

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA**



**PREVALENCIA DE CARIES EN RELACION AL NIVEL DE  
CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL, EN ESTUDIANTES  
DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE  
EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017”**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**BESSY VICTORIA QUISPE YANARICO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**PUNO – PERÚ**

**2017**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

“PREVALENCIA DE CARIES EN RELACION AL NIVEL DE CONOCIMIENTO  
SOBRE SALUD BUCAL, EN ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA  
PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017”

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. BESSY VICTORIA QUISPE YANARICO

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA



APROBADA POR:


PRESIDENTE:

  
\_\_\_\_\_  
Dr. JORGE LUIS MERCADO PORTAL

PRIMER MIEMBRO:

  
\_\_\_\_\_  
M.Sc. KANDY FAVIOLA TUERO CHIRINOS

SEGUNDO MIEMBRO:

  
\_\_\_\_\_  
Mg VICTOR IVAN SANCHEZ PARRA

DIRECTOR / ASESOR:

  
\_\_\_\_\_  
Mg. SONIA CAROLL MACEDO VALDIVIA

Área : Ciencias de la Salud.  
Tema : Diagnóstico y Epidemiología

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 18-12-2017

## **DEDICATORIA.**

*A Dios Jehová por ser mi fortaleza por brindarme vida, salud, inteligencia y sabiduría por haberme cumplido el deseo de estudiar odontología con su infinita misericordia hacia mí es que cumpla paso a paso este sueño que se hace realidad.*

*A mi madre Victoria Yanarico, por ser mi gran ejemplo y guía de perseverancia en el que juntas decidimos el camino que enrumbaría en la elección de ser Cirujano Dentista. Aunque no está en cuerpo presente conmigo sé que desde donde Dios te guarda estas animándome y dándome fuerzas para cumplir este grandioso sueño que persigo y luchare en tu honor para lograrlo.*

*A mi Padre por haberme brindado su apoyo moral alentándome en mis decaídas y enseñándome que todo se puede lograr con esfuerzo y dedicación.*

*Mi eterno agradecimiento a mis Hermanas Margot, Beatriz, Erika, y mi hermano Olsen por haber sido y ser mi apoyo y soporte incondicional, por cada palabra de aliento por haber sido parte de mi formación profesional.*

## *AGRADECIMIENTO*

*A la Universidad Nacional del Altiplano por haberme acogido en su seno y formarme como profesional en cada uno de sus ambientes.*

*A los Docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Odontología quienes me inculcaron conocimientos y consejos para mi formación profesional.*

*A la Mg. Sonia Caroll Macedo Valdivia mi Directora/ asesora de tesis, por su apoyo incondicional, paciencia en la orientación y elaboración del informe de investigación.*

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	12
ABSTRACT.....	13
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>14</b>
INTRODUCCIÓN .....	14
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>16</b>
REVISIÓN DE LITERATURA .....	16
<b>2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>16</b>
ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	16
ANTECEDNTES NACIONALES.....	17
ANTECEDENTES LOCALES.....	19
<b>2.2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>20</b>
2.2.1 CARIES DENTAL.....	20
2.2.2 CLASIFICACION DE LA CARIES DENTAL .....	22
2.2.3 DEFINICION DE INDICE DE CARIES DENTAL: .....	23
2.2.4 CONOCIMIENTO .....	26
2.2.5 LA SALUD BUCAL.....	28
2.2.7 MALOCLUSIÓN:.....	31
2.2.8. DESARROLLO DENTAL:.....	31
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>33</b>
<b>MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>33</b>
3.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.2 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
2.3 INSTRUMENTOS .....	33
3.4 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	35
3.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS. ....	37
3.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS:.....	38
3.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO. ....	39
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>41</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>41</b>
4.1 RESULTADOS .....	41
4.2 DISCUSIÓN: .....	69
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>71</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>71</b>
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>72</b>



<b>RECOMENDACIONES</b> .....	72
<b>CAPITULO VII</b> .....	73
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	73
<b>ANEXOS</b> .....	76

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRAFICO 01</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS ENSALUD BUCAL SEGÚN SEXO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	42
<b>GRAFICO 02</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL SEGÚN EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	44
<b>GRAFICO 03.</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES SEGÚN SEXO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	46
<b>GRAFICO 04</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES SEGÚN EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	48
<b>GRAFICO 05</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO DENTAL SEGÚN SEXO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	50
<b>GRAFICO 06</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO DENTAL SEGÚN EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	52
<b>GRAFICO 07</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS, ENFERMEDADES BUCALES Y DESARROLLO DENTAL EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	54
<b>GRAFICO 08</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	56

<b>GRAFICO 09</b> PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN SEXO MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.....	58
<b>GRAFICO 10</b> PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL SEXO MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.....	59
<b>GRAFICO 11</b> PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EDAD MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.....	61
<b>GRAFICO 12</b> PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EDAD MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.....	62
<b>GRAFICO 13</b> DISTRIBUCION DE PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL INDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	64
<b>GRAFICO 14</b> RELACIÓN DE LA PREVALENCIA DE CARIES CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA- PUNO 2017.....	66



**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>TABLA 01</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUDBUCAL SEGÚN SEXO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	41
<b>TABLA 02</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL SEGÚN EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	43
<b>TABLA 03</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES SEGÚN SEXO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	45
<b>TABLA 04</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES SEGÚN EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	47
<b>TABLA 05</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO DENTAL SEGÚN SEXO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	49
<b>TABLA 06</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO DENTAL SEGÚN EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	51
<b>TABLA 07</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS, ENFERMEDADES BUCALES Y DESARROLLO DENTAL EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	53

<b>TABLA 08</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.....	55
<b>TABLA 09</b> PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN SEXO MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.....	57
<b>TABLA 10</b> PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EDAD MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.....	60
<b>TABLA 11</b> DISTRIBUCION DE PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL INDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA- PUNO 2017.....	63
<b>TABLA 12</b> RELACIÓN DE LA PREVALENCIA DE CARIES CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA- PUNO 2017.....	65

**ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>ANEXO N° 1</b> PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS REALIZADOS PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	77
<b>ANEXO N° 2</b> CUESTIONARIO.....	80
<b>ANEXO N° 3</b> CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	85
<b>ANEXO N° 4</b> FICHA DE OBSERVACION CLINICA.....	86
<b>ANEXO N° 5</b> CONSTANCIA DE EJECUCION DE PROYECTO.....	87
<b>ANEXO N° 6</b> FOTOGRAFIAS.....	88

## RESUMEN

**OBJETIVO:** La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries en relación al nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional del Altiplano (UNA) – Puno. **MATERIALES Y METODOS:** El estudio es no experimental de tipo transversal – correlacional la población estuvo conformada por todos los estudiantes de 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria conformada por un total de 50 alumnos. Se utilizó como técnica la encuesta que consto de un cuestionario de 18 preguntas que se empleó para medir los conocimientos sobre medidas preventivas, principales enfermedades bucales y desarrollo dental; También se realizó la observación clínica en la que se utilizó una ficha de registro clínico intrabucal para medir la prevalencia de caries mediante el índice CPO-D. **RESULTADOS:** Los resultados obtenidos fueron de un nivel de conocimiento sobre salud bucal regular con un porcentaje de 82% y un nivel bajo con un porcentaje de 18% donde no se registró un nivel de conocimiento alto. Respecto al nivel de conocimiento sobre medidas preventivas, ambos sexos obtuvieron un mayor porcentaje en cuanto a un nivel de conocimiento regular en donde el sexo masculino obtuvo un porcentaje de 73%, no encontrándose un nivel de conocimiento alto. En cuanto a nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales el sexo femenino presenta un mayor porcentaje de 74% y se muestra un mayor porcentaje de conocimiento bajo en el sexo masculino del 33%, el rango comprendido entre 25 a 28 años obtuvo un porcentaje de conocimiento regular de 75%. En cuanto nivel de conocimiento sobre desarrollo dental en donde se evidencia un nivel de conocimiento bajo en ambos sexos Respecto a la prevalencia de caries mediante el índice de CPO-D de Klein y Palmer, se obtuvo un promedio global de 10.9 según sexo y edad siendo un índice muy alto de prevalencia de caries. **CONCLUSIONES:** Se concluye que si hay relación respecto a que entre menos conocimiento poseen sobre salud bucal son más deficientes su hábitos saludables sobre salud bucal ya que se evidencio que respecto a su nivel de conocimiento sobre salud bucal es regular y bajo, respecto a la prevalencia de caries que es muy alta.

**Palabras claves:** Conocimiento, CPO-D, Prevalencia de caries, salud bucal.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The present investigation aims to determine the prevalence of caries in relation to the level of knowledge about oral health in students of the 5th year of the Primary School of Primary Education of UNA-Puno. **MATERIALS AND METHODS:** The study is a non - experimental cross - correlational type. The population was conformed by all the students of the 5th year of the Professional School of Primary Education conformed by a total of 50 students. The survey was used as a technique, consisting of a questionnaire of 18 questions that was used to measure knowledge about preventive measures, major oral diseases and dental development; Clinical observation was also carried out in which an intra-oral clinical record form was used to measure the prevalence of caries using the CPO-D index. **RESULTS:** The results obtained were from a level of knowledge about regular oral health with a percentage of 82% and a low level with a percentage of 18% where a high level of knowledge was not registered. Regarding the level of knowledge about preventive measures, both sexes obtained a higher percentage in terms of a level of regular knowledge in which the male sex obtained a percentage of 73%, not finding a high level of knowledge. Regarding the level of knowledge about oral diseases, the female sex has a higher percentage of 74% and shows a higher percentage of low knowledge in the male sex of 33%, the range between 25 to 28 years obtained a percentage of regular knowledge of 75%. As a level of knowledge about dental development where a level of knowledge is low in both sexes With respect to the prevalence of caries using the CPO-D index of Klein and Palmer, a global average of 10.9 was obtained according to sex and age. a very high rate of caries prevalence. **CONCLUSIONS:** The objective of this research was to determine the relationship between the level of knowledge about oral health and the prevalence of caries in the students of the primary school, where it is concluded that there is a relationship between less knowledge on oral health are more deficient their healthy habits on oral health as it is evident that regarding their level of knowledge on oral health is regular and low, with respect to the prevalence of caries is high with an average of CPOD of 10.8

**Key words:** CPO-D, knowledge, oral health, Prevalence of caries.

## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

La falta de conocimiento por parte de la sociedad acerca de Salud, y en especial de la Salud Oral, es uno de los problemas más graves que afronta nuestro país hoy en día, especialmente en los sectores sociales de más bajos recursos económicos. Además la capacitación sobre prevención en la salud no es tan frecuente para los docentes de las zonas rurales lo que hace que la tarea de prevención que coincide casi exactamente con la educación trate de promover en menor medida el desarrollo de habilidades y capacidades de adaptación sobre salud de los educandos.

En nuestro país la caries dental es uno de los problemas de salud, que afecta a la mayor parte de la población, el departamento de Puno no es ajeno a este problema, debido al alto consumo de azúcares extrínsecos, la falta de higiene, que son uno de los principales factores exacerbantes a esta patología. (1)

El Ministerio de Salud realizó un estudio epidemiológico de prevalencia de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en población escolar de 6 a 8, 10, 12 y 15 años a nivel del país. Los resultados mostraron como promedio 90% de prevalencia de caries dental en la población escolar. Los departamentos con mayores prevalencias fueron Ayacucho (99,8%), Ica (98,8%), Huancavelica (98,3%) y Cusco (97,2%). La prevalencia en el área urbana fue 90,6% y en el rural 88,7%. El énfasis de los servicios de salud es predominantemente curativo o de atención de emergencia mientras que el preventivo es escaso y de difícil aplicación, debido a la escases de recursos humanos y económicos especialmente en el interior del país. (2)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), afirma que las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la enfermedad periodontal y la mal oclusión constituyen problemas de salud pública que afecta a los países industrializados y cada vez con mayor frecuencia a los países en desarrollo, en especial a las comunidades más pobres.(3)

La participación de la escuela en la promoción de la salud preventiva es un instrumento útil, ya que permite la proyección de conocimientos sanitarios tanto a los escolares, como al resto de la colectividad. Por ello la escuela es la institución que a través de los programas de educación para la salud bucal podrían alcanzar la mayor cobertura en forma directa a escolares y profesores y en forma indirecta a las madres de escolares, además podrían alcanzar intervenciones al resto de la familia. (4)

Bellido C, en 2014; Realizo un estudio el cual fue determinar la relación de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de caries en ingresantes a la UNA-Puno. Respecto a los conocimientos sobre salud bucal se obtuvo como predominio el nivel de conocimiento medio con un 84.3% del total, siendo mayor en el género masculino 52% respecto al femenino 48%,. El índice de CPO-D global fue de 8.6 que está en el nivel muy alto. (5)

El presente estudio busca determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal que poseen los estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria ya que ellos se encuentran a puertas de ejercer su profesión como educadores y está bajo su responsabilidad contribuir en la prevención de enfermedades bucales enseñado a sus alumnos desde muy temprana edad a tener hábitos saludables sobre higiene bucal y para ello necesitamos conocer cuál es su nivel de conocimiento sobre salud bucal lo que permitirá dar a conocer la problemática del conocimiento de nuestros profesores respecto a los escolares con miras a aportar elementos que enriquezcan las políticas de educación y salud bucal para con los escolares. Para poder educar es necesario ser el ejemplo es por ello que se evaluó el índice de prevalencia de caries en los futuros educadores del nivel primario de nuestra casa de estudios.

## CAPITULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

##### ANTECEDENTES INTERNACIONALES.

Vásquez P. 2007, Santiago – Chile; En su estudio realizado cuyo objetivo fue determinar los conocimientos que poseen las y los Educadores de Párvulos que se desempeñan en los jardines infantiles de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, en prevención de caries y gingivitis del Párvulo. Metodología: La metodología utilizada consistió en un estudio descriptivo, transversal, cuantitativo, con un muestreo probabilístico estratificado proporcional, por conglomerados, bietápico. Los educadores encuestados respondieron un cuestionario auto-administrado, el que fue previamente validado, obteniendo una confiabilidad de 0.78, medida con alpha de Cronbach. Resultados: El nivel de conocimientos fue catalogado como *bueno* (0.69, Intervalo de Confianza de 0.67-0.70) según la escala elaborada para este fin. En cuanto a las prácticas cotidianas de promoción y prevención, en el 98% de los establecimientos se realiza cepillado dental diario como parte de las actividades cotidianas de los preescolares, en una frecuencia de 2 veces al día en el 63% de los casos; en relación al tipo de alimentos otorgados, priman las frutas y leche, con un 52.3% y un 58.3% respectivamente, no entregándoseles colaciones fuera del horario habitual de las comidas. Conclusiones: Se concluye que existe un nivel adecuado de conocimientos en el personal docente, lo que constituye una herramienta valiosa para generar y mantener cambios conductuales favorables a la salud bucal en los preescolares. (6)

García A. 2015, Madrid – España; En su estudio realizado cuyo objetivo fue capacitar y motivar al maestro para que se responsabilice de su propia salud oral y de la de sus alumnos. Metodología: La realización de la primera parte de la investigación está basada en las respuestas obtenidas de 392 cuestionarios, a 392 profesores de ambos sexos (72 hombres y 320 mujeres) con edades comprendidas entre los 23 años y los 58 años, los cuales constaban de veinticinco preguntas cerradas Este estudio se ha realizado con un nivel de confianza del 95% ( $\alpha$  5%). se utilizó el software estadístico IBM SPSS statistics 19.0. Resultados: Los profesores que respondieron a la pregunta de si tienen



*buena salud oral* o no, confirmaron en un 84,7% frente a un 15,3% su percepción sobre el buen estado de salud oral propio. Por lo que se ratifica que los maestros encuestados presentan un óptimo estado de salud oral. Conclusiones: El grado de conocimientos de los maestros en materia de salud oral es insuficiente. Las actitudes y hábitos higiénicos que presentan los maestros no son correctos, son deficitarios. El estado de salud oral de los maestros no es bueno y sus necesidades de tratamiento son elevadas. (7)

Changoluisa G. 2017, Quito – Ecuador; En su estudio realizado cuyo objetivo fue determinar la existencia de la relación entre la prevalencia de caries de los estudiantes de 5 a 18 años atendidos en el proyecto de promoción comunitaria y el nivel de conocimiento en salud bucal de sus representantes de la Unidad Educativa “Dolores Cacuango”. Metodología: El estudio se realizó, con una población de 262 estudiantes atendidos dentro del proyecto de promoción comunitaria de vida saludable y 198 representantes o padres de familia de la Unidad Educativa “Dolores Cacuango. Para recolección de datos de las fichas clínicas de los estudiantes que recibieron la atención se diseñó una hoja de almacenamiento de datos por edad, género y total de CPOD y ceo-d, así mismo se hizo uso de un instrumento de consulta tipo encuesta para verificar el nivel de conocimiento en salud bucal de los padres de familia. Los resultados que se obtuvieron, con respecto al nivel de conocimiento en salud bucal, el 38% de los padres de familia poseen un nivel de conocimiento regular y tan solo un 11,8 % de los padres poseen un nivel de conocimiento muy bueno, así mismo se determinó un promedio de 6,1 en las edades de 9-12 años correspondiente según la escala de la OMS a un nivel alto de caries dental. Concluyendo que a medida que se incrementó el nivel de conocimiento en salud bucal en representantes o padres de familia, se redujo el índice de caries en niños y adolescentes atendidos en el proyecto de promoción comunitaria.(8)

