



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE POSGRADO**

**CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL Y  
PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN  
ESTUDIANTES DE LA I. E. Nº 80010 RICARDO  
PALMA**

**TRUJILLO- LA LIBERTAD, 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER  
EN SALUD PÚBLICA**

**AUTOR**

**LUIS ELÍ GAMBOA DOMÍNGUEZ**

**ASESORA**

**Dra. NÉLIDA CANTUARIAS NORIEGA**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2015**

JURADO EVALUADOR

Dra. Sonia Mary Del Aguila Peña.

PRESIDENTA

Mgtr. Elcira Leonor Grados Urcia.

SECRETARIA

Mgtr. Eva María Arevalo Valdiviezo.

MIEMBRO

## AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento:

**A Dios**, por bendecirme para llegar hasta donde he llegado,

**A mi familia**, por su comprensión y apoyo incondicional.

Al **director y docentes** de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma, que me abrieron las puertas y me brindaron el apoyo necesario para poder elaborar la investigación.

A los **docentes** de la escuela de posgrado de la “**ULADECH Católica**”; por brindarme sus conocimientos y así poder plasmarlos en la sociedad.

**A mi asesora Dra. Nélide Cantuarias Noriega**, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación ha logrado incentivar me a terminar el presente trabajo de investigación.

## DEDICATORIA

El desarrollo de esta tesis, se la dedico:

A **Dios**, por haberme permitido alcanzar hasta donde he llegado, por darme la vida y avanzar en mi sueño anhelado tanto en lo personal como en mi formación profesional, le doy gracias por darme unos padres tan maravillosos.

A mis **Padres Adelmo y Armida**, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, y a quienes le debo todo lo que tengo en esta vida, porque siempre me apoyaron, me aconsejaron, porque sé que siempre estarán ahí para guiarme, por eso me queda decirle gracias por confiar en mí.

**A mi esposa Clara**, por su cariño, amor, apoyo y comprensión, por darme fuerza para seguir adelante.

**A mi hija Lucía**, por ser el nuevo motivo que me impulsa cada día a superarme y conseguir mis objetivos.

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general, determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de enfermedades bucales: gingivitis, periodontitis y caries dental en estudiantes del 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma, Trujillo 2014, fue de tipo cuantitativo, correlacional, prospectivo y transversal, la muestra estuvo constituida por 72 escolares de una población de 114, los datos se obtuvieron mediante la técnica de la entrevista y observación clínica (examen clínico). Obteniéndose los siguientes resultados: el 54,2% de los escolares presentaron un nivel de conocimiento regular, en cuanto a la prevalencia de caries dental fue 73,6% y la prevalencia de gingivitis 77,8%; según la prueba chi cuadrado se obtuvo  $p < 0.05$ , lo que indica que existe relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la prevalencia de caries y gingivitis, probándose la hipótesis propuesta  $H_1$ . Las conclusiones son: el nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma es regular, la prevalencia de enfermedades bucales fue elevada; el 73,6% presentó caries dental, mientras que el 77,8% presentó gingivitis. Existe relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la prevalencia de caries dental y gingivitis.

**Palabras claves:** Nivel de conocimiento, caries dental, gingivitis, periodontitis, salud bucal.

## ABSTRACT

The study was overall objective, to determine the relationship between the level of knowledge on oral health and the prevalence of oral diseases: gingivitis, periodontitis and dental caries in 5th grade students of secondary N° 80010 Ricardo Palma, Trujillo 2014, was quantitative, correlational, prospective, cross-sectional, the sample consisted of 72 students from a population of 114, the data were obtained using the technique of the interview and clinical observation (clinical examination). With the following results: 54,2% of schoolchildren presented a regular level knowledge about the prevalence of dental caries was 73,6% and 77,8% prevalence of gingivitis; according to the chi-square test it was obtained  $p < 0.05$ , indicating that there is a relationship between the level of knowledge on oral health and the prevalence of caries and gingivitis, proving the hypothesis  $H_1$  proposal. The conclusions are: the level of knowledge on oral health in 5th grade students of secondary EI N°. 80010 Ricardo Palma is regular, the prevalence of oral diseases was high; 73,6% had dental caries, while 77,8% had gingivitis. There is a relationship between the level of knowledge on oral health and the prevalence of dental caries and gingivitis.

**Keywords:** knowledge level, dental caries, gingivitis, periodontitis, oral health.

## INDICE

Hoja de firma del jurado .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de gráficos.....	x
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
2.1 Bases conceptuales.....	8
2.2 Bases teóricas.....	16
2.3 Antecedentes.....	22
2.4 Hipótesis.....	24
2.5 Variables.....	24
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>27</b>
3.1 Tipo y diseño de la de investigación.....	27
3.2 Población y muestra.....	27
3.3 Definición y operacionalización de variables y los indicadores...	28
3.4 Técnicas, instrumentos y procedimiento.....	31
3.5 Plan de análisis.....	34
3.6 Principios éticos.....	34
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
4.1 Resultados.....	<del>38</del>
4.2 Análisis de resultados.....	<del>48</del>
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>55</b>
5.1 Conclusiones.....	55

5.2 Recomendaciones.....	56
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>64</b>

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

### ÍNDICE DE TABLAS

#### **TABLA Nº 1:**

Nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E. Nº 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.....37

#### **TABLA Nº 2:**

Prevalencia de caries dental en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E. Nº 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.....39

#### **TABLA Nº 3:**

Prevalencia de gingivitis en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E. Nº 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.....41

#### **TABLA Nº 4:**

Relación del conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de caries dental en estudiantes de 5to grado de secundaria de la I. E. Nº 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.....43

#### **TABLA Nº 5:**

Relación del conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de gingivitis en estudiantes de 5to grado de secundaria de la I. E. Nº 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.....45

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

### **GRÁFICO N° 1:**

Nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de 5° grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.....38

### **GRÁFICO N° 2:**

Prevalencia de caries dental en estudiantes de 5° grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.....40

### **GRÁFICO N° 3:**

Prevalencia de gingivitis en estudiantes de 5° grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.....42

### **GRÁFICO N° 4:**

Relación del conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de caries dental en estudiantes de 5to grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.....44

### **GRÁFICO N° 5:**

Relación del conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de gingivitis en estudiantes de 5to grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.....46

## I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), afirma que las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la gingivitis y la enfermedad periodontal 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 (1).

Según un estudio epidemiológico a nivel nacional realizado los años 2001-2002 la prevalencia de caries dental es de 90.4%; además en lo que se refiere a caries dental el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD), a los 12 años es de aproximadamente 6, ubicándose según la Organización Panamericana de la Salud – OPS en un País en estado de emergencia; mientras que según un estudio del año 1990, la prevalencia de enfermedad periodontal fue de 85% (2). Esta situación se ha observado a nivel regional en la experiencia de formación profesional del odontólogo, por lo que, es necesario un abordaje integral del problema, aplicando medidas eficaces de promoción y prevención en salud bucal.

Las afecciones bucales constituyen un importante problema de salud por su alta prevalencia, demanda pública y fuerte impacto sobre las personas y la sociedad en términos de dolor, malestar, limitación y discapacidad social y funcional, así como también por su efecto sobre la calidad de vida de la población (1).

“La condición de salud bucal en el Perú, atraviesa una situación crítica debido a la alta prevalencia de enfermedades odontoestomatológicas, tenemos así que la prevalencia de caries dental es de 90%, enfermedad

periodontal 85% y mal oclusión 80%, constituyendo un problema de salud pública. Además en lo que se refiere a caries dental el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOd), a los 12 años es de aproximadamente 6, ubicándose según la OPS en un País en estado de emergencia” (2).

