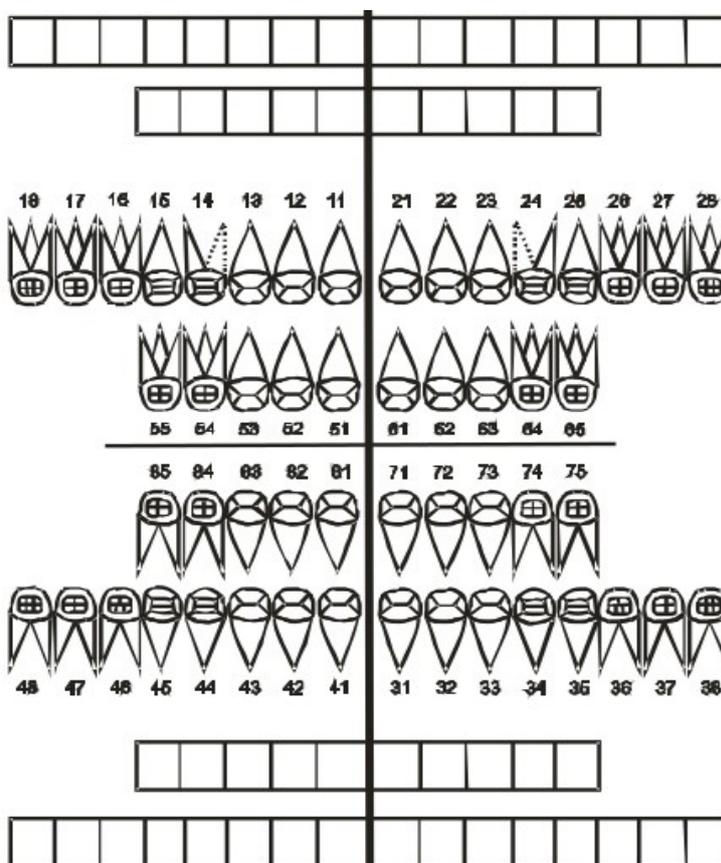
N° de Ficha:.....

Fecha de nacimiento:.....

Edad:.....

Sexo: Femenino ( ) Masculino ( )

**ODONTOGRAMA**



**ÍNDICE DE CARIES DENTAL**

ÍNDICE ceo-d	
Número de dientes cariados	
Número de dientes por extraer	
Número de dientes obturados	
<b>SUMA TOTAL</b>	

Anexo N° 08.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: **Relación del índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años con el conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre el índice de caries dental con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ➤ ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre el tipo de alimentación en los padres de los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017? ➤ ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre prevención en los padres de niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre el índice de caries dental con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.</p> <p><b>Objetivos específicos.</b> ➤ Identificar el grado de conocimiento sobre el tipo de alimentación en los padres de niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. ➤ Identificar el grado de conocimiento sobre prevención en los padres de niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.</p>	<p><b>Hipótesis</b> <b>H<sub>1</sub></b> El índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años tiene relación con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017. <b>H<sub>0</sub></b> El índice de caries dental de los niños de 3 a 5 años no tiene relación con el grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017</p> <p><b>Estadígrafo:</b> Para el proceso de contrastación de hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrado.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Índice de caries dental de los niños.</p> <p><b>Variable 2:</b> Grado de conocimiento sobre salud bucal de los padres</p> <p><b>Covariables:</b> Edad de los niños Sexo de los niños Grado de instrucción de los padres de familia</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Relacional.</p> <p><b>Método de investigación:</b> Interrogatorio. Observacional clínico.</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> No experimental. . Transversal.</p> <p><b>Población:</b> La población estuvo conformada por 84 niños de 3 a 5 años y sus respectivos padres de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.</p> <p><b>Muestra:</b> Estuvo conformado por 74</p>

<p>➤ ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre caries dental en los padres de niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017?</p> <p>➤ ¿Cómo es el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de los niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según el grado de instrucción?</p> <p>➤ ¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según el sexo?</p> <p>➤ ¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según edad?</p>	<p>➤ Identificar el grado de conocimiento sobre caries dental en los padres de niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017.</p> <p>➤ Identificar el grado de conocimiento en salud bucal de los padres de niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según el grado de instrucción.</p> <p>➤ Identificar el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según el sexo.</p> <p>➤ Identificar el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo, Huancayo, Junín 2017, según edad.</p>			<p>niños que cumplieron con los criterios de selección y sus respectivos padres.</p> <p>El tipo de muestreo es probabilístico aleatorio simple.</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b></p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta Observación</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario de preguntas sobre caries dental en los Padres de familia. Ficha de evaluación clínica intraoral (odontograma) en niños.</p>
--	--	--	--	--

Anexo N° 09

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



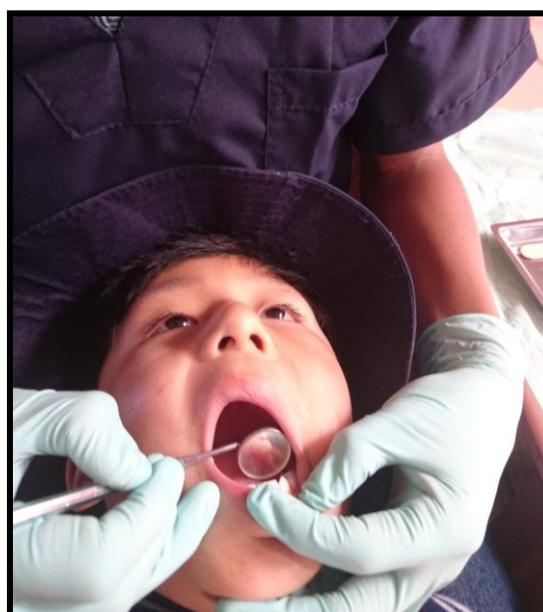
Frontis de la Institución Educativa Inicial N° 600 "Miraflores" Pilcomayo.



Entrevista con la directora de la Institución Educativa Inicial N° 600 "Miraflores" Pilcomayo.



Coordinación con los docentes, para realizar las evaluaciones de los niños de la Institución Educativa Inicial N° 600 "Miraflores" Pilcomayo.



Evaluación individual de la cavidad bucal y llenado de la ficha clínica intraoral.



Niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores”  
Pilcomayo



Padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores”  
Pilcomayo respondiendo el cuestionario de preguntas.



Niños de la Institución Educativa Inicial N° 600 “Miraflores” Pilcomayo realizando la higiene bucal monitorizada.