#### ANTECEDENTES NACIONALES.

Nolasco K. 2010 Chimbote – Perú; En su estudio realizado cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre prevención en Salud Bucal en los docentes de la I.E. N° 88037 “Antenor Sánchez”, del Distrito de Chimbote de la Provincia del Santa. Metodología: El presente trabajo de investigación es cualitativo, de nivel aplicativo, de tipo observacional y descriptivo para la cual se aplicó una encuesta a los 21 docentes de dicha institución. Resultados: Sobre el conocimiento sobre enfermedades bucales del

100% de encuestados obtuvimos un 57% en un nivel regular, un 19% en un nivel malo y un 24% en un nivel bueno. Conclusiones: El 100% obtuvo un Conocimiento Regular sobre prevención en salud bucal. (9)

Delgado N. 2012, Lima - Perú; En su estudio realizado cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre Salud bucal de los docentes de educación inicial y primaria en los distritos de Huachos y Capillas de la provincia de Castrovirreyna – Huancavelica. Metodología: Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y social; para lo cual se aplicó una encuesta a los docentes de las instituciones de dichos distritos. La muestra estuvo conformada por 79 docentes. Resultados: Sobre conocimiento en Salud Bucal el 21.5% mostró un nivel bueno, el 3.8% presentó un nivel malo y el 74.7% tuvo un nivel regular En cuanto al conocimiento sobre medidas preventivas, se obtuvieron los porcentajes 53.2% en el nivel regular, un 38 % en el nivel bueno y un 8.9% en el nivel malo; sobre el conocimiento de enfermedades bucales, 49.4% de los encuestados presentó un conocimiento malo, conocimiento regular con 40.5% y conocimiento bueno 10.1%, y con respecto al conocimiento sobre desarrollo dental el mayor porcentaje de docentes, 58.2% ,posee un conocimiento regular. Conclusiones: No se encontró una relación directa proporcional entre el nivel de conocimiento, el tiempo de experiencia, edad y sexo de los encuestados. (10)

Quispe W. 2014, Chiclayo – Perú; En su estudio realizado cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en docentes de la Institución Educativa Carlos Castañeda Iparraguirre N°10826 – Chiclayo-Perú 2014. Metodología: Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal para lo cual se aplicó un cuestionario de salud bucal a los docentes de mencionada institución, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia a un total de 32 docentes, de los cuales 30 de ellos cumplían ciertos criterios de inclusión. Resultados: Sobre conocimiento en salud bucal el 80% mostro nivel de conocimiento regular y el 20% un nivel de conocimiento bueno, referente a nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal se obtuvo que el 56,67% de los docentes obtuvo un nivel de conocimiento bueno, el 40% obtuvo un nivel regular y el 3.33% obtuvo un nivel malo. (11)

Huamachuco L. 2016, Trujillo - Perú; En su estudio realizado cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los docentes de educación

primaria del Colegio La Cantera del Distrito La Esperanza - Departamento La Libertad. Metodología: Tipo cuantitativo, de nivel descriptivo, de corte transversal, observacional y prospectivo para lo cual se aplicó una encuesta estructurada de manera voluntaria a 30 participantes de dicha institución. Resultados: Sobre conocimiento en salud bucal el 60% mostró un nivel regular, el 40% un nivel alto. En cuanto al conocimiento sobre medidas preventivas, el 60% obtuvo un nivel alto, el 40% un nivel regular; sobre el conocimiento de enfermedades bucales el 56,7% obtuvo un nivel regular, el 36,7% un nivel alto, y el 6,7% un nivel bajo; por último, en desarrollo dental el 46,7% obtuvo un nivel alto, el 36,7% un nivel regular, y el 16,7% mostró un nivel bajo. El rango de edad más sobresaliente fue el de 36-40 años con un porcentaje del 100 %, en un nivel alto. Conclusiones: El nivel de conocimiento en salud bucal de los docentes de educación primaria del colegio La Cantera del distrito La Esperanza - Departamento La Libertad, abril 2015, el 60% obtuvo un nivel regular y, el 40% un nivel alto.(12)

#### ANTECEDENTES LOCALES.

Bellido C. 2014, Puno - Perú; En su estudio realizado cuyo objetivo fue determinar la relación de los conocimientos sobre salud bucal y la prevalencia de caries en ingresantes a la UNA-Puno. Metodología: Estudio no experimental de tipo transversal-correlacional tomándose una muestra aleatoria estratificada de 300 estudiantes de nuevo ingreso se utilizó un cuestionario de 10 preguntas para identificar los conocimientos sobre salud bucal y el índice de CPO-D. Resultados: Respecto a los conocimientos sobre salud bucal se obtuvo como predominio el nivel de conocimiento medio con un 84.3% del total, siendo mayor en el género masculino 52% respecto al femenino 48%, mayor de los que procedían de colegio particular 57% que los de colegio nacional 43%. El índice de CPO-D global fue de 8.6 que está en el nivel muy alto según la OMS, siendo mayor en el género masculino (8.9). en la relación de los conocimientos sobre salud bucal y el CPO-D se halló una diferencia estadística altamente significativa. Conclusiones: Hay una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de caries (CPO-D); es decir que los que poseen escaso conocimiento no aplican adecuadas medidas preventivas contra la caries, ni se involucran en tener hábitos saludables, por lo tanto quedan susceptibles a presentar una mayor frecuencia de caries.(5)

## 2.2. MARCO TEÓRICO.

### 2.2.1 CARIES DENTAL

Es una enfermedad infecciosa, multifactorial y transmisible de los dientes, se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos duros dentarios, causada por la interacción entre la superficie del diente, el biofilm bacteriano (placa dental) y la presencia de azúcares en la dieta. Puede afectar al esmalte, dentina o cemento radicular. (8)

#### 2.2.1.1 FACTORES ETIOLÓGICOS.

Sobre la base de la triada ecológica formulada por Gordon, para la elaboración del modelo causal en Epidemiología, en 1960, Paul Keyes, estableció que la etiología de la caries dental obedecía a un esquema compuesto por tres agentes (Huésped, Microorganismos y Dieta) que deben interactuar entre sí. Dicha relación fue resumida en una gráfica que trascendió el siglo XX, con la denominación de la triada de Keyes. (8)

#### 2.2.1.2 FACTORES PRINCIPALES.

##### **Huésped.**

- ✓ Diente: Los dientes presentan tres particularidades fuertemente relacionadas para favorecer el desarrollo de lesiones cariosas entre ellas, la proclividad, permeabilidad adamantina, anatomía. (8)
- ✓ Saliva: La participación de la saliva en el proceso carioso ha sido corroborada mediante diversos estudios, en los cuales al disminuir el flujo salival se observó un incremento sustancial de los niveles de lesiones cariosas. Entre ellos, los realizados en pacientes con xerostomía, es decir, niveles de secreción salival disminuidos. (8)
- ✓ Microorganismos: El papel esencial de los microorganismos en la etiología de la caries fue instituido por MILLER en 1890. A ello se sumó la identificación de las bacterias agrupadas como las principales: el Lactobacillus por Kligler, en 1915 y los Streptococcus mutans por Clarke en 1924. Sobre esta base se estableció que la noción básica de esta enfermedad es semejante a la de otras patologías infecciosas por lo tanto, se encuadra en el concepto del balance existente entre la respuesta inmune y la patogénesis microbiana. (8)

✓ Dieta: El aporte de la dieta a la instauración y desarrollo de la caries dental constituye un aspecto de importancia, puesto que los nutrientes indispensables para el metabolismo de los microorganismos provienen de los alimentos. Entre ellos, los carbohidratos fermentables considerados como los principales responsables de su aparición. Más específicamente la sacarosa, que es el carbohidrato fermentable con mayor potencial cariogénico. Además, la sacarosa favorece tanto la colonización de los microorganismos orales como la adhesividad de la placa, lo cual le permite fijarse mejor sobre el diente. (1)

✓

### **2.2.1.3 FACTORES ASOCIADOS.**

La aparición de la caries dental no depende de manera exclusiva de los factores etiológicos primarios, la generación de la enfermedad requiere de la intervención adicional de otros factores, llamados moduladores, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas (14).

➤ Estado de salud general del paciente: Este factor toma relación con la caries dental, debido a que existen ciertas enfermedades y medicamentos que pueden disminuir el flujo salival como la xerostomía o reducir las defensas del organismo, en consecuencia de esto el individuo será más susceptible a desarrollar lesiones cariosas. (1)

➤ Tiempo: La placa dental es capaz de producir lesiones cariosas, gracias a los microorganismos que tienen capacidad acidogénica y acidorresistente que la colonizan, de tal forma que la presencia de hidratos de carbono fermentables en la dieta no son suficientes, éstos deben actuar durante un tiempo prolongado para mantener un pH ácido constante a nivel de la interface placa – esmalte. (14)

➤ Edad: Este factor influye en la aparición de lesiones cariosas, en el momento que hace erupción la dentición el esmalte se encuentra poco mineralizado en su superficie, es así que la etapa infantil es especialmente de riesgo. Hay tres grupos de edades en los cuales existe mayor susceptibilidad de caries dental: (4 -8 años) para caries de dentición temporal, (11-18 años) para caries de dentición permanente, (55–65 años) para caries de raíz. (8)

➤ Comportamiento del paciente: Son aquellas acciones individualizadas de carácter voluntario, relacionadas con los hábitos de origen cultural inherentes a cada individuo, que también intervienen en la aparición y desarrollo de la enfermedad. Entre

ellas las concernientes al cuidado de la salud bucal como: cepillado, uso de hilo dental, consumo de azúcares, frecuencia de visitas al dentista. (14)

➤ Estado socioeconómico: El estado socioeconómico no necesariamente promueve la aparición de la caries, depende de las características de un grupo social determinado. En los países desarrollados, que poseen una óptima estructura económica y de servicios, el nivel socioeconómico es inversamente proporcional a la prevalencia de la enfermedad. No obstante, en los países subdesarrollados cuya estructura económica y de servicios es limitada esta relación se invierte. Esto se explica por las posibles restricciones para acceder a determinados alimentos cariogénicos o no cariogénicos, dependiendo de las realidades particulares de cada país o sociedad. (14).

## 2.2.2 CLASIFICACION DE LA CARIES DENTAL

Existe más de una clasificación:

### 2.2.2.1 Según Black:

Clase I: caries que se encuentra en fosas y fisuras de premolares y molares, cúngulos de los dientes anteriores y en cualquier anomalía estructural de los dientes.

Clase II: son las caries en las caras proximales de todos los dientes anteriores sin abarcar el ángulo incisal.

Clase III: se encuentra en las caras proximales de todos los dientes anteriores abarcando el ángulo incisal.

Clase IV: esta caries se localiza en el tercio gingival de los dientes anteriores posteriores, solo en sus caras linguales y bucales. (1)

Según el número de caras afectadas:

- Simples: cuando abarca un asola superficie del diente.
- Compuestas: cuando abarcan dos superficies del diente.
- Complejas: cuando abarcan tres más superficies dentales. (1)
- 

### 2.2.2.3 Localización de caries:

La caries dental no afecta a todos los dientes y superficies dentarias por igual, se desarrolla donde hay mayor acumulo de placa y en donde los mecanismos de limpieza y de control de placa son menos efectivos. (8)

- ✓ Caries de fosas y fisuras
- ✓ Caries interproximales
- ✓ Caries de superficies lisas o libres
- ✓ Caries radicular

#### **2.2.2.4 Según el Grado de Evolución:**

- Caries incipiente.
- Caries detenida.
- Caries dental aguda (exuberante)
- Caries dental crónica.

#### **2.2.2.5 Según su causa dominante:**

- ❖ Caries recurrente o secundaria.
- ❖ Caries recidivante o residual.
- ❖ Caries rampante. (8)

### **2.2.3 DEFINICION DE INDICE DE CARIES DENTAL:**

#### **2.2.3.1 INDICES de Klein y Palmer (CPOD)**

Las características de la caries dental en niños y adultos pueden ser estimadas a través del levantamiento de los índices CPOD, los cuales ofrecen información sobre el número de dientes afectados por la caries dental, la proporción de dientes que fueron tratados y otra serie de datos estadísticos, los cuales son útiles para evaluar de las condiciones de la salud bucal prevalentes en un grupo poblacional, así mismo de las condiciones de la salud bucal prevalentes en grupo poblacional, así mismo, esta información puede ser útil para grupos profesionales, para el público o bien para organizaciones gubernamentales interesados en determinar las necesidades adicionales de recursos odontológicos y económicos necesarios para proveer el tratamiento y las medidas preventivas en una comunidad.(1)

El CPOD describe numéricamente los resultados del ataque de caries en los dientes permanentes en un grupo poblacional. El CPOD es generalmente expresado como el número promedio de dientes cariados, perdidos u obturados por persona, en una población de estudio. El promedio generalmente es computado, separadamente por edad y género, ya que estos dos factores son de lo más importantes en la interpretación

correcta de los datos. El concepto original del índice CPOD fue diseñado hace más de 25 años y la primera referencia sobre este índice se publicó en THE PUBLIC HEALTH BULLETIN en diciembre de 1937, titulado “dental caries in america indican children”, siendo autores del mismo Herry kKlein y Carrel E. Palmer. Después de este trabajo varios investigadores han utilizado estos conceptos y en determinadas ocasiones modificaron los criterios y métodos o el sistema original de clasificación. El índice CPOD es un estudio sobre caries dental que busca describir cualitativamente el problema en personas de seis años de edad en adelante, se utiliza para diente permanentes. (15)

Para el levantamiento epidemiológico de este índice el examen bucal se inicia por el segundo molar superior derecho hasta el segundo molar superior izquierdo, prosiguiendo el examen con el segundo inferior izquierdo y finalizándolo con el segundo molar inferior derecho (17 hasta el 27 y del 37 al 47). En el examen siempre que se termine de distar los códigos de cada cuadrante, se verifica que las anotaciones correspondientes a cada espacio hayan sido correctamente registrados por el anotador, en el examen de cada diente debe de hacerse con el explorador aplicando una presión similar a la ejercida cuando se describe normalmente, se revisan las superficies diente en el siguiente orden: en los cuadrantes I y III del examen de las superficies dentarias se lleva a cabo de la siguiente manera: oclusal palatino(lingual), distal, vestibular, y mesial, lo que no sucede para los cuadrantes II y IV en los cuales el examen de las superficies se lleva es otro recorrido: oclusal, palatino (lingual), mesial, vestibular y distal. (14)

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes. Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones. Un CPOD de 28 es el máximo, significando que todos los dientes están afectados. (16)

Índice COP individual = C + O + P

$$\text{Índice COP comunitario o grupal} = \frac{\text{COP total}}{\text{Total de examinados}}$$



**2.2.3.2 NIVELES DE SEVERIDAD:**

La Organización Mundial de la Salud define el índice CPO-D en dentición permanente los 12 años como indicador de salud bucal una población y de acuerdo con su valor establece una escala de gravedad de la afección con cinco niveles. (17)

0.0- 0.1	Muy bajo
1.2– 2.6	Bajo
2.7 – 4.4	Moderado
4.5 – 6.5	Alto
Mayor 6.6	Muy alto

**2.2.3.3 CODIGOS Y CRITERIOS**

PERMANENTES	CONDICION
1	CARIADO
2	OBTURADO
3	PERDIDO POR CARIES
4	EXODONCIA INDICADA
5	SANO
0	NO APLICABLE

En el caso de que existan duda para aplicar algún criterio durante el examen clínico y el levantamiento del índice CPO y ceo se tomaran las siguientes reglas:

- ✓ Entre sano y cariado se considera el cariado
- ✓ Entre cariado y obturado se considera el cariado
- ✓ Entre si es temporal o permanente se considera permanente. (17)

a) Diente cariado Se registra como diente cariado a todo aquel órgano dentario que presente en el esmalte socavado, un suelo o pared con reblandecimiento; también se tomaran como cariados a todos aquellos que presenten obturaciones temporales.

b) Diente obturado Se considera un diente obturado cuando se encuentra una o más superficies con restauraciones permanentes y no existe evidencia clínica de caries. Se incluye en esta categoría a un diente con una corona colocada debido a la presencia de una caries anterior.

c) Diente perdido por caries Se utiliza esta clave para los dientes permanentes que han sido extraídos como consecuencia de una lesión cariada.

d) Exodoncia indicada Se considera a un diente como indicado para exodoncia por razones de caries si presenta una destrucción muy amplia o total de la corona dental. Asociada a la pérdida de la vitalidad pulpar.

e) Diente sano Se considera un diente como sano si no presenta evidencia de caries clínicamente tratada. Aun cuando presente cualquiera de las siguientes características clínicas:

- Mancha blanca o yesosa
- Mancha descoloradas o ásperas.
- Zonas oscuras, brillantes duras o punteadas en el esmalte de un diente que presenta signos de fluorosis, moderada a severa.
- Hoyos fisuras teñidas en el esmalte que no presenten signos de paredes o piso reblandecido.

f) No aplicable

Esta clasificación se encuentra restringida a aquellos dientes permanentes y será usada únicamente para un espacio dental con un diente permanente no erupcionado pero siempre y cuando no está presente un diente primario, por ausencia congénita de algún diente y en los casos de dientes supernumerarios presentes. (17).