La caries dental es aún el mayor problema de salud bucal a nivel mundial, llegando afectar entre 60 y 90% de la población escolar y adulta, aunque algunos países evidencian tendencia a su disminución debido al constante estudio de sus causales y a las acciones preventivas implementadas, con el propósito de mantener la salud bucal (3).

Sin embargo en el Perú la realidad es preocupante pues la caries dental afecta al 95% de peruanos debido a la falta de buenos hábitos de higiene y a la inadecuada alimentación, según el reporte de la Estrategia Sanitaria de Salud Bucal del Ministerio de Salud, en este informe el índice de caries a los 12 años de edad es de aproximadamente 5.86, lo que muestra que el Perú no sólo tiene la prevalencia y tendencia más elevada de América Latina sino que la presencia de caries dental va incrementándose conforme aumenta la edad; de esta manera, cuando el niño se convierta en adulto, será parcial o totalmente desdentado (4).

La gingivitis y las enfermedades periodontales son otros de los problemas de salud oral de gran repercusión mundial, que afectan con mayor frecuencia a los países en vías de desarrollo, en especial a las comunidades más pobres; sin embargo, estudios sobre su prevalencia y tratamiento son limitados en el Perú. La caries y la gingivitis son las dos

enfermedades más prevalentes en los niños y adolescentes, ambas causadas por la presencia de placa bacteriana producto de la mala higiene. La acumulación de placa bacteriana está asociada a la presencia de gingivitis estableciéndose una relación causa-efecto. La National Survey muestra que la gingivitis está presente en niños en edad preescolar y es más prevalente y severa en adolescentes. En Perú, según un reporte de la Organización Panamericana de la Salud, la prevalencia de gingivitis es del 85% en la población en general (5).

“En odontología, los adolescentes son un grupo de referencia importante, pues en este periodo ocurren las principales variaciones dento-maxilares y se consolida la identidad que definirá una actitud hacia la salud oral en el futuro” (2). En relación con la salud oral, la incidencia de caries y enfermedad periodontal aumenta durante estos años (6).

Mediante las prácticas profesionales realizadas en diferentes centros educativos se ha logrado evidenciar una elevada prevalencia de enfermedades orales como caries y gingivitis en los estudiantes; mediante una entrevista con el director se ha podido comprobar que a pesar de ser una institución que cuenta con una gran población de estudiantes no reciben educación en salud oral.

Es por ello, que medir el nivel de conocimiento sobre salud bucal y determinar la prevalencia de enfermedades orales en los estudiantes de la comunidad, resulta muy importante, para obtener datos reales sobre esta problemática de salud y así poder aplicar métodos preventivos a través de la práctica como profesionales, logrando que los adolescentes adquieran

conocimientos de medidas preventivas para lograr así la adquisición de estilos de vida adecuados y de esta manera mejorar la salud bucal y calidad de vida de las personas.

Estas situaciones observadas motivaron a realizar la presente investigación, para lo cual se formuló la siguiente interrogante:

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de enfermedades bucales: gingivitis, periodontitis y caries dental en estudiantes de 5º grado de secundaria de la institución educativa N° 80010 Ricardo Palma – Trujillo 2014?

Para dar respuesta al problema, se ha planteado el siguiente objetivo general:

Determinar nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de enfermedades bucales como gingivitis, periodontitis y caries dental en estudiantes del 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma. Trujillo 2014.

Para poder conseguir el objetivo general, se ha planteado los siguientes objetivos específicos:

Medir el nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes del 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma. Trujillo 2014

Identificar la prevalencia de enfermedades bucales: gingivitis, periodontitis y caries dental en estudiantes del 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma. Trujillo 2014.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de enfermedades bucales: gingivitis, periodontitis y caries

dental en estudiantes del 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma, Trujillo 2014.

La justificación para la realización de la presente investigación fue:

Las enfermedades orales son uno de los problemas principales de salud pública en el país debido a su alta prevalencia, entre ellos la caries dental junto con la enfermedad periodontal, constituyen el mayor porcentaje de morbilidad dentaria durante toda la vida de un individuo, afectando a personas de cualquier edad, sexo y raza; teniendo una mayor presencia en sujetos con bajo nivel socioeconómico e inadecuado nivel de conocimiento. Esta situación guarda relación directa con un deficiente nivel educativo y ausencia de hábitos higiénicos (7).

Es por ello, que en los problemas de salud bucal es necesario incidir con acciones de autocuidado desde la niñez. Debido a que las enfermedades bucales pueden aparecer desde temprana edad y una vez declaradas no tienen curación espontánea, sin embargo, la mayoría son prevenibles con hábitos correctos de higiene, alimentación y conducta (8).

Una forma de tratarla es la modificación de conductas de riesgo. Para ello en una fase inicial se debe establecer los niveles de conocimiento sobre salud oral. El grupo etario de adolescentes es especialmente importante, ya que es la edad universal de vigilancia epidemiológica internacional de caries, y el período en que ya han erupcionado la mayoría de los dientes permanentes con un menor daño comparativo por caries y enfermedad periodontal con otros grupos, y donde es esperable un impacto en sus conductas y futuros estilos de vida (9).

Los escolares en la etapa de la adolescencia están psicológicamente preparados para comprender con claridad el sentido de normas y reglas para su cumplimiento diario, las que al devenir patrimonio interior u orgánico de su personalidad, logran responsabilizarles de su propia salud y prepararles de manera tal, que al incorporarse a la comunidad adoptan estilos de vida mucho más sanos (10).

Es por ello, que la presente investigación tiene el propósito de determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de enfermedades bucales en escolares adolescentes de la Institución Educativa Ricardo Palma de la ciudad de Trujillo, La Libertad, y así tener datos reales de los escolares adolescentes y poder establecer medidas preventivas en este grupo poblacional.

En tal sentido, los resultados permitirán determinar que conocimiento sobre salud bucal tienen los escolares adolescentes y cuál es la prevalencia de las enfermedades bucales, para de esta manera orientar la adopción de conductas saludables y lograr que participen en su autocuidado, mejorando así el estado de salud bucal, en este grupo poblacional.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Bases conceptuales:

Salud Bucal:

La salud bucal, en términos generales, se refiere al estado óptimo de la boca, sus estructuras y órganos, y su funcionamiento normal sin evidencia de enfermedad. La cavidad bucal, o más correctamente, el sistema estomatognático, es una unidad morfofuncional, bien definida anatómicamente, que comprende las estructuras combinadas de la boca y los maxilares, y que mantiene una interrelación recíproca y constante con el resto del organismo, tanto en salud como en enfermedad (11).

En tal sentido, es importante mencionar que la salud bucal no puede visualizarse únicamente como un problema dentario, por lo que es necesario dar todo el énfasis posible a un sistema general: el Sistema Estomatognático que está conformado por: Oclusión Dentaria, Mecanismo Neuromuscular, Articulación Temporomandibular y Periodonto, cada uno de los cuales posee un valor intrínseco no sólo en su anatomía, fisiopatología y terapéutica sino también de sus estrechas relaciones con el resto del organismo (12).

Enfermedades Bucales:

La OMS estima que 70% de las muertes prematuras en el adulto se deben a conductas iniciadas en la adolescencia. Las principales causas de morbilidad identificada en los adolescentes son las infecciones de las

vías respiratorias superiores (24,67%), seguidas por las enfermedades de la cavidad bucal (14,31%) (12).

“Las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal del hombre moderno son la caries dental y las enfermedades periodontales. En la actualidad la caries dental es reconocida como una enfermedad infectocontagiosa que provoca pérdida de estructura en los dientes afectados y la gingivitis o inflamación de encías que corresponde al inicio de la enfermedad periodontal, estas son las patologías que comúnmente causan alteraciones en la cavidad oral. Es por ello que la caries al igual que la enfermedad gingival son considerados problemas de salud pública “(8).

“La caries dental es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad. Actualmente es considerada una enfermedad de la civilización moderna, que ocurre tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. Por el mismo hecho de ser una enfermedad tan común constituye hasta la actualidad el mayor problema de salud pública del mundo” (8).

La caries dental podemos definirla como un proceso o enfermedad dinámica crónica, que ocurre en la estructura dentaria en contacto con los depósitos microbianos y por causa del desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de placa circundante, esto da como resultado una pérdida de mineral de la superficie dental, cuyo signo es la destrucción localizada de los tejidos duros. En el proceso de destrucción del diente se alternan períodos de progresión con fases de detención y

reparación parcial del daño tisular, y esta enfermedad depende de un equilibrio entre la naturaleza y la intensidad de la respuesta biológica del huésped, y se establece en la boca mucho tiempo antes de producir manifestaciones clínicas en forma de lesiones visibles (13).

Por lo tanto, el proceso de caries se puede entender en términos muy simples como el resultado de los ácidos generados por el biofilm dental a partir de los hidratos de carbono fermentables de la dieta causando desmineralización progresiva del tejido dentario con consecuencias que van desde la destrucción del tejido dentario, necrosis pulpar y posterior pérdida de la pieza dental (14).

La caries se ha considerado como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial, ya que se calcula que lo presentan un 70% de la población mundial. Sin embargo, esta prevalencia es mucho mayor en los países menos desarrollados y con mayor índice de pobreza. En América Latina, los estudios han demostrado una alta prevalencia desde 91% en Chile hasta 97.9% en Honduras (15).

Para evaluar el grado de afección por la caries dental, se usa el índice COPD; el índice individual resulta de la sumatoria de piezas dentarias permanentes Cariadas, Perdidas y Obturadas.

La OMS, define el índice CPO-D en dentición permanente a los 12 años como indicador de salud bucal de una población y de acuerdo con su valor establece una escala de gravedad de la afección con cinco

niveles: Muy bajo 0,0 – 1,1; Bajo 1,2 – 2,6; Moderado 2,7 – 4,4; Alto 4,5 – 6,5 y Muy alto + 6,6.

En países subdesarrollados, como el Perú, la prevalencia de caries dental no sólo no ha disminuido, sino que parece estar aumentando, (15) es así que según el MINSA la prevalencia de caries dental en el país es de 90% (2). Estos datos son similares en la población de escolares, es así que en el Perú, el 90,7% de los escolares de 6 a 15 años de edad presentan caries dental y un CPOD de 5,73 (16).

“La enfermedad periodontal es el segundo trastorno bucal de importancia que afecta a los tejidos de soporte del diente (encía, ligamento periodontal, hueso). Sigue siendo una de las patologías de mayor incidencia en la población en general, además de ser una de las causantes de la pérdida de dientes, se considera además como un factor de riesgo para ciertas enfermedades sistémicas, representa la interacción de factores etiológicos locales y sistémicos. Entre los factores locales tenemos el medio bucal, placa bacteriana, restauraciones inadecuadas, empaquetamiento de alimentos, hábitos, etc. Los factores etiológicos sistémicos abarcan lo hormonal, nutricional, genético, metabólico, afección hematológica, estado sistémico y otras enfermedades” (8).

La placa bacteriana periodontopática adherida a la superficie dentaria genera toxinas que producen inflamación de los tejidos blandos (encía o gíngiva) que rodean al diente. De no mediar acciones terapéuticas adecuadas la enfermedad puede avanzar, en casos de un huésped

susceptible, hasta la pérdida de las fibras de unión alvéolo dentarias y del hueso alveolar con la consecuente pérdida del diente que ha quedado sin soporte óseo (17). **19**

“La placa dentobacteriana (o placa bacteriana o microbiana) es una masa blanda, tenaz y adherente de colonias bacterianas en la superficie de los dientes, encías, lengua y otras superficies bucales. Se forma por falta de higiene bucal adecuada y es muy importante en la etiología de la caries dental, enfermedad periodontal y formación de cálculo. Así mismo ha sido definida como una sustancia adherente compuesta por bacterias y sus productos celulares muertos, leucocitos, células descamadas dentro de una matriz de proteínas y polisacáridos” (8).

“Básicamente hay dos partes de enfermedad periodontal: la gingivitis sin pérdida de inserción tisular y la periodontitis con pérdida de inserción, la primera reversible y la segunda no. La primera etapa de la enfermedad periodontal se manifiesta sobre la encía libre, llamada gingivitis. La primera etapa de la enfermedad periodontal se encuentra casi universalmente en los niños y adolescentes. Las formas avanzadas de enfermedad periodontal son más raras en los niños que en los adultos, pero pueden ocurrir. La gingivitis se reconoce por enrojecimiento de la encía hasta tonos azulosos, a veces con pigmentos; pierden su aspecto punteado parecido a la cáscara de una naranja se vuelve muy lisa, blanda e hinchada, la encía sangra con facilidad muchas veces solo al contacto con los dedos” (8).

La inflamación de la encía se denomina gingivitis y es considerada la entidad más común de las enfermedades periodontales, causada en un gran número de casos por la presencia de placa bacteriana que genera, a la vez, una respuesta inflamatoria de la mucosa gingival de carácter reversible, sin consecuencias posteriores en los estadios iniciales. La gingivitis no tratada puede evolucionar a una periodontitis, una afección crónica que puede llevar a una recesión gingival y la posterior pérdida de los dientes (17).

La evolución de la gingivitis está marcada por los siguientes signos:

Encía Normal: No presenta ninguna inflamación, ningún cambio de color.

Inflamación Leve: Ligero cambio de color, poco cambio en la textura de una gran parte pero no de toda la unidad gingival marginal o papilar, ligero edema del margen gingival, no hay sangrado al sondaje.

Inflamación moderada: el criterio anterior pero que afecta toda la unidad gingival marginal o papilar, el tejido se aprecia brillante y liso, existe enrojecimiento moderado y edema, sangrado al sondaje.

Inflamación severa: Brillo, enrojecimiento intenso, edema o hipertrofia, o ambos, de la unidad gingival marginal o papilar. Sangrado espontáneo.

La probabilidad de ocurrencia de esta entidad se intensifica particularmente en los adolescentes debido a cambios hormonales, al tipo de dieta, a la calidad de la higiene oral y a la presencia de otros factores de tipo social y de comportamiento, que modifican el ambiente interno y externo, los cuales incrementan en el sujeto el riesgo para desarrollarla (17).

La inflamación gingival está considerada la segunda causa de morbilidad bucal en el ámbito internacional. Se estima que las tasas de prevalencia de esta enfermedad son muy altas, más de las tres cuartas partes de la población la padece, o bien presentan un alto riesgo a enfermar por esta causa. En cuanto a su frecuencia, estudios previos reportan en adolescentes tasas de prevalencia por gingivitis sumamente variables, que van desde 37 hasta 99 casos por cada 100 sujetos examinados. Este comportamiento se debe a su condición multifactorial, ya que de acuerdo con el tiempo y grado de exposición a los diferentes factores de riesgo, hacen que su frecuencia sea mayor o menor a la esperada (17).

#### Medidas Preventivas:

Existe un sinnúmero de factores que causan gingivitis y enfermedad periodontal; sin embargo, se ha comprobado que la calidad de la higiene oral es la de mayor importancia, ya que en casi todos los estudios se ha confirmado que existe una asociación muy alta entre la presencia de una higiene oral deficiente y la gravedad de la inflamación gingival. De este modo, la participación de este factor también puede ser el resultado de la influencia de otros, tales como: nivel de conocimientos sobre salud oral y condición socioeconómica de las personas, ya que juegan un papel importante en la determinación del estilo de vida y el autocuidado de la salud que adoptan los sujetos (17).