## 2.2.4 CONOCIMIENTO

### 2.2.4.1 Definición:

Es un conjunto de información que se almacena mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o través de la introspección (a priori). (2)

El conocimiento es un proceso en el que intervienen elaboraciones mentales y tiene dos características o atributos que se presentan de forma simultánea (al mismo tiempo): objetividad y subjetividad.(5)

La objetividad se refiere a consignar o plasmar la realidad tal como ocurre, sin valoraciones, creencias, mitos u opiniones del ser humano. Por su parte la subjetividad es todo aquello en lo cual entran en acción nuestras creencias, valoraciones y opiniones, es cuando intervienen los gustos, preferencias y posibles odios respecto a algunos temas. (2)

Desde el punto de vista filosófico Salazar Bondy, lo define como acto y contenido. Dice que el “conocimiento como acto es la aprehensión de una cosa, una propiedad, un hecho; entendiéndose como aprehensión al proceso mental y no físico. Del conocimiento como contenido asume que es aquel que se adquiere gracias a los actos de conocer al producto de la operación mental de conocer; este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar de unos a otros. (5)

#### **2.2.4.2 TIPOS DE CONOCIMIENTO.**

##### **2.2.4.2.1 Conocimiento empírico.**

El conocimiento empírico se basa en la experiencia y la percepción que el hombre adquiere a diario por instinto y no por el pensamiento, frente a diversas necesidades que se le presentan en la vida. Tiene dependencia directa con la acción de los sentidos, los cuales procesan la información recibida a través del impacto perceptivo, relacionando la nueva información con la preexistente.

##### **2.2.4.2.2 Conocimiento revelado.**

Es un conocimiento dinámico, en donde todos los fenómenos que lo rodean tienen siempre una actitud de fe, ejerciendo peso en el comportamiento del ser humano. Se da sobre un determinado misterio que alguien desea manifestar o que pretende conocerlo.

##### **2.2.4.2.3 Conocimiento filosófico.**

El conocimiento filosófico se fundamenta en la reflexión sistemática para descubrir y explicar, justificando la acción personal, comunitaria, socio afectivo y profesional en la construcción de la sociedad. Este tipo de conocimiento es la base de la formación moral del ser humano, mejorando permanentemente su calidad de vida.

#### **2.2.4.2.4 Conocimiento científico.**

Es un saber metódico, ordenado, comunicable que relaciona con uno de los tipos y modos posibles del conocimiento humano. Explica las causas del comportamiento su objeto de estudio, no es el único capaz de ofrecer respuestas a muchas de nuestras interrogantes; sin embargo es el más desarrollado y el de mayor utilidad en la evolución humana y social. (2)

#### **2.2.5 LA SALUD BUCAL**

Según la OMS, la salud bucal es el cuidado adecuado de dientes, encías y boca para promover la salud y prevenir las enfermedades bucales, permitiendo que el individuo pueda desarrollarse a plenitud en su medio social y cultural. (9)

##### **2.2.5.1 Importancia de la salud buco dental.**

La salud oral es un factor determinante para la calidad de vida. El complejo cráneo-facial permite hablar, sonreír, besar, deglutir, masticar, saborear y llorar. (9)

Las enfermedades bucales restringen las actividades cotidianas en la escuela en el trabajo y en el hogar, la interrelación entre la salud oral y la salud en general están estrechamente ligadas; por ejemplo la enfermedad periodontal está asociada a la diabetes, el edentulismo a la malnutrición. Muchas de las enfermedades generales se manifiestan en la cavidad oral. Hay dos enfermedades orales relevantes: La caries dental y la enfermedad periodontal, las cuales pueden ser prevenidas y controladas con ayuda de la comunidad, los profesionales y de la acción individual. (10)

La salud bucal es esencial para la salud en general y calidad de vida. Sin embargo muchos de los adultos no acuden regularmente al dentista para recibir algún tratamiento dental. Los servicios básicos de salud bucal son esenciales para la atención primaria de la salud, es por eso que se debería tener una consideración especial en cuanto a las necesidades bucodentales. (10)

##### **2.2.5.2 PREVENCIÓN:**

La odontología preventiva, se basa en prevenir o evitar la aparición de diferentes enfermedades, o disminuir el grado de malignidad o de destrucción de las estructuras bucodentales en el caso que aparezcan. Los conocimientos que se transmiten para

prevenir las enfermedades como la caries o las enfermedades periodontales es de vital importancia y aquí se ven involucrados los actores que se responsables en el cuidado y formación de la niñez inculcando y fortaleciendo buenos hábitos. La práctica sencilla de una buena técnica del cepillado dental con una pasta dental que contenga flúor, los niños deben aprender que deben cepillarse como mínimo tres veces al día haciendo énfasis en el cepillado antes de dormir ya que los restos de alimentos (detrito) más los microorganismos generan ácidos que actúan sobre el esmalte y producen lesiones cariosas. Otros métodos son el uso del hilo dental y enjuagues bucales fluorados, pero este último merece la supervisión adecuada de personas mayores. (5).

#### **2.2.5.3 EMPLEO DE FLÚOR:**

Cuando se consume en cantidades óptimas, se consigue aumentar la mineralización dental y la densidad ósea, reducir el riesgo y prevalencia de la Caries y ayudar a la remineralización del esmalte en todas las épocas de la vida. Desde 1909 se conoce el efecto preventivo del Flúor sobre la caries dental. (19)

#### **2.2.5.4 CEPILLADO DENTAL**

El cepillado habitual y meticuloso de las superficies dentarias es necesario para la prevención de la caries y las enfermedades periodontales. Con un cepillado dental adecuado se consigue el control de la placa supragingival y de la placa subgingival situada hasta una cierta profundidad. (2)

El cepillado permite lograr el control mecánico de la placa y tiene como objetivos:

- 1.- Eliminar y evitar la formación de placa dentobacteriana.
- 2.- Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos.
- 3.- Estimular los tejidos gingivales.
- 4.- Aportar fluoruros al medio bucal por medio de la pasta dental. (2)

#### **2.2.5.5 TÉCNICAS DEL CEPILLADO**

Dada la gran variedad de técnicas de cepillado que existe y la falta de evidencia clara de la superioridad de una sobre otra, debemos valorar más los movimientos realizados en el cepillado que en la elección de la técnica en sí.

Lo cierto es que existen múltiples técnicas: la de Fones o rotacional; la de Charters, donde se masajea el margen de la encía y se limpia al mismo tiempo el espacio interproximal (con movimientos rotatorios y vibratorios) y la técnica horizontal, tan

generalizada que se indica en niños pequeños o con dificultades motrices importantes que no les permita utilizar otra técnica. (2)

En nuestro país se recomienda de forma generalizada la técnica Stillman modificada que con movimientos verticales, se trasladan las cerdas del cepillo de la encía al diente, tanto para el maxilar superior como para el inferior, para poder limpiar las superficies vestibulares y linguales, así como los espacios interdentarios; para las superficies oclusales se mueve el cepillo en sentido anteroposterior. (2)

#### **2.2.5.6 HILO DENTAL.**

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

#### **Importancia del uso de hilo dental**

El uso del hilo dental es importante como el uso del cepillo. La seda garantiza la remoción de dentritos que el cepillado no elimina. De acuerdo con algunos estudios, la asociación del cepillo y la seda remueve un 26% más de placa que el uso aislado del cepillo. (8)

#### **2.2.6 ENFERMEDAD PERIODONTAL.**

Existen hasta 600 especies diferentes de bacterias que colonizan la cavidad bucal y que afectan el delicado equilibrio de las interacciones entre el huésped y las bacterias, que lleva a la salud o la enfermedad. La infección periodontal inicia con patógenos bucales invasivos específicos que colonizan las biopelículas de placa dental en la superficie radicular del diente. Los factores locales y sistémicos también modulan la susceptibilidad de un individuo a la periodontitis. Este desafío crónico de los microorganismos virulentos lleva a la destrucción de los tejidos blandos y duros del soporte dentario del periodonto, incluido el hueso alveolar, el cemento radicular del diente y el ligamento periodontal.(5)

### **2.2.7 MALOCLUSIÓN.**

Es el resultado de la anormalidad morfológica y funcional de los componentes óseos, musculares y dentarios que conforman el sistema estomatognático. Los factores genéticos y el medio ambiente son los dos factores principales. Según datos epidemiológicos, la tendencia en los países en desarrollo es la de aumentar la prevalencia de maloclusiones en su población general. Alrededor del 70% de la población infantil presenta algún grado de desviación de la oclusión ideal, y entre un 25 y un 30% necesita tratamiento ortodóncico. A su vez, las maloclusiones son factores de riesgo de otras afecciones orales tales como la gingivitis, la periodontitis, la caries y la disfunción en la articulación temporomandibular, aparte de producir alteraciones estéticas y funcionales, cosa que implica la necesidad de aplicar medidas preventivas adecuadas a cada momento. (5)

### **2.2.8. DESARROLLO DENTAL.**

El desarrollo de la oclusión dentaria es un proceso largo y complejo que abarca desde muy temprano en la vida embrionaria y se alarga prácticamente durante toda la vida, ya que sus condiciones no permanecen estables por factores de orden general y local que actúan sobre ella. Su estudio está lleno de eventos importantes que darán como resultado final el establecimiento de una oclusión bien establecida. Es importante para ello conocer cómo son sus diferentes etapas para reconocer posteriormente cuando estamos ante una situación de normalidad y diferenciar de una anormalidad. (5)

### **2.3 HIPÓTESIS DEL TRABAJO.**

$H_1$ : Existe relación entre la prevalencia de caries y nivel de conocimiento sobre salud bucal en los estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA - Puno.

$H_0$ : No existe relación entre la prevalencia de caries y nivel de conocimiento sobre salud bucal en los estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA - Puno.

### **2.4 OBJETIVOS:**

#### **Objetivo general.**

➤ Determinar la Prevalencia de Caries en Relación al Nivel de Conocimiento sobre Salud Bucal, en Estudiantes del 5to Año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA - Puno.

#### **Objetivos específicos.**

➤ Identificar el Nivel de Conocimiento sobre Medidas Preventivas en Salud Bucal según sexo y edad en los Estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA-Puno.

➤ Identificar el Nivel de Conocimientos sobre Enfermedades Bucales según sexo y edad en los Estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA-Puno.

➤ Identificar el Nivel de Conocimientos sobre Desarrollo Dental según sexo y edad en los Estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA-Puno.

➤ Identificar la prevalencia de caries según sexo y edad mediante el índice CPO-D de Klein y Palmer .de los Estudiantes de 5to Año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA- Puno.

➤ Relacionar la prevalencia de caries con el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los Estudiantes de 5to Año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA- Puno.



## CAPITULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

##### **Diseño de Investigación.**

El diseño de investigación es no experimental porque es un estudio que se realizó sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observaron los fenómenos en su ambiente neutral para después analizarlos.

##### **Tipo de Estudio**

Transversal: Recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Correlacional: Este diseño describe relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.

#### 3.2 Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos.

##### ❖ **Técnica de investigación.**

Las técnicas empleadas son:

- La observación: Ya que permitió recoger la información de cada una de las variables de la investigación, así mismo permitió tener una percepción directa de los fenómenos.
- La encuesta: Para la adquisición de información de interés, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer información que se desea adquirir.

#### 2.3 Instrumentos.

Se utilizarán dos tipos de instrumentos.

**Documentales.**

- ✓ **Ficha de Registro Clínico:** Este instrumento nos sirvió para poder identificar la Prevalencia de Caries en los Estudiantes del 5to Año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA- Puno mediante el índice C-POD. (Anexo 4)
- ✓ **Cuestionario:** Este instrumento fue de utilidad para valorar el nivel de Conocimiento sobre salud bucal que presentan los estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria. (Anexo 2)

**Validez de los instrumentos.**

Se aplicó el cuestionario de la tesis Nivel de conocimiento sobre salud bucal de los docentes de educación inicial y primaria en los distritos rurales de huachos y capillas, provincia de Castrovirreyna – Huancavelica.

El cuestionario consta de 18 preguntas (respuestas múltiples) sobre conocimientos de salud bucal, a cada respuesta correcta se le asignó el valor de un punto. El cuestionario contiene los ítems necesarios para lograr los objetivos de esta investigación:

- ✓ Conocimiento sobre medidas preventivas (6 preguntas).
- ✓ Conocimiento sobre principales enfermedades bucales (6 preguntas).
- ✓ Conocimiento sobre desarrollo y crecimiento dental (6 preguntas).

**Tamaño de la Muestra.**

La población de estudio para el trabajo de investigación estuvo integrada por 50 estudiantes que conforman el 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria, que a su vez se les considero como muestra, cuando el universo de estudio está integrado por un número reducido de sujetos por ser una población pequeña, se tomaran como unidades de estudio e indagación a todos los individuos que la integran, por consiguiente no se aplicaron criterios muestrales. (20).

**Criterios de Selección.****Criterios de inclusión:**

- Estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de ambos sexos matriculados en el semestre académico 2017.

- Estudiantes que cursen 5to año en la carrera Profesional de Educación Primaria.
- Estudiantes de 5to año de educación primaria que deseen participar.

**Criterios de exclusión:**

- Alumnos que estén matriculados pero que no asisten regularmente.
- Estudiantes que no estén matriculados en el semestre 2017.

**3.4 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.**

VARIABLES:

**VARIABLE INDEPENDIENTE:** Conocimiento.

Definido como el conocimiento general de salud bucal que tienen los estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria sobre medidas preventivas, enfermedades bucales y en desarrollo dental, valorado por una escala de medición de bajo con 0 a 6 respuestas correctas, de regular con 7 a 12 respuestas correctas y alto con 13 a 18 respuestas correctas, con los indicadores señalados en las preguntas de la encuesta de salud bucal para los estudiantes determinado para la investigación.

Dimensiones de la variable:

- ❖ Conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal: Es definido como el nivel de conocimientos que tienen los docentes sobre higiene bucal, sobre la importancia del cepillado dental, sobre la ingesta de flúor, sobre la dieta, sobre prevención de caries dental.
- ❖ Conocimiento sobre enfermedades bucales: Es definido como el nivel de conocimientos que tienen los docentes sobre: placa bacteriana, sobre caries dental, sobre gingivitis, sobre enfermedad periodontal; tomados en cuenta principalmente para este estudio.
- ❖ Conocimiento sobre desarrollo dental: Es definido como el nivel de conocimientos que tienen los docentes sobre el inicio de formación dental, sobre los tipos de dentición, sobre el número de dientes deciduos, sobre la cronología de la erupción dentaria.

**VARIABLE DEPENDIENTE:** Caries dental

**COVARIABLES:**

**Edad:** Es definido como la cantidad de años transcurridos desde el nacimiento.

**Sexo:** Es definido como la condición orgánica que distingue al varón de la mujer.

Operacionalización de variables				
Variable	Dimensiones	indicadores	Criterios de valorización	Instrumentos
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCODENTAL	Conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucodental	<p>Conoce los medios auxiliares de higiene bucal.</p> <p>Conoce cuándo debe cepillarse los dientes.</p> <p>Reconoce las características para cambiar el cepillo dental?</p> <p>Conoce el uso el flúor dental en gel aplicado por vía tópica?</p> <p>Identifica si se puede utilizar en los niños pasta dental para adultos</p> <p>sabe qué edad se debe llevar a los niños por primera vez al dentista.</p>	<p>Alto 5-6</p> <p>Regular 3-4</p> <p>Bajo 0-2</p>	Cuestionario.
	Conocimiento sobre enfermedades bucales	<p>Reconoce qué es la placa bacteriana.</p> <p>Reconoce qué es la caries de biberón.</p> <p>Considera, a la caries una enfermedad contagiosa.</p> <p>Reconoce qué es la gingivitis.</p> <p>Reconoce que es la enfermedad periodontal.</p> <p>Considera principalmente que a una persona le sangran las encías espontáneamente.</p>	<p>Alto 5-6</p> <p>Regular 3-4</p> <p>Bajo 0-2</p>	
	Conocimiento sobre desarrollo dental	<p>Reconoce Cuándo empiezan a formarse los dientes de un niño.</p> <p>Reconoce cuántos tipos de dentición tienen los niños de 8 años</p> <p>Reconoce cuántos dientes de leche tienen los niños</p> <p>Reconoce cuándo aproximadamente aparecen en boca los dientes de un bebé.</p> <p>Son importantes los dientes de leche</p> <p>Reconoce si n diente de leche con caries afecta al diente que va a salir después.</p>	<p>Alto 5-6</p> <p>Regular 3-4</p> <p>Bajo 0-2</p>	

Caries dental	Índice de caries	CPOD - N° de piezas cariadas - N° de piezas extraídas -N° de piezas obturadas	Muy bajo 0.0 – 1.1 Bajo 1.2 – 2.6 Moderado 2.7 – 4.4 Alto 4.5 – 6.5 Muy alto 6.6.	Ficha clínica
---------------	------------------	--	---	---------------

COVARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORIA DE ESCALA
EDAD	Cronología	Años	21 a 24 años 25 a 28 años
SEXO			Masculino Femenino

### 3.5 Procedimiento de recolección de datos.

#### ❖ Procedimiento general.

Para la ejecución del proyecto y la recolección de datos en la Escuela Profesional de Educación Primaria de UNA-Puno se realizaron las siguientes actividades.

**Primero:** Se solicitó al Director de Estudios de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA- Puno la autorización de la ejecución del proyecto de investigación.

**Segundo:** Al contar con la autorización se coordinó con los docentes y/o estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria para programar las fechas de inicio de la recolección de datos.

### ❖ Procedimiento específico

Considerando los criterios de investigación se procedió con la recolección de datos:

**Primero:** Para la recolección de datos se programaron dos fechas con cada grupo por semestre académico en el cual cada semestre está dividido en dos grupos respectivamente.

**Segundo:** Fueron 8 fechas distintas que se programó con los docentes que cedieron sus horas para la ejecución del presente proyecto de investigación y coordinación con los estudiantes que para poder realizar el llenado del cuestionario y la realización de la observación clínica para llenado del odontograma.

**Tercero:** Considerando el turno de dictado de clases de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA-Puno se procedió a explicar el motivo y procedimientos a realizar de la investigación para contar con su colaboración y firma del consentimiento informado.

**Cuarto:** Aprobado el consentimiento informado se procedió a explicar el llenado del cuestionario del nivel de Conocimientos sobre Salud Bucal.