“En la actualidad la prevención de periodontitis se basa en la prevención de la gingivitis. La base de la prevención es el retiro completo

regular y mecánico de la placa más el uso de enjuagues bucales, antimicrobianos y antisépticos si es necesario” (8).

Como se ha mencionado la enfermedad bucal es la resultante de condiciones específicas de la salud: respuestas a la exposición a determinados agentes bacterianos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros, hábitos higiénicos bucales, acceso a la atención estomatológica, adquisición de conocimientos sobre problemas bucodentales, responsabilidad individual con su propia salud, asistencia sistemática a los servicios y otras (1).

En tal sentido, la aparición de la caries dental y de enfermedad periodontal, no depende exclusivamente de los factores primarios, sino de otros factores, llamados factores moduladores, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de estas patologías bucales. Entre los factores moduladores se encuentran: edad, salud general, nivel de conocimiento, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento. Es decir, que también se toman en cuenta los factores que se encuentran fuera de la cavidad bucal (18).

Dentro de estos factores moduladores, el nivel de conocimiento juega un rol importante en la aparición y desarrollo de enfermedades orales, pues el conocimiento adecuado sobre la salud bucal, genera actitudes positivas, uso regular de servicios de salud y prácticas adecuadas de higiene oral. Mientras que la deficiencia educativa y el desconocimiento

de educación sanitaria son condiciones de alto riesgo de muchas enfermedades (19).

“El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomado por si solos, poseen menor valor cualitativo” (2).

El conocimiento es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto, su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento. Esto implica que cuando hablamos de gestionar conocimiento, queremos decir que ayudamos a personas a realizar esa actividad (20).

El conocimiento carece de valor si permanece estático. Sólo genera valor en la medida en que se mueve, es decir, cuando es transmitido o transformado. Genera conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia, tiene estructura y es elaborado, implica la existencia de redes de ricas relaciones semánticas entre entidades abstractas o materiales (20).

En la sociedad moderna, las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información; cada individuo responde a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, porque le produce ansiedad o reacciones defensivas (21).

Dentro de los lineamientos de la política del Ministerio de Salud se establece impulsar las actividades preventivas y promocionales de la salud a fin de reducir los altos índices de morbimortalidad en especial en la población infantil y adolescente.

El sistema escolar constituye un escenario donde, por excelencia, la educación para la salud juega un importante papel. En este campo, los países avanzan en la implantación de convenios y pactos sociales entre el sector educativo y el de la salud. La motivación de realizar los programas de educación para la salud parte del reconocimiento de que los niños y adolescentes son los actores sociales del mañana, y de que el sistema escolar es una instancia donde todos los estudiantes tienen acceso a la información y al conocimiento que necesitan para construir hábitos de vida saludables.

## **2.2 Bases teóricas:**

La educación para la salud fue definida por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud como un campo especial de las ciencias de la salud, cuyo objetivo es la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de salud del individuo, el colectivo y la sociedad. Esta educación interacciona de manera directa con las acciones de prevención primaria y secundaria y resulta fundamental para lograr que los individuos modifiquen sus comportamientos no saludables.

Es por ello que la educación para la salud bucal debe ser considerada como el pilar donde se sustente todo programa preventivo, por cuanto se aspira a modificar actitudes en relación con hábitos

bucales incorrectos; el objetivo es la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de salud del individuo, el colectivo y la sociedad (22).

Un paciente con un deficiente nivel de conocimientos sobre cuidados en su salud bucal, debido a deficiencias en la orientación tanto en la escuela como el hogar desde edades tempranas, formará un joven y posteriormente un adulto que difícilmente considerará su salud bucal como un procedimiento necesario en su salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que la adolescencia como “la etapa de tránsito a la adultez, la cual constituye uno de los periodos más intensos de cambios físicos, psicológicos y sociales de la vida de una persona. En esta etapa surgen nuevas relaciones y posibilidades de desarrollo, que dan origen a su vez a nuevos comportamientos. Las decisiones que adopten y las relaciones que establezcan los adolescentes influirán sobre su salud y su desarrollo físico-psico-social y les afectará durante toda su vida” (23).

Debido a su plasticidad cerebral y sus cambios intelectuales, emocionales y corporales, los adolescentes están sometidos a diversos riesgos de salud que pueden influir en la vida adulta. Los problemas de salud en la adolescencia son conductuales, más que biomédicos, y pueden conducir a accidentes, consumo de sustancias tóxicas, alteraciones de alimentación, conductas sexuales de riesgo, prevenibles y modificables con una correcta educación para la salud (24).

“Si bien, la adolescencia es una etapa que esta expensa a riesgos, también es una etapa en la cual se desarrollan múltiples posibilidades

para la creatividad, la productividad, la capacidad de propuesta y de participación ciudadana, siempre y cuando a los adolescentes se les brinde oportunidades de desarrollo personal y colectivo y se atiendan sus necesidades básicas de educación, salud, recreación y participación. Por lo tanto, la educación y las oportunidades de desarrollo que se les brinde a los adolescentes a través de los diferentes sectores ya sean las instituciones de salud y educativas, son de vital importancia para promover su autocuidado, su desarrollo integral y puedan desarrollar a futuro una mejor calidad de vida” (23).

“El autocuidado es definido como las prácticas cotidianas que realiza una persona, familia o grupo para cuidar de su salud, estas prácticas son de uso continuo, que se emplean por libre decisión, con el propósito de fortalecer o restablecer la salud y prevenir la enfermedad; al respecto Dorotea Orem ha desarrollado la teoría del Autocuidado, y lo define como una función reguladora que las personas deben, deliberadamente, llevar a cabo por si solas o haber llevado a cabo para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar. El autocuidado es, definitivamente, el recurso sanitario fundamental del sistema de atención de salud” (23).

Orem, en Litano, V. (23), en su teoría sobre el autocuidado, lo define como "la práctica de actividades que una persona inicia y realiza por su propia voluntad para mantener la vida, la salud y el bienestar"; afirma, por otra parte, que “el autocuidado es la acción que realiza una persona madura a fin de cuidarse así misma en el ámbito donde se desenvuelve, y <sup>19</sup>que las personas comprometidas con

su autocuidado se preparan y capacitan para actuar deliberadamente sobre los factores que afectan su funcionamiento y desarrollo” .

Existen 3 tipos de autocuidado:

Autocuidado Universal:

“Llamados también necesidades de base, son comunes a todos los seres humanos durante todos los estadios de la vida, dan como resultado la conservación y promoción de la salud y la prevención de enfermedades específicas, son conocidos como demandas de autocuidado para la prevención primaria, que comprenden: la conservación de ingestión suficiente de aire, agua y alimento. Suministro de cuidados asociados con los procesos de eliminación, mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el descanso, entre la soledad y la interacción social, evitar riesgos para la vida, funcionamiento y bienestar, promover el funcionamiento y desarrollo de los seres humanos dentro de los grupos sociales de acuerdo con las potencialidades, las limitaciones conocidas y el deseo de ser normal” (23).

Autocuidado del desarrollo:

“Promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez” (23).

Autocuidado en relación a la desviación de la salud:

“Cuando una persona a causa de su enfermedad o accidente se vuelve dependiente y pasa a la situación de receptor de autocuidado, el cual tiene como objetivos prevenir complicaciones y evitar la incapacidad prolongada después de una enfermedad denominándoles demanda de autocuidado para la prevención secundaria. La demanda de autocuidado relacionada con la prevención terciaria tiene que ver con el funcionamiento eficaz y satisfactorio de acuerdo con las posibilidades existentes” (23).

“La educación para la salud es una herramienta que permite a los profesionales de la salud acercar información sobre la salud a la población, además de sensibilizarla, generar opiniones e ideas y lograr que adquieran y conserven hábitos saludables, dicho en términos de Orem “adquieran buenos niveles de Autocuidado”. Es una herramienta para transmitir conocimientos, generar nuevos paradigmas, aconsejar, mejorar la salud de la población en general o de grupos concretos, entre otros” (23).

La escuela constituye la fuerza socializante más grande en la vida extra familiar del escolar, la forma como interactúa con sus otros compañeros y maestros influye en su desarrollo intelectual, social y personal. Experiencias han demostrado que la educación en salud dirigida a escolares ejerce gran influencia en los conocimientos, actitudes y prácticas en salud. Los centros educativos pueden enseñar sobre buenos hábitos en salud, estimular a los adolescentes para que

conserven y repliquen estos hábitos en sus hogares, advertir acerca de los riesgos de imitar hábitos no saludables de adultos y brindar al estudiante modelos alternativos de comportamiento saludable, los cuales puede imitar y valorar, es decir desarrollar la cultura del autocuidado(10).

“El profesional de odontología en su rol preventivo promocional está capacitado para promover prácticas de autocuidado en la etapa de vida adolescente e identificar factores de riesgo que afecten dichas prácticas, mediante el diseño y desarrollo de programas educativos de salud” (23).

El odontólogo debe desempeñar funciones de educador para poder motivar y lograr cambios de comportamiento en el paciente, así como crear hábitos saludables que mejoren su estado bucodental y eviten la aparición de posibles enfermedades. El individuo y sus familiares han de ser capacitados para que cumplan cabalmente lo que el profesional les enseñe y sean responsables de su propia salud.

La Institución Educativa N° 80010 “Ricardo Palma”, ubicada en la Av. Ejército N° 677 de la ciudad de Trujillo, es una institución dedicada a brindar educación en los tres niveles de instrucción básica regular peruana y atiende a una población escolar de 1300 alumnos en los niveles de inicial, primaria y secundaria (25). Institución educativa escogida para realizar el estudio de modo que los resultados sirvan para orientar la programación educativa de salud oral.

### **2.3 Antecedentes:**

Carrasco L. (16) en la investigación titulada: Características socioeconómicas y salud bucal de escolares de instituciones educativas públicas de Lima, Perú; llegó a la conclusión que las condiciones socioeconómicas se expresan en el estado de salud bucal; el mayor porcentaje de escolares presenta una alta prevalencia de caries dental, así como el nivel de conocimientos y prácticas en salud bucal inadecuados.

Méndez V. (8) en la investigación titulada: Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del distrito de Coishco, Provincia del Santa, Región Ancash, 2009, llegó a la conclusión que los escolares de edades comprendidas entre los 6, 12 y 15 años del distrito de Coishco, Provincia del Santa, departamento Ancash, tienen una prevalencia de caries dental del 57,8%, siendo el sexo femenino, el sexo que muestra mayor prevalencia de caries dental tanto en dentición permanente como en dentición decidua con 60,60% y 64,29% respectivamente. Además el 35,0% de los escolares de edades comprendidas entre los 12 y 15 años presentan gingivitis.

Limaylla C, et al (26) en la investigación titulada: Factores familiares, socioeconómicos y conocimientos en salud oral asociados a la prevalencia de caries en escolares adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora de las Mercedes Huánuco, Perú; llegaron a la conclusión que la prevalencia de caries dental fue elevada (85,8%), de acuerdo a la prueba de Chi cuadrado, se demostró que la severidad y prevalencia de la caries se incrementa con el aumento de la edad, incremento del número de

personas por hogar, el tipo y cantidad de responsables del sustento familiar, menor frecuencia de cepillado, la falta de atención odontológica y con el nivel de conocimiento inadecuado.

Alvarado A. (19) en la investigación titulada: Prevalencia y necesidad de tratamiento de caries dental en la Institución Educativa Reina de España N° 7053 Barranco, Lima – Perú, llegó a la conclusión que los escolares de edades comprendidas entre los 6 y 12 años de la Institución Educativa Reina de España en Barranco, tienen una prevalencia de caries dental del 98% considerado como una población de alta prevalencia, el sexo masculino muestra mayor prevalencia en la dentición decidua; mientras que el sexo femenino muestra mayor prevalencia para la dentición permanente.

Rodríguez V. (27) en la investigación titulada: Prevalencia de caries y conocimientos sobre salud-enfermedad bucal de niños 3 a 12 años en el Estado de México, llegó a la conclusión de que el 58% de la población se ubicó en el nivel de conocimiento bueno y el 74% de los escolares presentaron caries dental en ambas denticiones.

Rojas H. (28) en la investigación titulada: Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados en adolescentes, encontró que el nivel de conocimiento sobre salud bucal fue bajo en ambos sexos y el 91,1% de los adolescentes, tuvieron afectación por caries dental. Concluyendo, que la prevalencia de caries dental en la población estudiada es elevada y los factores de riesgo analizados como higiene bucal y nivel de conocimiento en salud bucal se asocian con la afectación por caries dental.

Rojas R, (29) en la investigación titulada: Conocimientos, actitudes y prácticas relativas a la salud oral de los adolescentes del centro de internación provisoria de Talca, Chile. Encontró que las edades de los adolescentes fluctuaban entre 14 a 20 años, el nivel de conocimientos sobre salud oral y prevención son bajos, y la prevalencia de caries fue de 98,3%. Concluyendo que los adolescentes del centro de internación provisoria de Talca presentan una alta prevalencia de caries, y un índice de higiene malo, además sus conocimientos sobre salud oral y prevención son pobres, sin embargo, su actitud hacia ella es positiva.

#### **2.4 Hipótesis:**

**H<sub>1</sub>:** Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de enfermedades bucales: gingivitis, periodontitis y caries dental en estudiantes de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma, Trujillo 2014.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de enfermedades bucales: gingivitis, periodontitis y caries dental en estudiantes de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma, Trujillo 2014.

#### **2.5 Variables:**

##### **Variable Independiente:**

Nivel de conocimiento sobre salud bucal.

##### **Variable Dependiente:**

Prevalencia de enfermedades bucales: gingivitis, periodontitis y caries dental.

**Dimensiones de enfermedades bucales:**

Prevalencia de Gingivitis.

Prevalencia de Periodontitis.

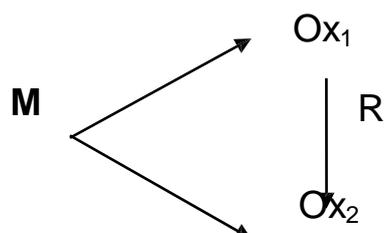
Prevalencia de Caries Dental.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de la de investigación:

La presente investigación es de tipo cuantitativa, prospectiva y transversal.

Se utilizó el diseño descriptivo correlacional, cuyo esquema es el siguiente:



Donde:

M: Muestra de estudio

X<sub>1</sub>: Nivel de conocimiento sobre salud bucal

O: Observación

X<sub>2</sub>: Prevalencia de caries dental, gingivitis y periodontitis

R: Relación

#### 3.2 Población y muestra:

##### **Población:**

La población estuvo conformada por 114 estudiantes de 5º grado de secundaria de la institución educativa Ricardo Palma del distrito de Trujillo, matriculados en el año académico 2014.

##### **Muestra:**

La muestra estuvo constituida por 72 estudiantes del 5º grado de secundaria, esta cifra fue obtenida mediante la fórmula para población

finita.

**Unidad de Análisis:**

La unidad de análisis estuvo conformada por cada escolar matriculado en 5° grado del nivel secundario, de la institución educativa Ricardo Palma en el año 2014 y que cumplieron los criterios de inclusión propuestos.

**Criterios de Inclusión:**

Se incluyó a todo estudiante de 5° grado de secundaria:

De ambos sexos.