**Quinto:** En una segunda fecha se explicó el procedimiento a seguir para la realización de la observación clínica de las piezas dentarias en la cual se registró el nombre, la edad y sexo de los participantes para luego examinarlos con buena iluminación, un espejo y explorador se procedió con el llenado del odontograma y el registro del índice CPO-D en la ficha de registro clínico.

**Sexto:** Se realizó el mismo procedimiento con cada uno de los semestres académicos.

**Sétimo:** Una vez obtenidos los datos necesarios, estos fueron analizados y procesados para obtener los resultados.

### 3.6 Consideraciones Éticas:

- Para la realización la presente investigación se solicitó autorización al director de estudios de la Escuela Profesional de Educación Primaria.
- Se les entrego el consentimiento informado a cada uno de los participantes de la presente investigación. (Anexo 3)

### 3.7 Análisis Estadístico.

Para el trabajo de investigación, los datos estadísticos fueron clasificados mediante la construcción de tabla de frecuencia, a partir del cual se calculó la media aritmética. Su fórmula es la siguiente.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n fi(xi)}{n}$$

Dónde:

$\bar{X}$  = Media Aritmética

**fi (xi)** = Sumatoria de las Calificaciones

**n** = Población

- A. CUADROS ESTADÍSTICOS.-** Es un conjunto de datos estadísticos en columnas y filas que permite leer, comparar, interpretar datos, características de uno o más variables de datos que son resultado de la ejecución de una investigación estadística del aprovechamiento con fines estadísticos de un registro administrativo.
- B. HISTOGRAMAS.-** Es el diagrama de barras y columnas que consisten en representar los fenómenos por figuras de los cuales son fácilmente comparables entre si deben reunir dos cualidades fundamentales la simplicidad y la precisión.

#### ❖ **Diseño estadístico para la prueba de hipótesis**

Para tomar decisiones estadísticas, se requieren de las dos hipótesis una nula ( $H_0$ ) y otra alterna ( $H_1$ ). la prueba de una hipótesis estadística es un proceso que nos conduce a tomar la decisión de aceptar o rechazar la hipótesis nula  $H_0$  en contraposición de la hipótesis alternativa  $H_1$  y con base en los resultados de una muestra aleatoria seleccionada de la población en estudio, siempre que contraste con  $H_0$ . Para esta

investigación se planteó la siguiente hipótesis de acuerdo a los objetivos de la investigación. ( anexo 1)

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la prevalencia de caries y nivel de conocimiento sobre salud bucal.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la prevalencia de caries y nivel de conocimiento sobre salud bucal.

El estadístico de prueba que se aplicó es la siguiente:

$$Z_c = \frac{\bar{x} - u}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

### 3.8 Caracterización del área de investigación.

#### ÁMBITO GENERAL:

La presente investigación se realizó en el Departamento de Puno, Provincia Puno, Distrito Puno el cual tiene una Superficie de 71,999 Km<sup>2</sup>, posee una población de 1, 103,689 de habitantes, Densidad: 5 Hab / Km<sup>2</sup>, Capital: Puno, Ciudades importantes: Juliaca, Ayaviri, Juli, Yunguyo, Provincias: 13, Distritos: 108, Idiomas: español, quechua, Aymara. Puno está situado en el centro de la gran meseta del Collao. En la parte sureste del territorio nacional. Sus límites son:

- Norte: Madre de Dios - Este: Bolivia - Sur: Tacna y Bolivia - Oeste: Cusco, Arequipa y Moquegua.

#### ÁMBITO DE ESTUDIO ESPECÍFICO.

El presente trabajo de investigación se realizó en la Universidad Nacional del Altiplano-Puno; Propiamente en la Escuela Profesional de Educación Primaria.

La Escuela Profesional que forma Integralmente Profesionales en Educación Primaria con capacidad de Liderazgo, Gestión y Superación en función a los cambios de la ciencia, la tecnología, las necesidades, intereses y exigencias de la sociedad; motivados para propiciar el logro de saberes de comunicación, razonamiento lógico, ético-ciudadanos y conservación ambiental; premunidos de valores éticos, morales, culturales e interculturales, capaces de transformar la realidad en busca del desarrollo nacional y de la región andina, como producto de la investigación constante.



## CAPITULO IV

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

## 4.1 RESULTADOS

TABLA 01

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL SEGÚN SEXO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

Conocimiento Sexo	Alto		Regular		Bajo		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Femenino	0	0.0%	25	71%	10	29%	35	100%
Masculino	0	0.0%	11	73%	4	27%	15	100%
<b>Total</b>	0	0.0%	36	72 %	14	28%	50	100%

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

Interpretación:

En la tabla 1 se muestran los resultados respecto al nivel de conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal, en el cual se evidencia que ambos sexos obtuvieron un mayor porcentaje en cuanto a un nivel de conocimiento regular en donde el sexo masculino obtuvo un mayor predominio de 73%, se muestra también que ambos sexos obtuvieron un nivel de conocimiento bajo en el cual el sexo femenino obtuvo un mayor porcentaje de 29% no encontrándose un nivel de conocimiento alto en ambos sexos. Se muestra una mayor tendencia por un nivel de conocimiento regular.

GRAFICO 01

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL SEGÚN SEXO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

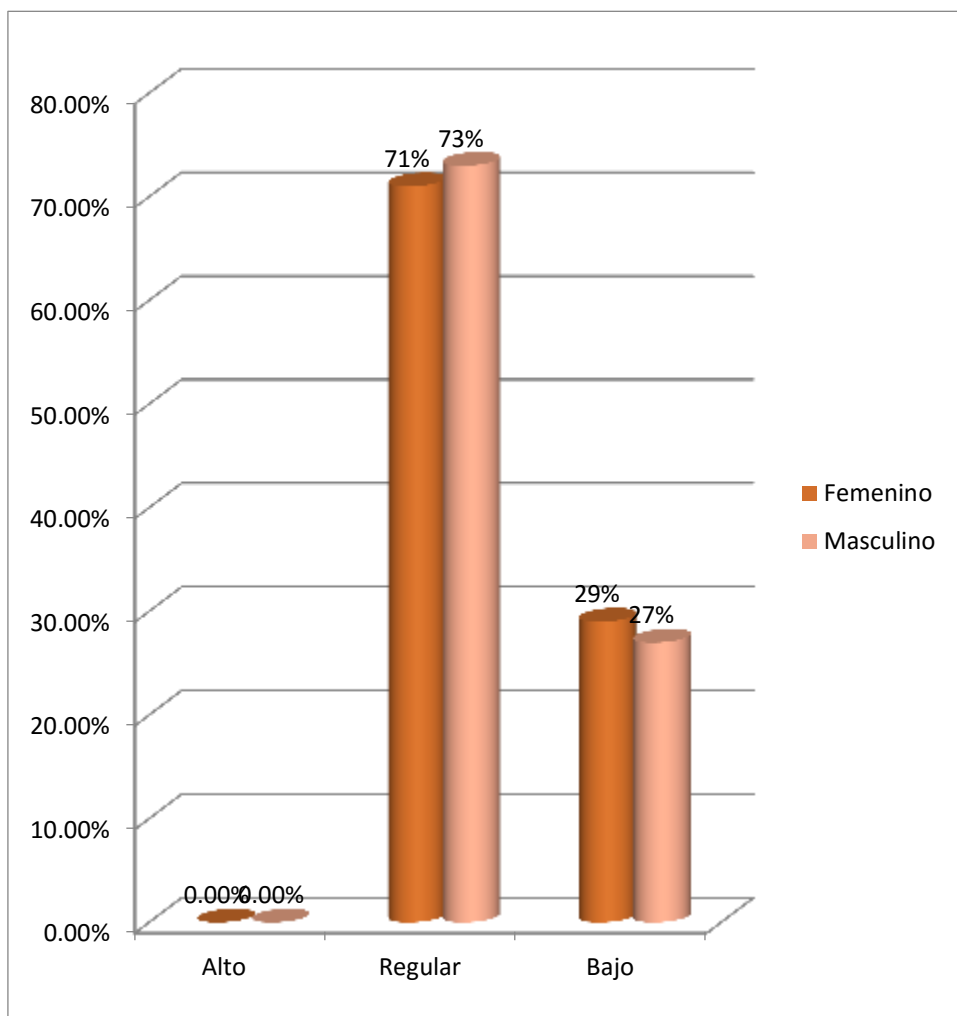


TABLA 02

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD  
BUCAL SEGÚN EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO  
2017.

Conocimiento Edad	Alto		Regular		Bajo		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>21 a 24 años</b>	0	0.0%	33	72%	13	28%	46	100%
<b>25 a 28 años</b>	0	0.0%	3	75%	1	25%	4	100%
<b>Total</b>	0	0.0%	36	72%	14	28%	50	100%

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

Interpretación:

En la tabla 02 se muestran los resultados del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas respecto a la edad, se evidencio que existe un mayor nivel de conocimiento regular en el cual las edades comprendidas entre 25 a 28 años obtuvieron un porcentaje de 75% , se muestra también que obtuvieron un nivel de conocimiento bajo en donde las edades comprendidas entre 21 a 24 años obtuvieron un mayor porcentaje del 28% respecto a las edades comprendidas entre 25 a 28, no encontrándose un nivel de conocimiento alto.

GRAFICO 02

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL SEGÚN EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

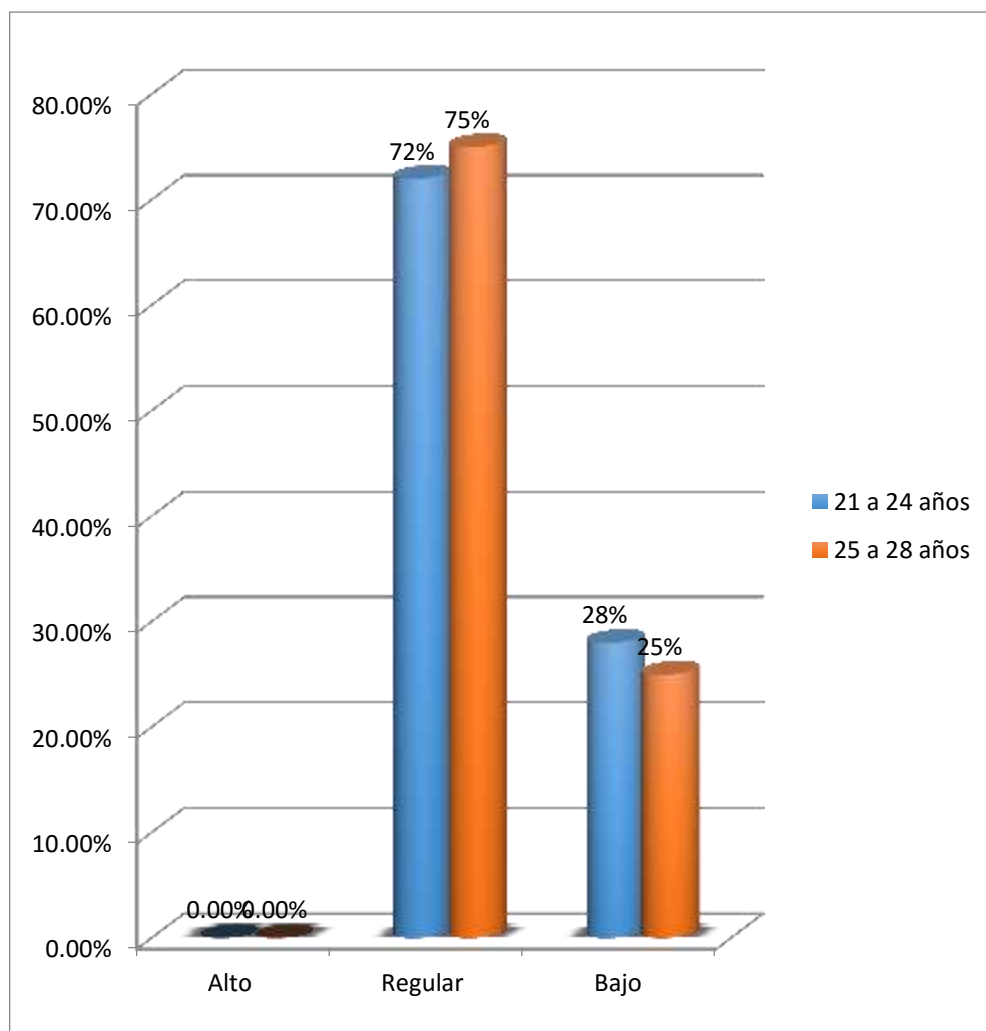


TABLA 03.

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES SEGÚN SEXO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

Conocimiento Sexo	Alto		Regular		Bajo		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Femenino	3	9%	26	74%	6	17%	35	100%
Masculino	1	7%	9	60%	5	33%	15	100%
Total	4	8%	35	70%	11	22%	50	100%

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

Interpretación:

En la tabla 03 se muestran los resultados en cuanto nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales, se evidencia un mayor predominio de conocimiento regular en ambos sexos, en donde el sexo femenino presenta un mayor porcentaje con un 74%. Respecto al nivel de conocimiento bajo, el sexo masculino obtuvo un mayor predominio con un 33%. Se muestra también que se obtuvo un nivel de conocimiento alto en un menor porcentaje en ambos sexos.

GRAFICO 03.

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES SEGÚN SEXO EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

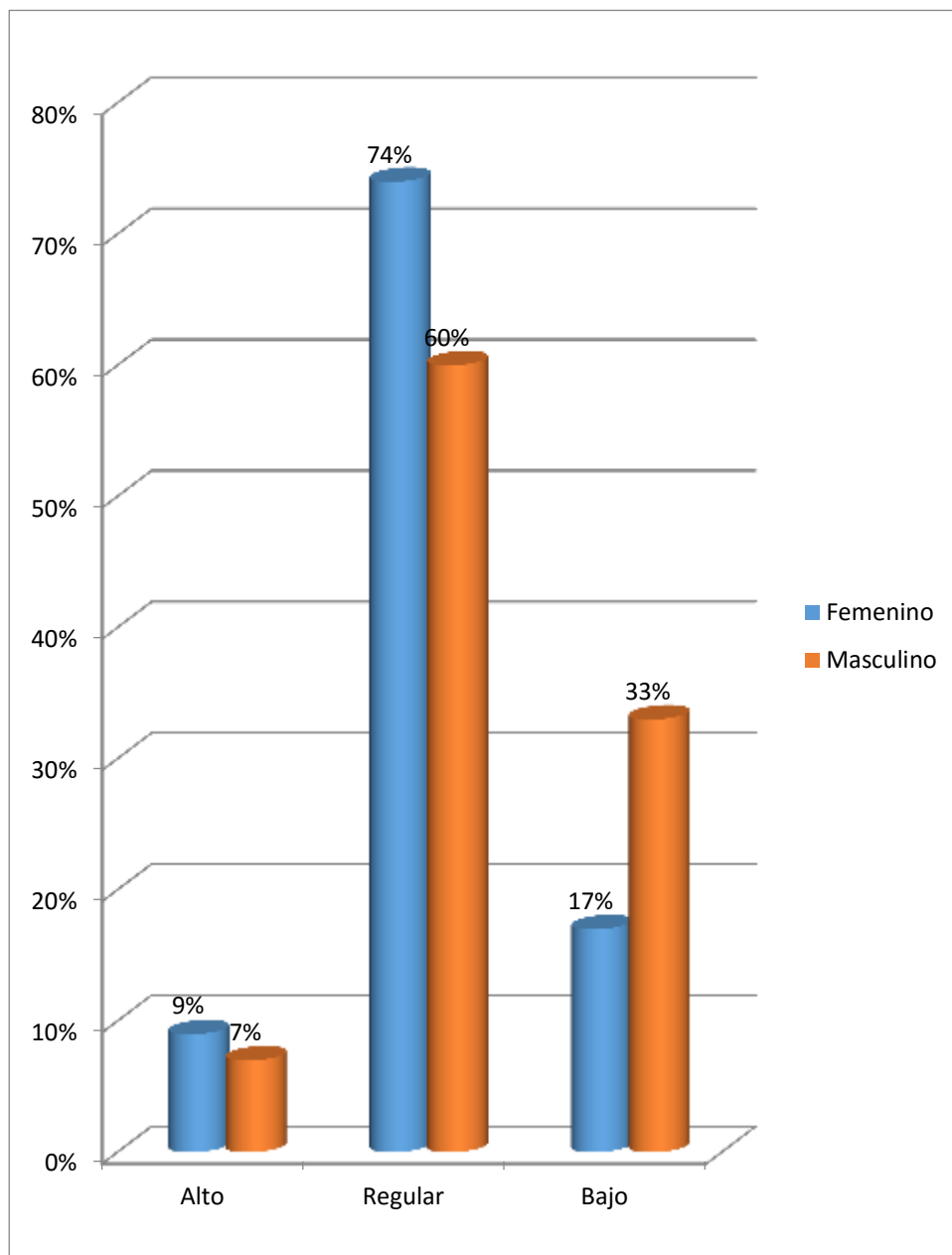


TABLA 04.

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES SEGÚN  
EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL  
DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

Conocimiento Edad	Alto		Regular		Bajo		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>21 a 24 años</b>	3	7%	32	70%	11	23%	46	100%
<b>25 a 28 años</b>	1	25%	3	75%	0	0.0%	4	100%
<b>Total</b>	4	8%	35	70%	11	22%	50	100%

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 04 se muestran los resultados en cuanto a nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales en donde se evidencia un mayor predominio de conocimiento regular respecto a la edad en el cual el rango comprendido entre 25 a 28 años obtuvo un mayor porcentaje de un 75%. Se muestra también que presentaron un nivel de conocimiento alto en un mínimo porcentaje. Se obtuvo un nivel de conocimiento bajo solo en las edades comprendidas entre 21 a 24 años que obtuvieron un porcentaje de 23%.