Que este matriculado en el año académico 2014

Que acepte participar de la investigación.

Que asista el día de la entrevista y examen clínico

**Criterios de Exclusión:**

Se excluyó a todo estudiante que:

No aceptó participar de la investigación

No asistió el día de la entrevista y examen clínico

**3.3 Definición y operacionalización de variables y los indicadores:**

**3.3.1 Variable Independiente:**

Nivel de conocimiento sobre salud bucal.

**a. Definición Conceptual:**

Es definido como el conjunto de información o entendimiento que adquieren las personas sobre salud bucal, fisiología de la boca, enfermedades más prevalentes (caries, gingivitis, enfermedad periodontal); además de los aspectos preventivos (30).

**b. Definición Operacional:**

Nivel de conocimiento Malo:	0 – 7
Nivel de conocimiento Regular:	8 – 15
Nivel de conocimiento Bueno:	16 – 23

**3.3.2 Variable Dependiente:**

Prevalencia de enfermedades bucales: gingivitis, periodontitis y caries dental.

**a. Definición Conceptual:**

La prevalencia de enfermedad bucal es definida como la proporción de escolares que padecen gingivitis, periodontitis o caries dental, en un momento determinado (31).

**b. Definición Operacional:**

Gingivitis

Periodontitis

Caries dental

## **Dimensiones de las enfermedades bucales:**

### **Prevalencia de Gingivitis:**

#### **Definición Conceptual:**

La prevalencia de gingivitis se define como la proporción de personas afectadas por gingivitis, en un determinado lugar y en un momento dado (32).

#### **Definición Operacional:**

<b>CRITERIOS</b>	<b>PUNTOS</b>
Encía Normal	0
Inflamación Leve	1
Inflamación moderada	2
Inflamación Severa	3

### **Prevalencia de Periodontitis:**

#### **Definición Conceptual:**

La prevalencia de periodontitis se define como el porcentaje de personas afectadas por periodontitis existente en una población, en un momento dado (8).

**Definición Operacional:**

<b>CRITERIOS</b>	<b>PROFUNDIDAD EN MILÍMETROS</b>
Sano	1 a 3 mm
Periodontitis Leve	4 - 5 mm
Periodontitis Severa	Más de 6 mm

**Prevalencia de Caries Dental:**

**Definición Conceptual:**

La prevalencia de caries dental se define como el porcentaje de personas, afectadas por caries dental existente en una población, en un momento dado (8).

**Definición Operacional:**

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

### **3.4 Técnicas, instrumentos y procedimiento:**

#### **Técnicas:**

La técnica que se utilizó fue la entrevista en grupo para la aplicación de la encuesta, además también se utilizó la técnica de la observación clínica (examen clínico).

#### **Instrumento:**

En la presente investigación se utilizaron dos instrumentos; uno para medir el nivel de conocimiento en salud bucal, elaborado por el autor de la investigación, el cual se ha dividido en tres áreas y consta de 23 preguntas (Anexo 1). Cada respuesta correcta se le designó la puntuación de uno, mientras que la respuesta incorrecta o en blanco la puntuación de cero. El puntaje total se obtuvo de la suma de cada respuesta pudiendo variar entre cero y 23.

El segundo fue una ficha odontológica de MINSA, para evaluar la prevalencia de enfermedades bucales, el cual contiene datos de identificación del alumno, índice CPOD, índice gingival e índice periodontal (Anexo 2).

#### **Validez y confiabilidad:**

##### **Validez:**

Para garantizar la validez del instrumento se utilizó el criterio de juicio de expertos, recurriendo a tres personas especialistas en el tema, a

quienes se les pidió su opinión e indicaciones para corregir y mejorar el instrumento de conocimientos (Anexo 1). La ficha odontológica (Anexo 2) está validada por MINSA.

**Confiabilidad:**

Para estimar la confiabilidad del instrumento de conocimientos se realizó una prueba piloto que se aplicó a 10 escolares con similares características a la muestra de estudio, pero que no participaron en la presente investigación, su participación fue voluntaria. La prueba piloto fue aplicada para estimar el tiempo promedio que dura la entrevista, y verificar la comprensión de las preguntas.

A los resultados de este test se aplicó la prueba coeficiente Alfa de Crombach, que determinó finalmente la confiabilidad del instrumento.

**Procedimiento:**

Se acudió a la Institución Educativa N° 80010 Ricardo Palma, para solicitar una entrevista con el director a quien se le explicaron los objetivos y el propósito de la investigación así como el procedimiento para la recolección de datos, a fin de que proporcione el permiso necesario para la realización del presente trabajo de investigación.

Se coordinó con los docentes del 5º grado de secundaria del centro educativo para la realización de un cronograma de actividades fijando el día y las horas, para la recolección de los datos. La hora pedagógica que se tomó fue la de tutoría que duró 45 minutos.

Se explicó a los participantes el objetivo del estudio y sobre la recolección de datos.

El procedimiento de recolección de datos se realizó mediante la aplicación del instrumento y el examen clínico estomatológico a cada alumno seleccionado, los datos del examen clínico fueron registrados en una ficha odontológica. La recolección de datos estuvo a cargo del autor del estudio y dos colaboradores capacitados previamente por el investigador, los que procedieron, como a continuación detallo:

Se visitó cada una de las cuatro aulas del centro educativo y se seleccionó de manera aleatoria a 18 estudiantes de cada una de ellas, se les explicó la importancia de su participación en el estudio así como la forma del llenado del instrumento y de realización del examen clínico estomatológico. Primero se procedió a la aplicación del instrumento luego se continuó con el examen clínico.

Se utilizó un ambiente de la institución adaptado para el examen clínico que contó con una mesa para el instrumental, una silla para el paciente y un tacho para desechos, todo esto dispuesto para aprovechar la luz natural.

Se realizó el examen clínico con todo el instrumental y material necesario respetando las normas de bioseguridad y los criterios establecidos por la OPS / OMS.

### **3.5 Plan de análisis:**

El procesamiento de datos se llevó a cabo con el uso de la informática, para lo cual se creó una base de datos en el programa SPSS versión 13.0. Se hizo uso de tablas simples y de doble entrada con valores absolutos y relativos. Se aplicó la prueba estadística de chi cuadrado, que permite determinar la relación entre dos variables, considerando que existe evidencias suficiente de significación estadística si el error es  $< 5\%$  ( $p < 0,05$ ).

### **3.6 Principios éticos:**

Los principios de ética que se utilizaron, fueron de Polit-Hungler (32).

#### **a. Anonimato:**

Los estudiantes que participaron en este estudio fueron informados del objetivo de la investigación, asegurándoles el carácter anónimo de la encuesta, confidencialidad y libre participación.

Para llevar a cabo esta investigación se consideraron ciertos aspectos éticos para asegurar de esta forma la transparencia y confiabilidad de este estudio a modo de no perjudicar a quienes entregan la información, así mismo obtenida la información requerida se tendrá especial cuidado al momento de analizarlos, es decir no se manipulará la información, sino más bien se respetará los datos proporcionados.

**b. Principio de Beneficencia:**

Comprende como máximo “No hacer daño”, este principio encierra dimensiones, como:

Garantía que no sufrirán daños: es inaceptable que a los participantes de una investigación se les exponga a experiencias que den como resultado daños graves o permanentes, se debe tener en cuenta no solo el daño físico sino también el psicológico.

Garantizar de no utilización de la relación: implica asegurar a los sujetos de la investigación que su información no será utilizada de ninguna manera en contra de ellos.

**c. Principio de respeto a la Dignidad Humana:**

Derecho del sujeto a la autodeterminación: Implica que tiene libertad para conducir sus propias acciones incluyendo su participación voluntaria en el estudio; de este modo una vez que se ha informado a las personas respecto a la naturaleza del estudio a sus derechos que gozan; ellos mismos autorizaran o no su participación en el mismo.