GRAFICO 04.

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES SEGÚN EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

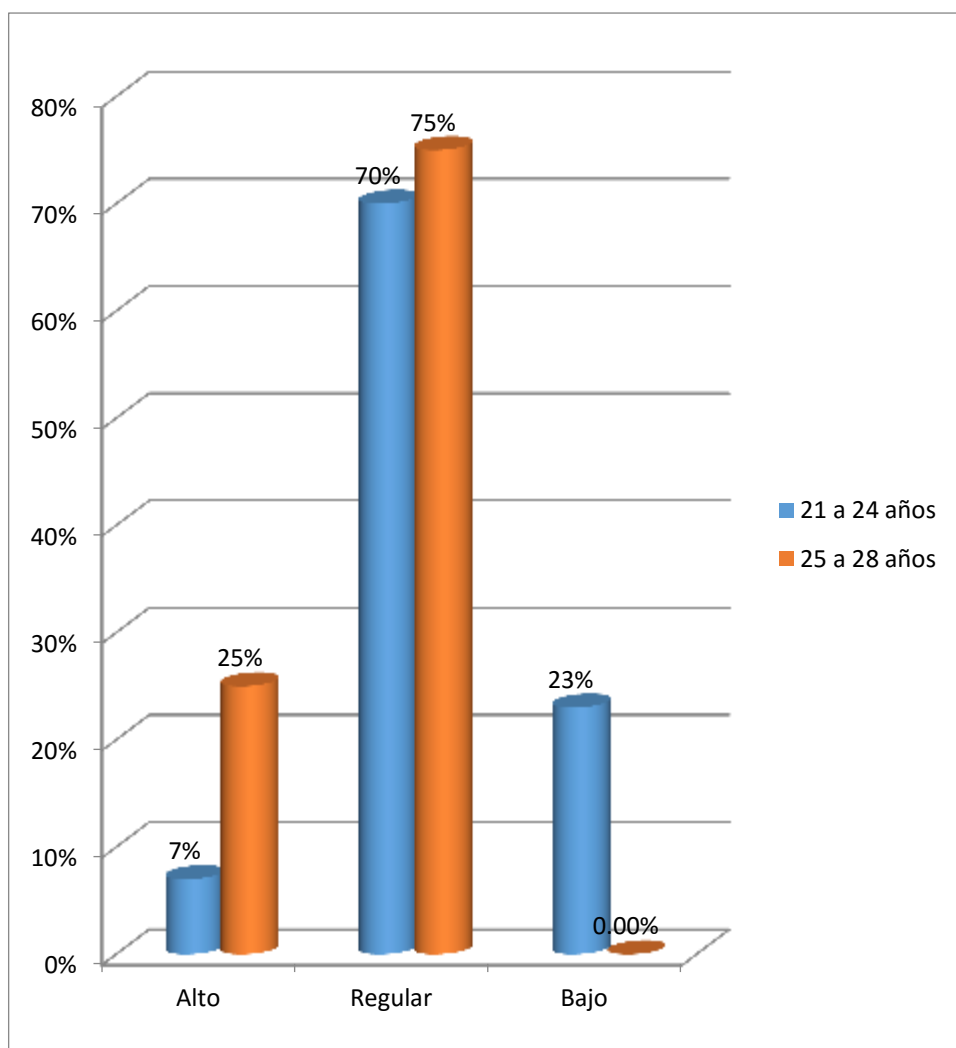




TABLA 05

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO DENTAL SEGÚN SEXO EN  
LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE  
EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

Conocimiento Sexo	Alto		Regular		Bajo		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Femenino	1	3%	13	37%	21	60%	35	100%
Masculino	1	7%	3	20%	11	73%	15	100%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4%</b>	<b>16</b>	<b>32%</b>	<b>32</b>	<b>64%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

#### Interpretación:

En la tabla 05 se muestran los resultados en cuanto nivel de conocimiento sobre desarrollo dental en donde se evidencia un mayor predominio de conocimiento bajo en ambos sexos, en donde el sexo masculino presento un mayor porcentaje con un 73% .Se muestra también que presentaron un nivel de conocimiento regular en donde el sexo femenino muestra un mayor porcentaje con un 37%. Se encontró un nivel de conocimiento alto en un mínimo porcentaje en ambos sexos, demostrando que hay una mayor tendencia de desconocimiento sobre desarrollo dental en ambos sexos.

GRAFICO 05

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO DENTAL SEGÚN SEXO EN  
LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE  
EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

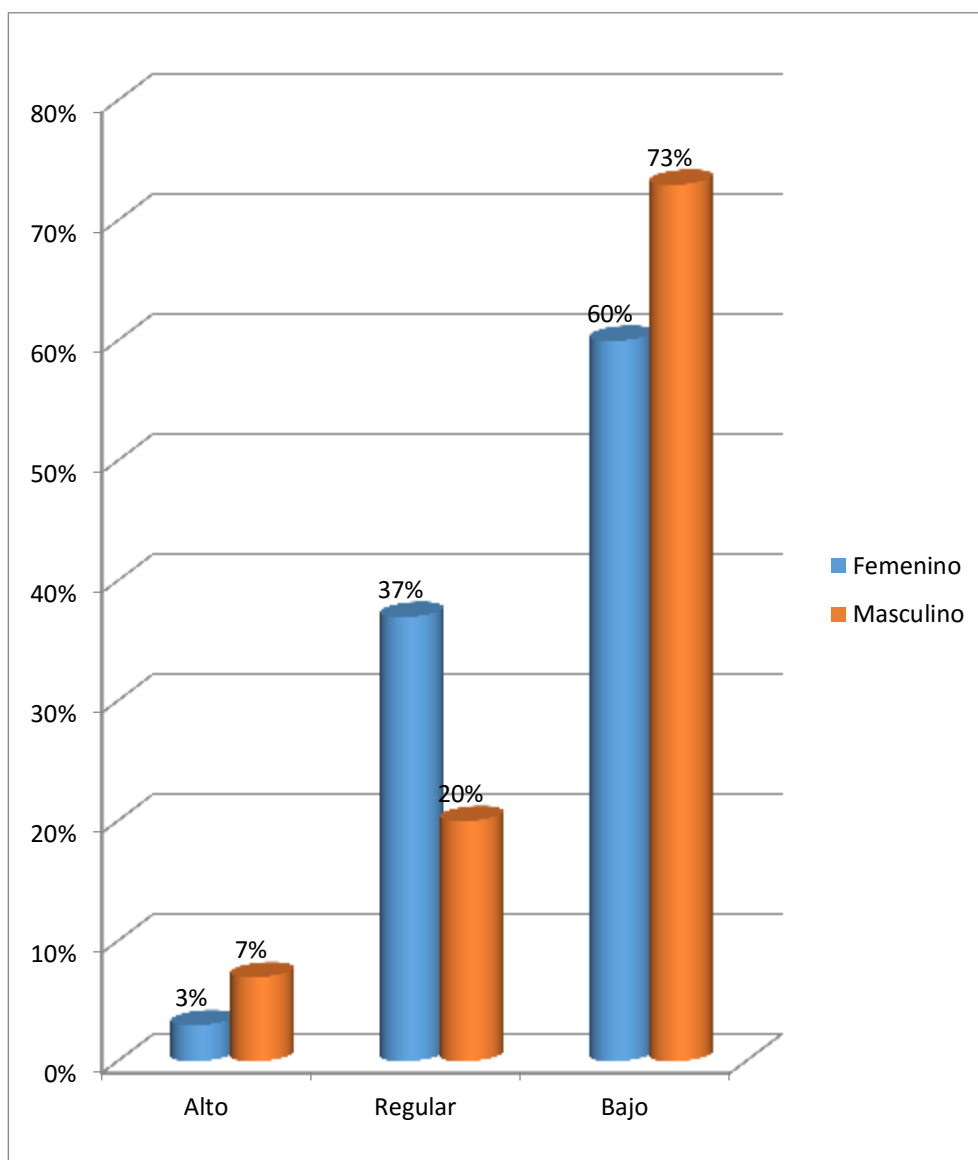


TABLA 06

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO DENTAL SEGÚN EDAD EN  
LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE  
EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

Conocimiento Edad	Alto		Regular		Bajo		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>21 a 24 años</b>	2	4%	17	37%	27	59%	46	100%
<b>25 a 28 años</b>	0	0.0%	4	100%	0	0.0%	4	100%
<b>Total</b>	2	4%	21	42%	27	54%	50	100%

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

Interpretación:

En la tabla 06 se muestran los resultados en cuanto nivel de conocimiento sobre desarrollo dental en donde se evidencia un mayor predominio de conocimiento regular encontrado en las personas de las edades comprendidas entre 25 a 28 años con porcentaje del 100%. También se muestra un predominio de conocimiento bajo en la población comprendida entre las edades de 21 a 24 años con un porcentaje del 59%. Respecto a nivel de conocimiento alto se encontró un mínimo porcentaje en la población de 21 a 24 años con un 4% habiendo una mayor tendencia a un nivel de conocimiento bajo.

GRAFICO 06

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO DENTAL SEGÚN EDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

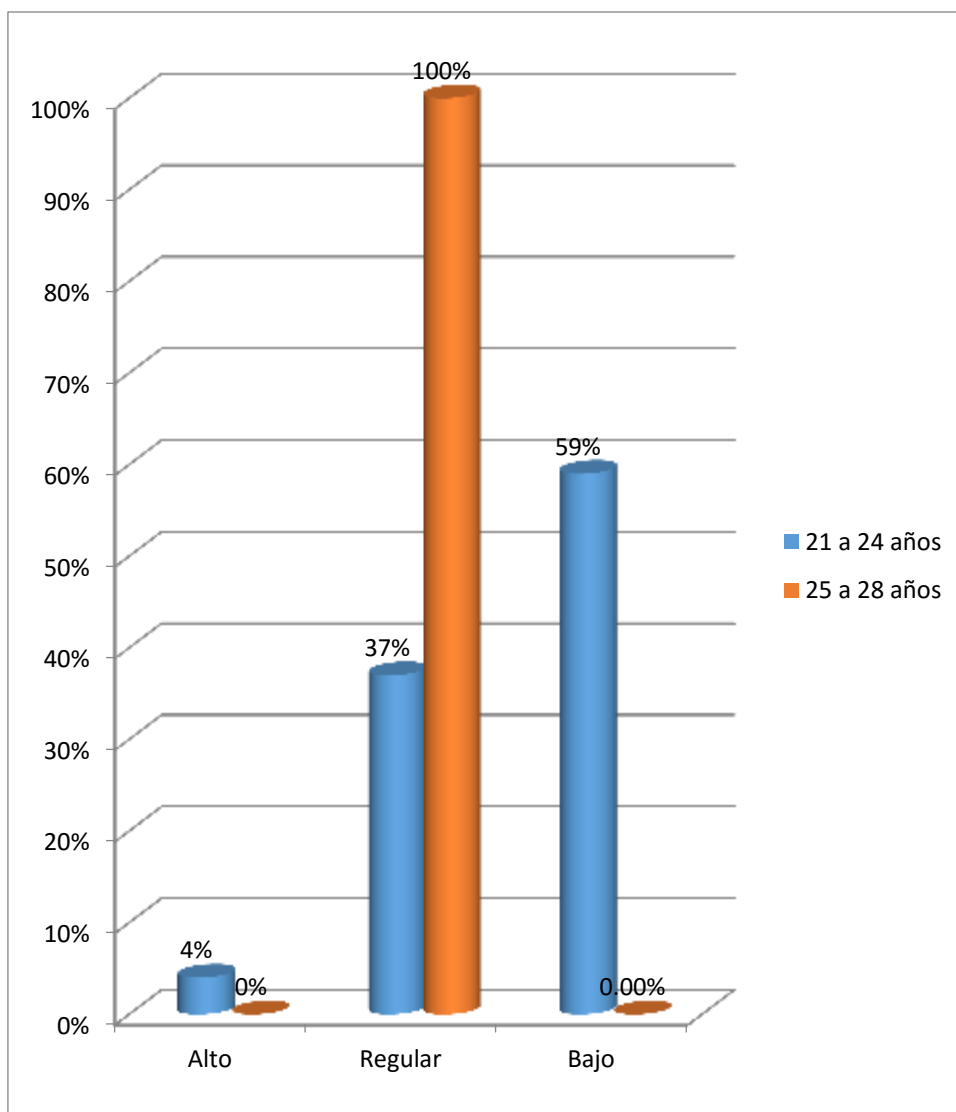


TABLA 07

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS,  
ENFERMEDADES BUCALES Y DESARROLLO DENTAL EN LOS  
ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE  
EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

NIVEL DE CONOCIMIENTO									
Dimensiones	Alto		Regular		Bajo		Total		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
MEDIDAS PREVENTIVAS	0.0	0.0%	36	72%	14	28%	50	100%	
ENFERMEDADES BUCALES	04	8%	35	70%	11	22%	50	100%	
DESARROLLO DENTAL	02	4%	16	32%	32	64%	50	100%	
Total	06	4%	87	58%	57	38%	150	100%	

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

Interpretación:

En la tabla 07 se muestran los resultados en cuanto a las tres dimensiones de nivel de conocimiento sobre salud bucal en donde se evidencia que hay una mayor tendencia de conocimiento regular. En donde el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas obtuvo un porcentaje del 72% seguido de nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales que obtuvo un porcentaje del 70%. También se evidencia un nivel de conocimiento bajo respecto a la dimensión de nivel de conocimiento sobre desarrollo dental con un porcentaje del 64%. Encontrándose un predominio de nivel de conocimiento regular a bajo.

GRAFICO 07

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS, ENFERMEDADES BUCALES Y DESARROLLO DENTAL EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017

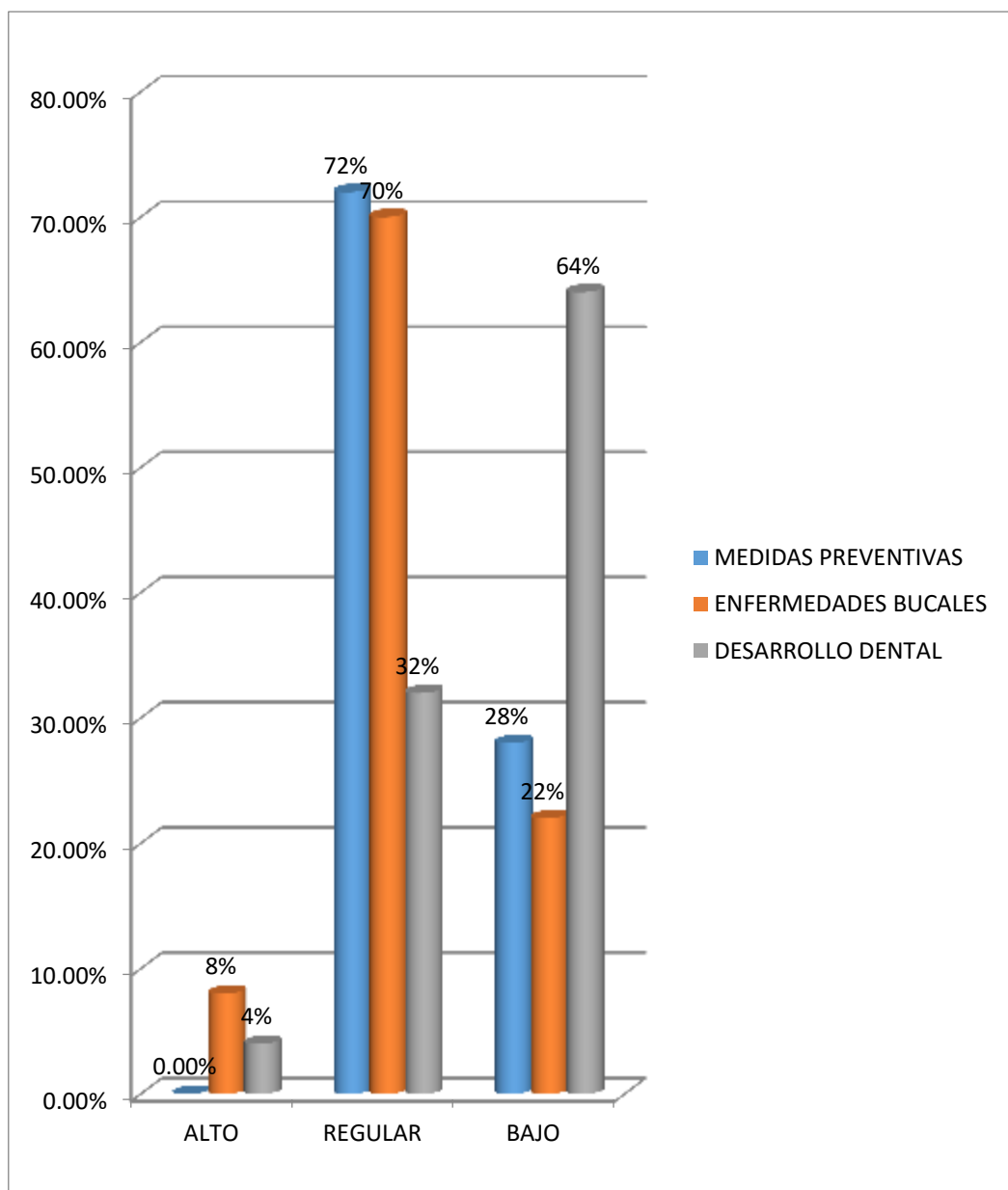


TABLA 08

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS ESTUDIANTES  
DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA  
DE LA UNA-PUNO 2017.