**d. Principio de justicia:**

Derecho a un trato justo y a la privacidad: tanto durante la selección de los sujetos, como a lo largo del estudio. La selección de las personas no discriminó la raza, condición económica, sexo, en todas las entrevistas se trató por igual a las personas.

**e. Confidencialidad:**

Los datos obtenidos fueron utilizados solo para efectos de investigación. Cumplido el cometido fueron destruidos.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados:

**Tabla 1**

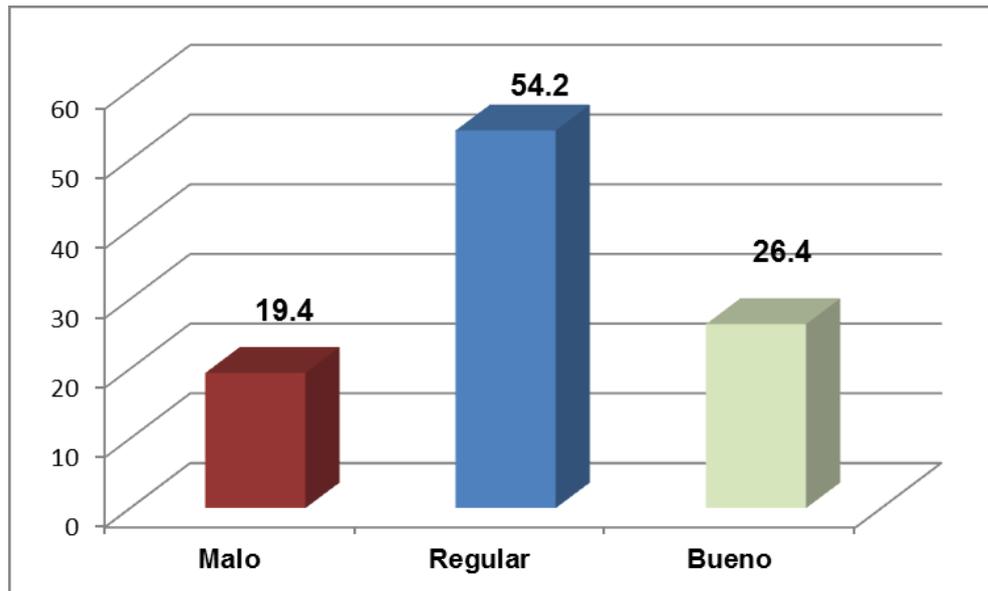
Nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Malo	14	19,4
Regular	39	54,2
Bueno	19	26,4
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario conocimiento sobre salud bucal aplicado a estudiantes de secundaria

### Grafico 1

Nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.



Fuente: Tabla 1

**Tabla 2**

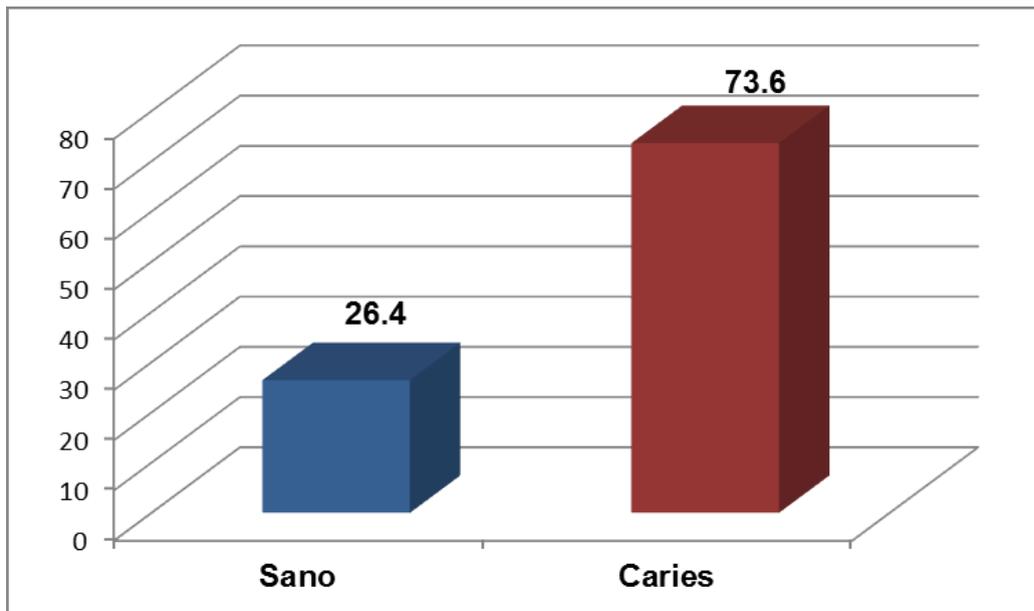
Prevalencia de caries dental en estudiantes de 5º grado de secundaria de la  
I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.

<b>Caries dental</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
No	19	26,4
Si	53	73,6
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario conocimiento sobre salud bucal aplicado a estudiantes  
de secundaria

## Grafico 2

Prevalencia de caries dental en estudiantes de 5º grado de secundaria de la  
I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.



Fuente: Tabla 2

**Tabla 3**

Prevalencia de gingivitis en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E.  
Nº 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.

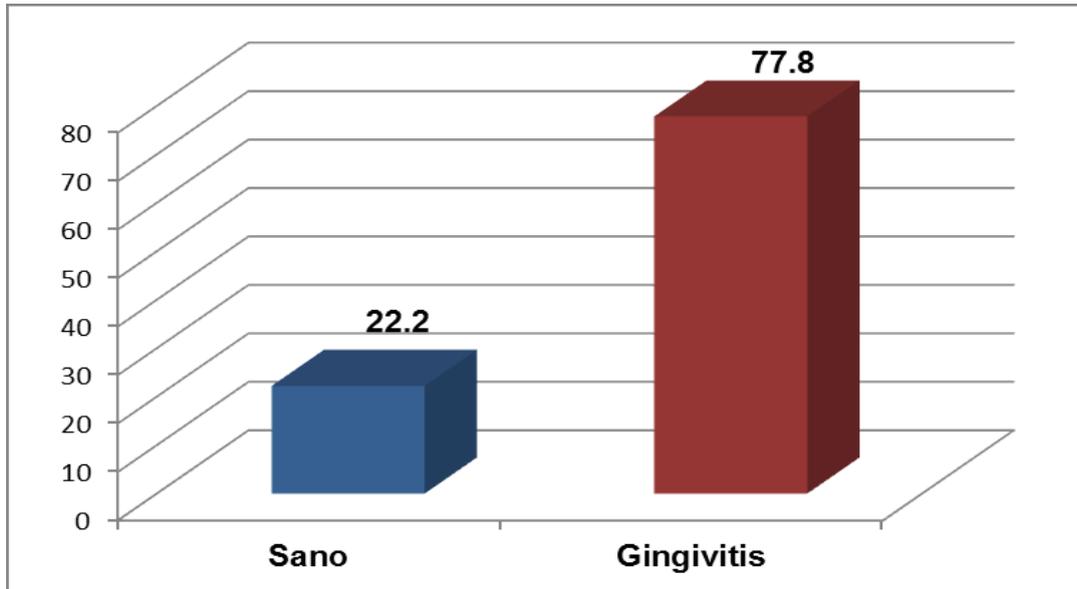
<b>Gingivitis</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
No	16	22,2
Si	56	77,8
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario conocimiento sobre salud bucal aplicado a estudiantes  
de secundaria

### Grafico 3

Prevalencia de gingivitis en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E.

Nº 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.



Fuente: Tabla 3

**Tabla 4**

Relación del conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de caries dental en estudiantes de 5to grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.