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>ALTO</b>	00	00%
<b>REGULAR</b>	41	82%
<b>BAJO</b>	09	18%
<b>TOTAL</b>	50	100%

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

Interpretación:

En la tabla 08 se muestran los resultados del nivel de conocimiento sobre salud bucal en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria donde se evidencia un mayor predominio de conocimiento regular con un porcentaje del 82% seguido de un nivel de conocimiento bajo con un 18% no encontrándose un nivel de conocimiento alto en donde se registra que hay una tendencia de conocimiento regular a bajo.

GRAFICO 08

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA-PUNO 2017.

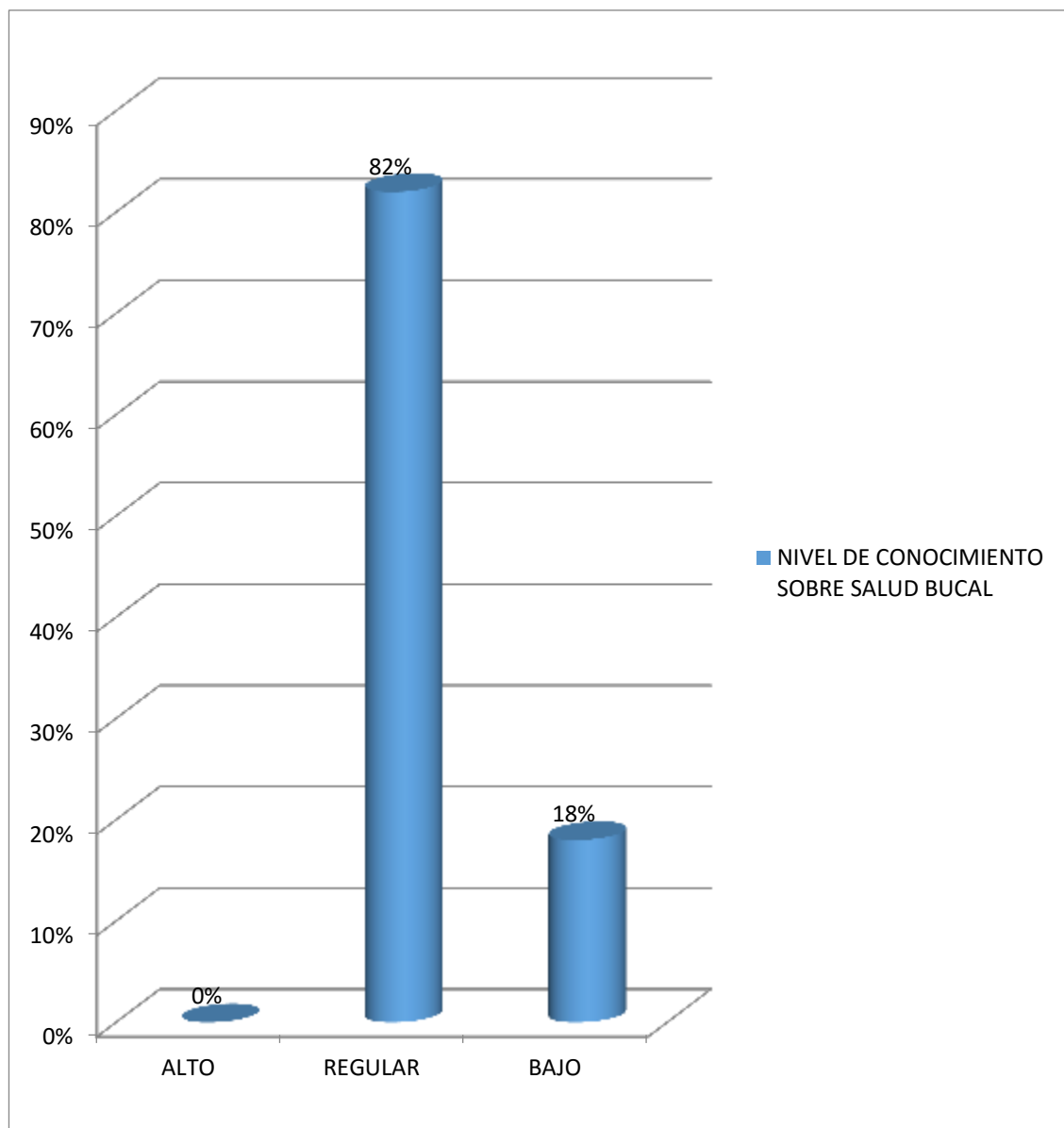




TABLA 09

PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN SEXO MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.

### INDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER

SEXO	CARIADOS		PERDIDOS		OBTURADOS		TOTAL		CPO-D
	Frecuencia	%	frecuencia	%	frecuencia	%	frecuencia	%	
FEMENINO	252	65%	62	16%	74	19%	388	100%	11.1
MASCULINO	126	81%	14	9%	16	10%	156	100%	10.4
TOTAL	378	69%	76	14%	90	17%	544	100%	10.9

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

#### Interpretación:

En la tabla N 09 se muestra el índice de caries CPOD de Klein y Palmer según el sexo en donde se evidenció un mayor porcentaje de piezas careadas en el sexo masculino con un porcentaje del 81.0% respecto al sexo femenino. En cuanto a las piezas perdidas se evidencia un mayor porcentaje en el sexo femenino siendo este de un 16% se muestra también un mayor predominio de piezas obturadas en el sexo femenino siendo este un porcentaje de 19.0% respecto al sexo masculino. Se muestra que el índice de CPO-D es muy alto en ambos sexos siendo aún mayor en el sexo femenino que presentó un índice de 11.1 y el sexo masculino presentó un índice de 10.4.

GRAFICO 09

PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN SEXO MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.

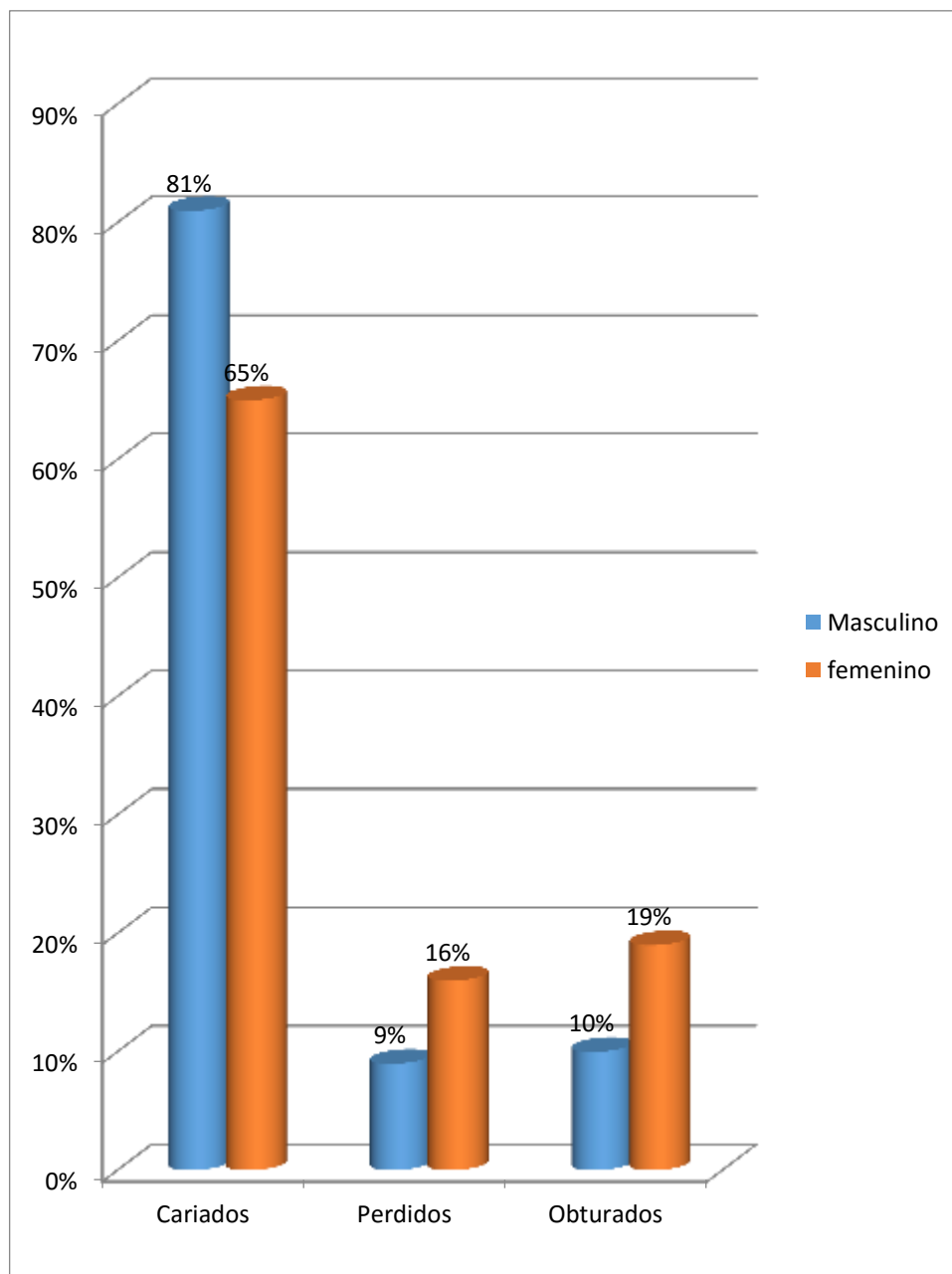


GRAFICO 10

PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL SEXO MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.

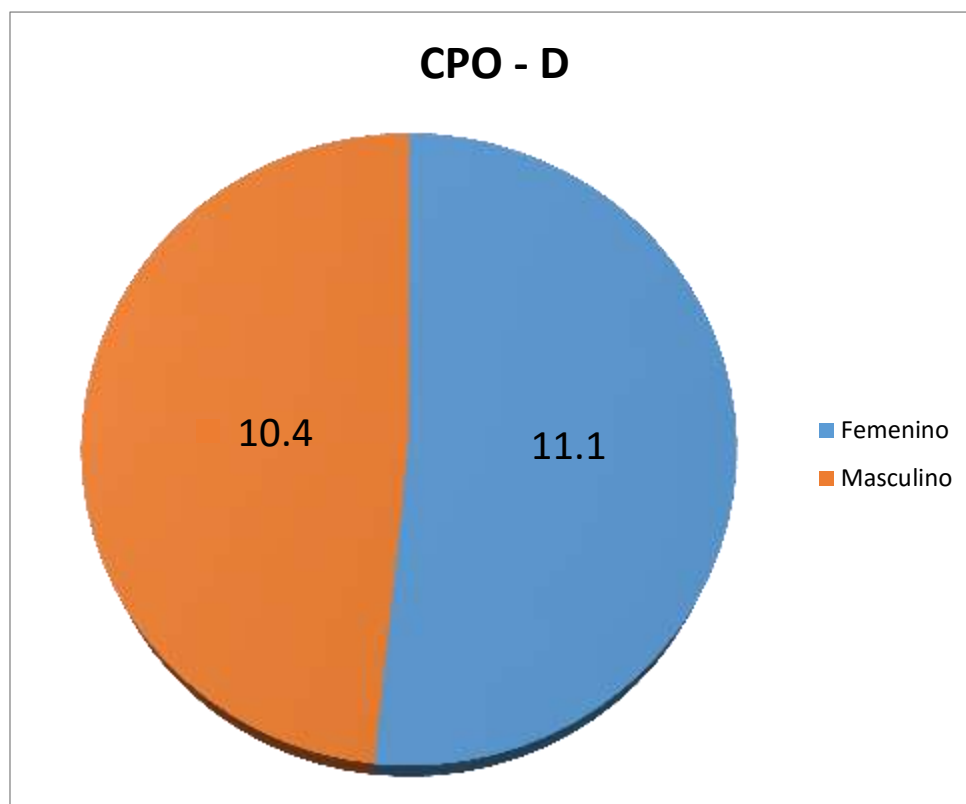


TABLA 10

PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EDAD MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.

INDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER									
Edad	CARIADOS		PERDIDOS		OBTURADOS		TOTAL		CPO-D
	Frecuencia	%	frecuencia	%	frecuencia	%	frecuencia	%	
21 a 24 años	347	70%	71	14%	82	16%	500	100%	10.9
25 a 28 años	31	71%	5	11%	8	18%	44	100%	11
TOTAL	378	69%	76	14%	90	17%	544	100%	10.9

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

Interpretación:

En la tabla N 10 se muestra el índice de caries CPOD de Klein y Palmer según la edad en donde se evidencia un mayor porcentaje de piezas cariadas, perdidas y obturadas en la población que comprenden las edades de 21 a 24 años por ser en número mayor que la población de 25 a 28 años. Respecto al índice de CPO-D toda la población obtuvo un índice de caries muy alto siendo aún mayor en la población de 24 a 28 años con un CPO-D de 11.

GRAFICO 11

PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EDAD MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017.

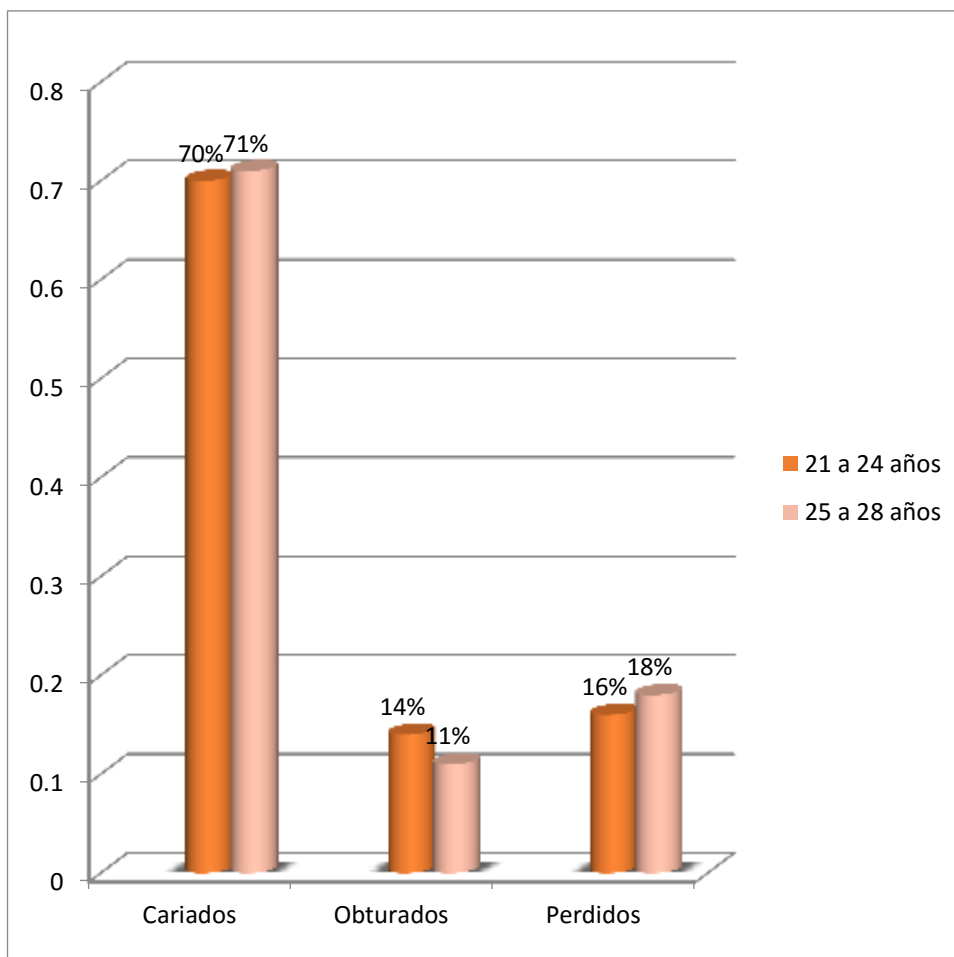


GRAFICO 12

PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EDAD MEDIANTE EL ÍNDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017

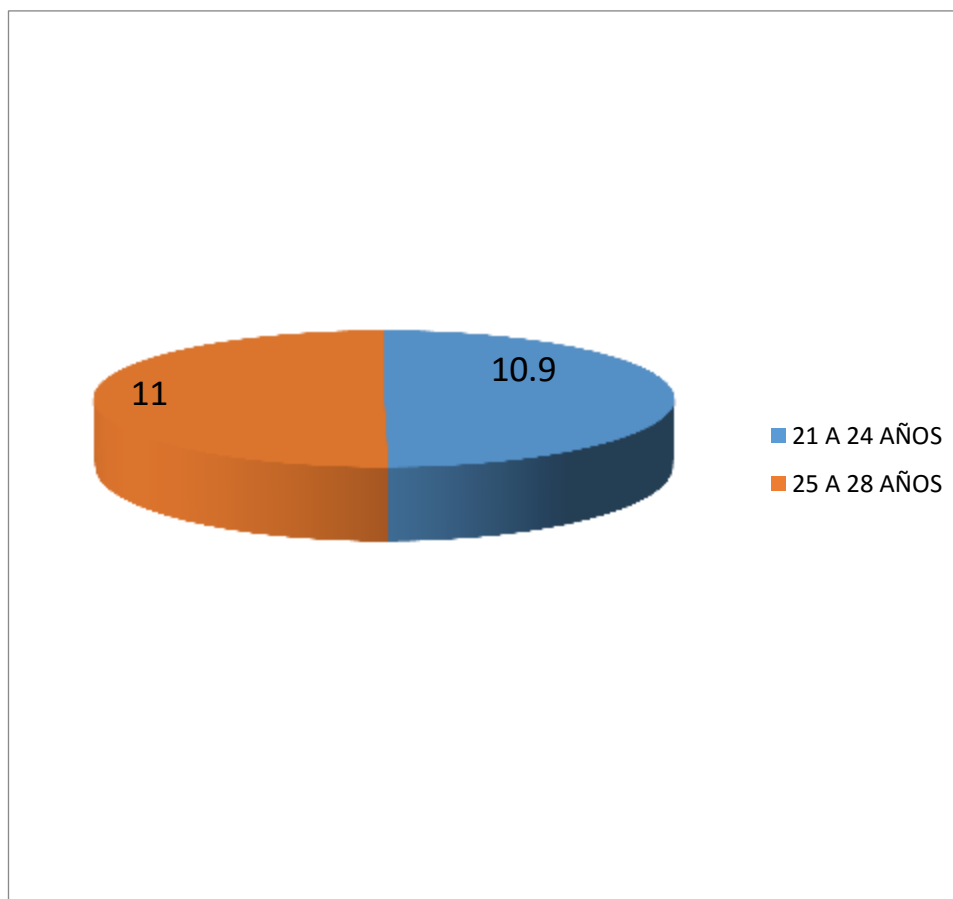


TABLA 11

DISTRIBUCION DE PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL INDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA- PUNO 2017

<b>DIENTES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CARIADOS	378	69,0%
PERDIDOS	76	14,0%
OBTURADOS	90	17,0%
<b>TOTAL</b>	<b>544</b>	<b>100,0%</b>
<b>CPO-D</b>	<b>10.9</b>	

FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

#### Interpretación:

En la tabla N° 11 se muestran los resultados respecto al índice de caries CPO-D de Klein y Palmer que se evaluó a los estudiantes del último año académico de la Escuela Profesional de Educación Primaria en donde se evidencia un porcentaje alto de 69.0% de piezas cariadas, seguido de un porcentaje de 17.0% de piezas obturadas y un porcentaje menor de piezas perdidas con un 14.0%. El total de piezas evaluadas fueron 544 de un total de 50 participantes en las cuales su índice de caries CPO-D es de 10.9 estando en un nivel muy alto de prevalencia de caries.

GRAFICO 13

DISTRIBUCION DE PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL INDICE CPO-D DE KLEIN Y PALMER EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA- PUNO 2017

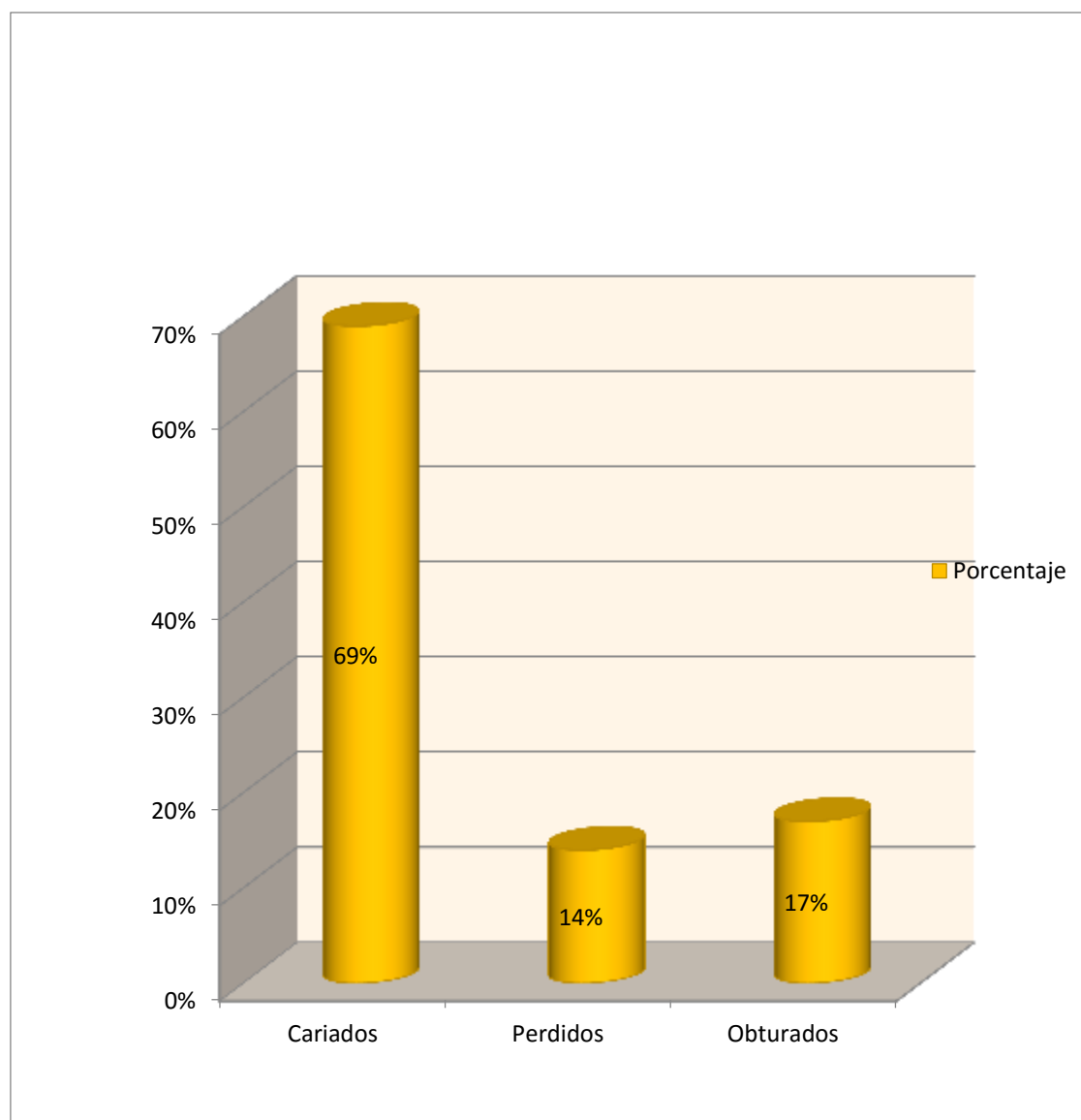




TABLA 12

RELACIÓN DE LA PREVALENCIA DE CARIES CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA- PUNO 2017.

CONOCIMIENTO	ÍNDICE DE CARIES		
	FRECUENCIA	%	CPO-D
ALTO	00	00	00
REGULAR	41	82%	10.1
BAJO	9	18%	11.7
TOTAL	50	100%	10.9

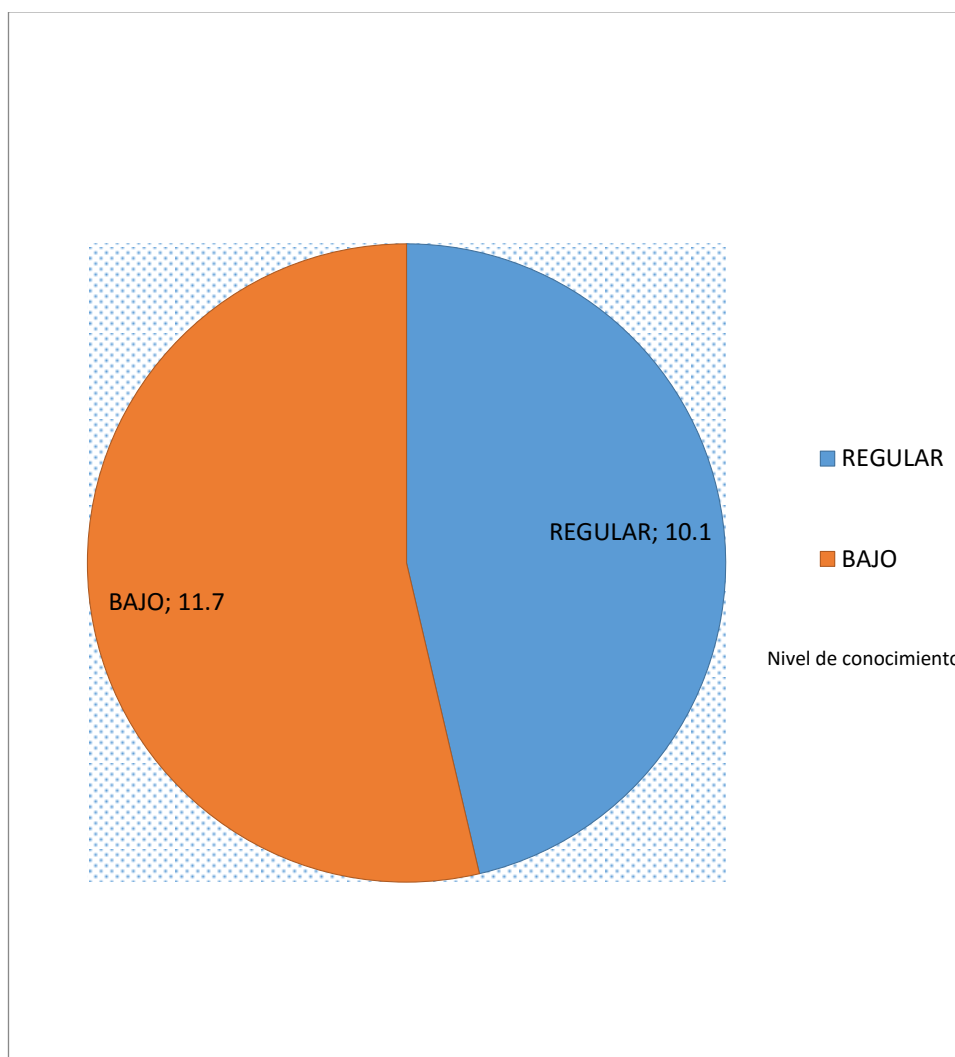
FUENTE: Elaboración Propia del Investigador.

#### Interpretación:

En la tabla N° 12 se muestran los resultados respecto a la relación del nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de caries en los estudiantes del quinto año de la escuela profesional de educación primaria en donde se muestra una tendencia de regular a bajo respecto a nivel de conocimiento con un índice de CPO-D muy alto de 10.9 en toda la población de estudio en el cual se evidencia que entre menos nivel de conocimiento poseen el índice de caries es mayor.

GRAFICO 14

RELACIÓN DE LA PREVALENCIA DE CARIES CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA- PUNO 2017.



PRUEBA DE HIPÓTESIS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS  
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA  
DE LA UNA- PUNO 2017.

Para la prueba de hipótesis se planteó el siguiente enunciado:

$H_1$  Existe relación entre la prevalencia de caries y nivel de conocimiento sobre salud bucal en los estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA - Puno.

$H_0$ : No existe relación entre la prevalencia de caries y nivel de conocimiento sobre salud bucal en los estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA - Puno.

El estadístico de prueba de hipótesis fue el siguiente:

$$Z_c = \frac{\bar{x} - u}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Para comprobar la hipótesis planteada, se realizó las siguientes operaciones:

**Primero.-** Al sacar la media aritmética ( $\bar{X}$ ) de la puntuación de los estudiantes se obtuvo un resultado de (8.3), se procedió a sacar la desviación estándar (S) que es necesario para la prueba de hipótesis de la siguiente manera:

**Desviación estándar para datos clasificados**

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^K (X_i - \bar{X})^2 * f_i}{n - 1}$$

Reemplazamos datos del cuadro y tenemos lo siguiente:

$$S^2 = \frac{(5 - 8.3)^2 * 9 + (9 - 8.3)^2 * 4}{50 - 1}$$

$$S^2 = \frac{10.89 * 9 + 0.49 * 41}{49}$$

$$S = 2.4$$

De los datos resueltos tenemos que la desviación estándar es de (2.4).

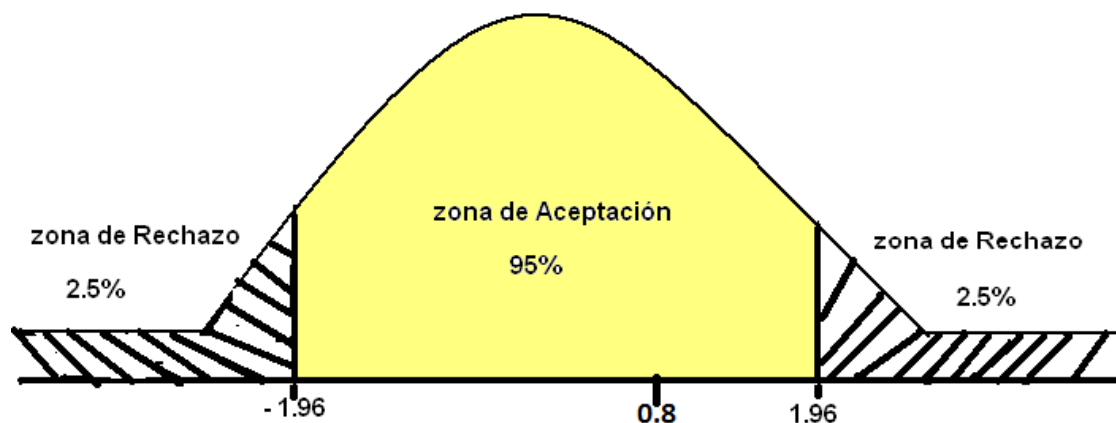
**Segundo.-** Para probar la hipótesis se aplicó un nivel de confianza de 95% y un nivel de significancia de 0.05, que es lo más recomendable para este tipo de investigación, además para la prueba de hipótesis se utilizó la “Z” calculada ya que los datos clasificados son más de 30.

Hipótesis alterna:  $H_i : u < 8$  se acepta

Hipótesis nula :  $H_o : u \geq 8$  se rechaza

$$Z_c = \frac{\bar{x} - u}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

$$Z_c = \frac{8.3 - 8}{\frac{2.4}{\sqrt{50}}} = \frac{0.3}{\frac{2.4}{7.0}} = \frac{0.3}{0.34} = 0.8$$



Como se observa en la figura, se rechaza la hipótesis nula ( $H_o$ ), porque la prueba de “Z” es de 0.8 , que es mayor a 0.05, por lo tanto se encuentra dentro de la zona de aceptación por lo que se acepta la hipótesis alterna.

#### 4.2 DISCUSIÓN:

En un estudio realizado por Nolasco K. sobre prevención en Salud Bucal en docentes muestra que los resultados obtenidos fueron en un porcentaje del 57% un nivel regular, un 19% en un nivel malo y un 24% en un nivel bueno. Respecto a ello los resultados de la presente investigación mostraron en un mayor porcentaje un nivel de conocimiento regular seguido de un nivel bajo sobre medidas preventivas no evidenciándose un nivel de conocimiento alto. Al igual que el estudio en mención se encuentran en mayor predominio el nivel de conocimiento regular a bajo no encontrándose un nivel de conocimiento alto lo cual indica que tanto los docentes de centros educativos como los futuros docentes no muestran un alto nivel de conocimiento sobre medidas preventivas sobre salud bucal siendo esencial su conocimiento por lo que se podría decir que los hábitos higiénicos que presentan los maestros no son correctos, son deficitarios.

En un estudio realizado por Delgado N. 2012, nivel de conocimiento sobre Salud bucal. Los resultados que se mostraron respecto al nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales más prevalentes se obtuvo un resultado de 49.4% de los encuestados presentó un conocimiento malo, conocimiento regular con 40.5% y conocimiento bueno 10.1%. Respecto al nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales de la presente investigación se evidencia un mayor predominio de conocimiento regular en toda la población de estudio seguido de un mínimo porcentaje de nivel de conocimiento alto. Al igual que el estudio en mención la presente investigación muestra similar realidad en cuanto a tendencia de conocimiento regular mostrándose un mínimo porcentaje de conocimiento alto sobre enfermedades bucales.

En un estudio realizado por Huamachuco L. 2016 cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los docentes de educación primaria. En sus resultados sobre nivel de conocimiento sobre desarrollo dental muestra que el 46,7% obtuvo un nivel alto, el 36,7% un nivel regular, y el 16,7% mostró un nivel bajo. En la presente investigación muestra que los Estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria obtuvieron un nivel de conocimiento sobre desarrollo dental de predominio bajo en ambos sexos. A diferencia de la investigación mencionada la población estudiada muestra un déficit en cuanto a conocimientos sobre desarrollo dental ya que mostraron conocimientos bajos en comparación al otro estudio que se

evidencia que presentan un alto porcentaje de conocimiento sobre desarrollo dental demostrando que hay una mayor tendencia de desconocimiento sobre desarrollo dental en ambos sexos.

Respecto a ello los resultados de la presente investigación muestran que los estudiantes del último año de la Escuela Profesional de Educación Primaria que se encuentran a puertas de estar en contacto con los niños de las instituciones educativas en las que laboraran y es responsabilidad de ellos formar parte de hábitos saludables sobre higiene oral en los educandos y tener conocimiento sobre las consecuencias de no tomar en cuenta estas consideraciones.

En un estudio realizado por Bellido C. cuyo objetivo fue determinar la relación de los conocimientos sobre salud bucal y la prevalencia de caries en ingresantes a la UNA-Puno, muestra que respecto a los conocimientos sobre salud bucal se obtuvo como predominio el nivel de conocimiento medio con un 84.3% del total. Al igual que la presente investigación que se obtuvo predominio mayor de conocimiento regular de 82%. Respecto a la prevalencia de caries el índice de CPO-D global fue de 8.6 que está en el nivel muy alto según la OMS, al igual que la presente investigación muestra un índice de CPOD global de 10.9 estando dentro de un índice muy alto de caries lo que demuestra que en el transcurrir de la vida universitaria no se están creando hábitos saludables respecto a higiene oral ya que en el trabajo de investigación mencionado indica ya un alto índice de caries al igual que el presente trabajo de investigación demuestra que los estudiantes egresados aumenta a un más los índices de caries.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES.

**Primero:** Respecto al nivel de conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal se obtuvo un nivel de conocimiento regular en ambos sexos y por edad, seguido de un nivel bajo, no evidenciándose un nivel de conocimiento alto.

**Segundo:** En cuanto al nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales se obtuvo un nivel de conocimiento regular y bajo. El sexo femenino presentó un mayor conocimiento regular y el sexo masculino obtuvo un conocimiento bajo. Se evidenció un conocimiento regular en la población de las edades comprendidas entre 21 a 24 años.

**Tercero:** Respecto a nivel de conocimientos sobre desarrollo dental se presentó un nivel de conocimiento bajo seguido de un nivel de conocimiento regular y un mínimo nivel de conocimiento alto. En el sexo masculino se evidenció una mayor tendencia a nivel bajo y el sexo femenino mostró mayor tendencia a un nivel regular. La población comprendida entre 25 a 28 años mostró en un 100% tener un nivel de conocimiento regular.

**Cuarto:** En cuanto a la prevalencia de caries se concluye que la población de estudio presentó un muy alto índice de CPOD de 10.9 como promedio global, la prevalencia de caries según el sexo se determinó que en el sexo masculino presenta mayor índice de piezas cariadas y el sexo femenino tiene un mayor índice de piezas perdidas y obturadas la prevalencia de caries según la edad, los estudiantes de 21 a 24 años presentaron en mayor índice piezas cariadas obturadas y perdidas.

**Quinto:** Se concluye que si hay relación respecto a que entre menos conocimiento poseen sobre salud bucal son más deficientes sus hábitos saludables sobre salud bucal ya que se evidenció que el nivel de conocimiento sobre salud bucal es regular y bajo, respecto a la prevalencia de caries que es muy alta.

**Sexto:** El resultado de la prueba de hipótesis de la prevalencia de caries en relación al nivel de conocimiento en los Estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria evidencia que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), porque la prueba de "Z" es de 0.8, que es mayor a  $-1.96$ , por lo tanto se encuentra dentro de la zona de aceptación por lo que se acepta la hipótesis alterna.

## CAPITULO VI

### RECOMENDACIONES

**Primero:** Reforzar conocimientos sobre prevención en enfermedades bucales y promoción de la salud en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria mediante actividades de proyección a la comunidad que realiza nuestra Escuela Profesional de Odontología a través de los cursos de actividades de salud comunitaria y salud pública.

**Segundo:** Se requieren poder brindar capacitaciones, charlas teóricas y demostrativas a todos los estudiantes de educación respecto a salud bucal y salud pública ya que ellos laboraran en las escuelas y así pueden contribuir en la promoción de la salud, a la prevención que es un instrumento útil, ya que permite la proyección de conocimientos sanitarios tanto a los escolares, como al resto de la colectividad ya que mediante su participación de los maestros en las escuelas podrían alcanzar la mayor cobertura en forma directa a escolares y en forma indirecta a las madres de escolares, además podrían alcanzar intervenciones al resto de la familia

**Tercero:** Realizar mayor labor preventiva promocional en las Instituciones educativas primarias y secundarias, proporcionando charlas sobre conocimientos básicos sobre salud Bucal no solo a comunidad estudiantil si no también dirigido a los profesores quienes imparten enseñanzas con el conocimiento y deben ser el ejemplo respecto a hábitos saludables en salud.

**Cuarto:** Promocionar en la Escuela Profesional de Educación Primaria y demás Escuelas Profesionales de nuestra casa de estudios los servicios curativos y preventivos que ofrece la clínica odontología de la Escuela Profesional de Odontología, puesto que la mayoría de estudiantes refirió no conocer los servicios que ofrece la clínica odontológica y ellos muestran interés al querer tener más información sobre los servicios dentales que se brindan ya que muchos de ellos nunca fueron al dentista.

**Quinto:** Realizar investigaciones donde evalúen la incidencia de caries al ingreso a nuestra casa de estudios y valorar los índices de ascenso de la prevalencia de caries durante el transcurrir de la vida universitaria.



## CAPITULO VII

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Paye E. Prevalencia de caries dental en consumidores de erythroxyllum coca con y sin llipta en la comunidad de Ccatacha-Puno, 2014. [tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de ciencias de la salud; 2014.
2. Delgado R. Nivel de Conocimiento sobre Salud Bucal de los Docentes de Educación Inicial y Primaria en los distritos rurales de Huachos y Capillas, provincia de Castrovirreyna – Huancavelica [tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología; 2012.
3. Aguilar E. Nivel de conocimiento sobre salud bucodental de los docentes de la I.E.S. emblemática María Auxiliadora, Puno – 2017[tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de ciencias de la salud; 2017.
4. Nolasco M. Nivel de Conocimiento sobre Prevención en Salud Bucal en Docentes de la I.E 88037 Antenor Sánchez, del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, región Ancash- 2010 [tesis]. Ancash: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud; 2010.
5. Bellido C. Conocimiento sobre Salud Bucal y Prevalencia de Caries en Ingresantes a la Universidad Nacional del Altiplano Puno Diciembre -2013 [tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de ciencias de la salud; 2014.
6. Vásquez P. Conocimientos y Prácticas en Prevención de Caries y Gingivitis del Preescolar, en Educadores de Párvulos de la Junta nacional de jardines infantiles, de la provincia de Santiago. [tesis]. Santiago: Universidad de Chile. Facultad de Medicina; 2007.
7. García A. Rol del Maestro en el Programa de Salud Oral Escolar [tesis Doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Odontología; 2017.
8. Changoluisa G. Prevalencia de Caries y su Relación con el Nivel de Conocimiento en Salud Bucal, en Representantes de Estudiantes Asistentes a la Unidad Educativa Dolores Cacuango, Cayambe 2015, Proyecto de Promoción Comunitaria [tesis]. Quito: Universidad Central del Ecuador. Facultad de Odontología; 2017.
9. Nolasco K. Nivel de Conocimiento sobre Prevención en Salud Bucal en Docentes de la I.E 88037 Antenor Sánchez, del distrito de Chimbote, de la provincia del Santa, Región

- Ancash- 2010 [tesis]. Chimbote: Universidad los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud; 2010.
10. Delgado R. Nivel de Conocimiento sobre Salud Bucal de los Docentes de Educación Inicial y Primaria en los Distritos Rurales de Huachos y capillas, Provincia de Castrovirreyna – Huancavelica [tesis]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología; 2012.
  11. Quispe W. Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal en Docentes de la Institución Educativa Carlos Castañeda Iparraguirre N°10826 del Distrito de José Leonardo Ortiz, Chiclayo – Perú; 2014 [tesis]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán. Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.
  12. Huamanchumo L. Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal en Docentes de Educación Primaria del Colegio “La Cantera” La Esperanza, la Libertad, 2015 [tesis]. Trujillo: Universidad los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud; 2016.
  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]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana; 2010.
  14. 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]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener. Facultad de Ciencias de la Salud; 2011.
  15. Pinkham R. odontología Pediátrica Mexico, Edith. Interamericana, 1996. P. 179-197.
  16. . Klein, H., C. E. Palmer, and J. W. Knutson, "Studies on Dental Caries: Dental Status and Dental Needs of Elementary School Children," Public Health Reporter, Vol. 53
  17. Organización Mundial de la Salud [en línea]. Ginebra:OMS; c2012 [citado en septiembre de 2011]. La OMS Publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
  18. (1938), 751-765. Rodrigues L, Delgado L. Vigilancia y evaluación de la salud bucal. Método de observación y control. Revista cubana de estomatología, enero- Junio, 1995.
  19. Quispe M. Relación entre el Nivel de Conocimiento sobre Prevención de Salud Bucal con la Higiene Dental y con la Prevalencia de Caries Dental en Gestantes del Hospital

- Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé Periodo junio-julio 2012 [tesis]. Lima:  
Universidad Privada Norbert Wiener. Facultad de Ciencias de la Salud; 2012.
20. Balestrini M. Como se elabora el proyecto de investigación. Venezuela: B/L consultores  
asociados; 2006.

# ANEXOS

## ANEXO 1

**PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS REALIZADOS PARA LA PRUEBA DE  
HIPÓTESIS**

**CUADRO 1**

RESULTADO DE RESPUESTAS CORRECTAS OBTENIDOS EN EL  
CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD BUCAL  
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA  
DE LA UNA- PUNO 2017.

<b>Nro. de Estudiantes</b>	<b>Puntajes obtenidos del cuestionario de nivel de conocimiento sobre salud bucal.</b>
	<b>Estudiantes del 5to año de la escuela profesional de educación primaria.</b>
1	09
2	09
3	09
4	09
5	08
6	08
7	07
8	07
9	12
10	09
11	12
12	10
13	07
14	10
15	08
16	09
17	11
18	09
19	10
20	12
21	11
22	11
23	11
24	11
25	07
26	09
27	09
28	08

29	09
30	08
31	08
32	08
33	08
34	10
35	09
36	10
37	10
38	10
39	09
40	07
41	12
42	05
43	03
44	06
45	06
46	05
47	03
48	03
49	05
50	06
Promedio General	414 – 8.28

FUENTE: Cuestionario de nivel de Conocimiento sobre salud bucal en estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria.

Interpretación: Se observa que en su mayoría los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria obtuvieron respuestas correctas menores a doce que representa un nivel de conocimiento regular que se encuentran en un intervalo de (7-12) seguido de un nivel de conocimiento bajo que está en una estala de valores de (0-6) evidenciándose un nivel de conocimiento regular a bajo.

**CUADRO 2**

RESULTADO GENERAL DE LA PRUEBA DE CONOCIMIENTO EN ESCALA DE  
VALORES

Escala de valores		Xi	fi	%	Xi.fi	(Xi.fi) <sup>2</sup>
cualitativo	cuantitativo					
Bajo	0 - 6	5	9	18%	45	2,025
Regular	7 - 12	9	41	82%	369	136,161
Alto	13 - 18	16.5	0	00%	00	00
total		30.5	50	100%	414	138,189

FUENTE: Cuestionario de nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria.

MEDIA ARITMÉTICA DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS POR LOS  
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA  
DE LA UNA- PUNO 2017.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n fi(xi)}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{414}{50}$$

$$\bar{X} = 8.3$$

## ANEXO 2

## CUESTIONARIO

*UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO.*CUESTIONARIO**INTRODUCCIÓN.**

El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de éste serán utilizados para evaluar el nivel de conocimiento sobre Salud Bucal en los Estudiantes del 5to año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA-Puno. Por lo que se solicita su participación contestando cada pregunta de manera objetiva y veraz.

**I. DATOS GENERALES:**

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino ( )

Semestre académico:

Femenino ( )

***CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD BUCAL.*****Instrucciones:**

Esta parte del cuestionario contiene 18 preguntas. Para contestar cada pregunta usted deberá escoger sólo una respuesta que será la que usted considere más adecuada, marque con una equis (X) dentro del paréntesis.

**DIMENSIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MEDIDAS PREVENTIVAS.****1.- ¿Cuáles son los medios auxiliares de higiene bucal?**

- a) Dulces, cepillo dental, pasta dental. ( )
- b) Flúor, pasta dental, hilo dental. ( )
- c) **Cepillo dental, hilo dental, pasta dental ( )**
- d) palillos, cepillo dental, enjuague bucal. ( )

**2. ¿Cuándo debo cepillarme los dientes?**



- a) Antes del desayuno ( )
- b) Después del desayuno ( )
- c) Antes de acostarme ( )
- d) **Después de todas las comidas ( )**

**3.- ¿Por qué características se debería cambiar el cepillo dental?**

- a) En cuanto sienta que me lastima las encías ( )
- b) En cuanto las cerdas se deformen o se fracturen. ( )
- c) **solo a y b ( )**
- d) En cuanto haya transcurrido unos 2 meses ( )

**4.- ¿Para qué sirve el flúor dental en gel aplicado por vía tópica?**

- a) Para cambiar de color a los dientes ( )
- b) Para enjuagarse la boca ( )
- c) **Para darle más resistencia al esmalte de los dientes ( )**
- d) Para aumentar la saliva ( )

**5.- ¿Deben utilizar los niños pasta dental para adultos?**

- a) Si ( )
- b) **No, porque tiene mucha cantidad de flúor. ( )**
- c) No, porque les pica mucho y no les gusta. ( )
- d) No, porque inflama las encías. ( )

**6. ¿A qué edad se debe llevar a los niños por primera vez al dentista?**

- a) Al erupcionar el primer diente ( )
- b) **Desde que nace ( )**
- c) Cuando le duela algún diente ( )
- d) Cuando le salgan todos sus dientes ( )

**DIMENSIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ENFERMEDADES BUCALES.****7. ¿Qué es la placa bacteriana?**

- a) Restos de dulces y comida ( )
- b) Manchas blanquecinas en los dientes ( )
- c) **Restos de alimentos y microorganismos ( )**
- d) Manchas amarronadas en los dientes. ( )

**8. ¿Qué es la caries de biberón?**

- a) La caries causada por dulces ( )
- b) La caries que afecta a los dientes de leche ( )
- c) La caries causada por falta de aseo ( )
- d) **todos ( )**

**9. ¿Considera, a la caries una enfermedad contagiosa?**

- a) si, porque es transmitida por medio de la saliva por tener la costumbre de besar a los hijos en la boca. ( )
- b) si, porque es producida por la concurrencia de bacterias específicas ( )
- c) No, porque el diente cariado es el afectado y éste no contagia a los demás. ( )
- d) **sólo a y b.**

**10. ¿Qué es la gingivitis?**

- a) El dolor de diente ( )
- b) La enfermedad de los dientes ( )
- c) Inflamación del labio ( )
- d) **Inflamación de las encías ( )**

**11. ¿Qué es la enfermedad periodontal?**

- a) Heridas en la boca ( )

- b) **La que afecta a los tejidos de soporte del diente** ( )
- c) La pigmentación de los dientes ( )
- d) Es relativamente frecuente en jóvenes y adolescentes ( )

**12. ¿Por qué considera principalmente que a una persona le sangran las encías espontáneamente?**

- a) Porque se cepilla varias veces. ( )
- b) **Porque la encía esta inflamada.** ( )
- c) Porque no visita al dentista. ( )
- d) Porque se lastima al cepillarse. ( )

**DIMENSIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN DESARROLLO DENTAL.**

**13. ¿Cuándo empiezan a formarse los dientes de un niño?**

- a) A las 6 semanas de gestación ( )
- b) **Al segundo trimestre de gestación** ( )
- c) Al segundo trimestre de nacido ( )
- d) Al primer trimestre de gestación ( )

**14. ¿Cuántos tipos de dentición tienen los niños de 8 años?**

- a) 1 ( )
- b) **2** ( )
- c) 3 ( )
- d) 4 ( )

**15. ¿Cuántos dientes de leche tienen los niños?**

- a) 10 ( )
- b) **20** ( )
- c) 24 ( )
- d) 15 ( )

**16 ¿Cuándo aproximadamente aparecen en boca los dientes de un bebé?**

- a) A los 3 meses de nacido ( )
- b) A los 6 meses de nacido ( )**
- c) A los 8 meses de nacido ( )
- d) Al año de nacido. ( )

**17. ¿Son importantes los dientes de leche?**

- a) Sí, porque sirven para la masticación ( )
- b) Sí, porque guardan el espacio a los dientes del adulto ( )
- c) No, porque al final se van a caer ( )
- d) a y b ( )**

**18.- ¿Un diente de leche con caries afecta al diente que va a salir después?**

- a) Si afecta, salen con malformaciones, manchas a nivel del esmalte de los dientes permanentes ( )
- b) No afecta, ya que son dientes de leche y se mudan ( )
- c) No afecta a los dientes permanentes si se trata a tiempo. ( )
- d) solo a y c ( )**

## ANEXO 3

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La presente investigación es conducida por la Bachiller en Ciencias de la Odontología BESSY VICTORIA QUISPE YANARICO de la Universidad Nacional del Altiplano. El objetivo de este estudio es: Determinar la **Prevalencia de Caries en Relación al Nivel de Conocimientos sobre Salud Bucal, en Estudiantes del 5to Año de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNA - Puno.**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas del cuestionario que se le aplicara.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la observación clínica, serán anónimas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la Bachiller en Ciencias de la Odontología BESSY VICTORIA QUISPE YANARICO. He sido informado (a) del objetivo de este estudio reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

Nombre ..... del  
Participante:.....

DNI: .....

Firma del Participante: .....

Fecha:



## ANEXO N° 5


*Universidad Nacional del Altiplano - Puno*  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
 Escuela Profesional de Educación Primaria  
 "ACREDITADA POR EL SINEACE"

---

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

**CONSTANCIA**

EL DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, UNA - PUNO,

**HACE CONSTAR:**

Que la señorita **BESSY VICTORIA QUISPE YANARICO** bachiller en Ciencias de la Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud con DNI: 45080334, ha ejecutado su proyecto de investigación titulado "**PREVALENCIA DE CARIES EN RELACION AL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL, EN ESTUDIANTES DEL 5<sup>TO</sup> AÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO 2017**" desde el 10 de agosto al 10 de noviembre del presente año 2017.

Habiendo desarrollado en forma satisfactoria la programación de ejecución de proyecto de investigación.

Se le expide el presente documento para los fines que el interesado vea por conveniente.

Puno, 24 de noviembre del 2017


 ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA  
 FEEDUC / UNA - PUNO  
  
 M.Sc. Juan Alexander Condori Palomino  
 DIRECTOR E.P.E.P.

## ANEXO N° 6

**FOTOGRAFÍAS**

EXPLICANDO A LOS EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO SOBRE EL OBJETIVO DE LA ENCUESTA APLICAR



ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNA - PUNO TERMINANDO DE LLENAR LA ENCUESTA