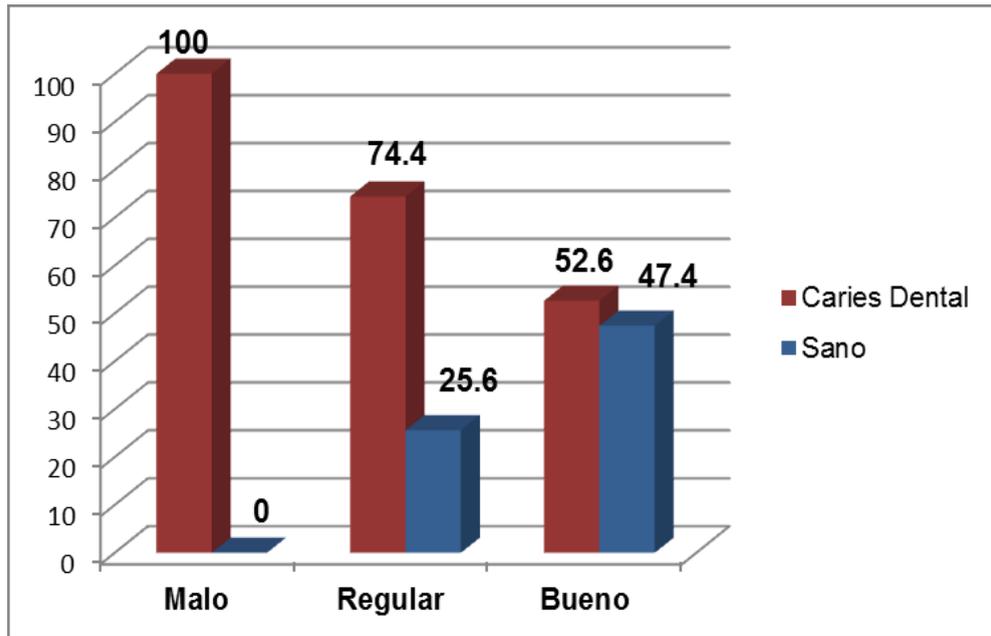
Nivel de conocimiento	Caries Dental				Total	
	Si		No		N°	%
	N°	%	N°	%		
Malo	14	100,0	0	0,0	14	100,0
Regular	29	74,4	10	25,6	39	100,0
Bueno	10	52,6	9	47,4	19	100,0
<b>Total</b>	<b>53</b>		<b>19</b>		<b>72</b>	

**Fuente:** Cuestionario conocimiento sobre salud bucal aplicado a estudiantes de secundaria

$$x^2 = 9,3352 \quad p = 0.0094 \quad p < 0.01$$

#### Gráfico 4

Relación del conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de caries dental en estudiantes de 5to grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.



Fuente: Tabla 4

**Tabla 5**

Relación del conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de gingivitis en estudiantes de 5to grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.

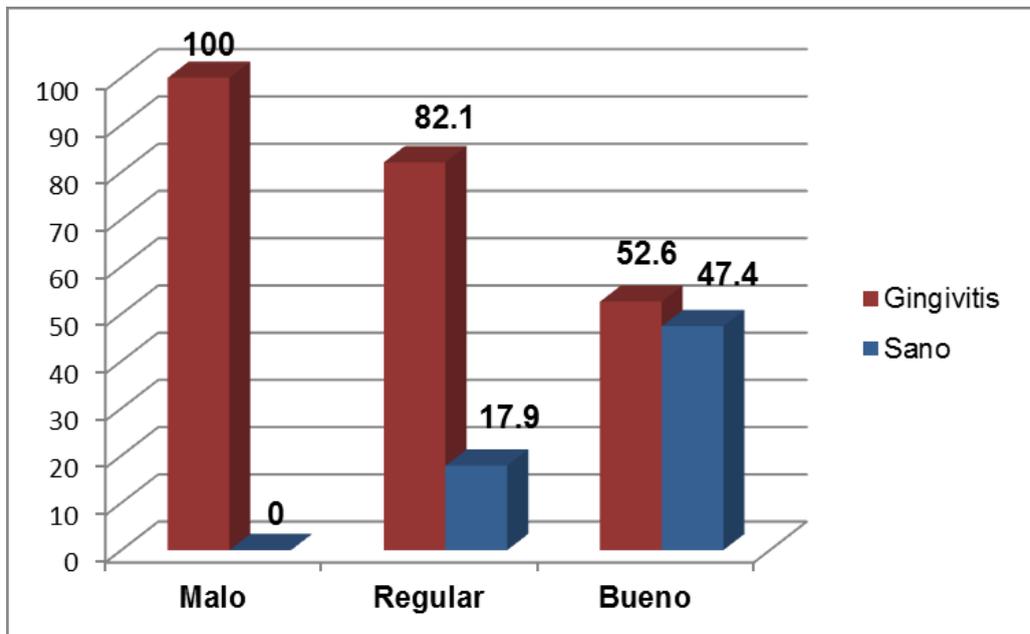
Nivel de conocimiento	Gingivitis				Total	
	Si		No		N°	%
	N°	%	N°	%		
Malo	14	100,0	0	0,0	14	100,0
Regular	32	82,1	7	17,9	39	100,0
Bueno	10	52,6	9	47,4	19	100,0
<b>Total</b>	<b>56</b>		<b>16</b>		<b>72</b>	

**Fuente:** Cuestionario conocimiento sobre salud bucal aplicado a estudiantes de secundaria

$$X^2 = 11.3632 \quad P = 0.0034 \quad P < 0.01$$

### Grafico 5

Relación del conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de gingivitis en estudiantes de 5to grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo 2014.



Fuente: Tabla 5

## 4.2 Análisis de resultados:

En la tabla 1, se observa la distribución del nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma de la ciudad de Trujillo en el año 2014. Se aprecia que el mayor porcentaje 54,2% obtuvo un nivel de conocimiento regular, mientras que el 26,4% presentó nivel de conocimiento bueno y el 19,4% un nivel de conocimiento malo, lo que se visualiza fácilmente en el grafico 1.

Estos resultados demuestran que el nivel de conocimientos sobre cuidado en la salud bucal es regular, sin embargo, estos resultados difieren de los encontrados por Carrasco (16), que en la investigación titulada: Características socioeconómicas y salud bucal de escolares de instituciones educativas públicas de Lima, Perú; encontró que el mayor porcentaje de escolares presenta un nivel de conocimientos en salud bucal inadecuados. Así mismo, Rojas (28), en la investigación titulada: Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados en adolescentes, encontró un bajo nivel de conocimientos sobre cuidado en la salud bucal.

Otros resultados que difieren con los hallados son los de Rojas (28), que en la investigación titulada: Conocimientos, actitudes y prácticas relativas a la salud oral de los adolescentes del centro de internación provisoria de Talca, Chile, encontró que el nivel de conocimientos sobre cuidados en la salud bucal son bajos.

Como se observa en los resultados, el mayor porcentaje de

escolares presentó nivel de conocimiento regular, esto contrasta con la realidad de muchas instituciones educativas del país, sobre todo de las zonas pobres, en donde el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los estudiantes es bajo o inadecuado; en el presente caso la institución educativa está localizada en una urbanización céntrica de la ciudad en donde existen varias instituciones de salud, las cuales en algunas oportunidades envían a un equipo de salud para realizar control del desarrollo de los adolescentes y charlas sobre salud bucal, además los escolares proceden de zonas urbanas de clase media, por lo tanto tienen a su alcance medios de información masiva como la televisión, radio e internet para capacitarse. Estas condiciones pueden explicar que los escolares presenten mayormente un nivel de conocimiento regular.

En la tabla 2, se observa la distribución de la prevalencia de caries dental en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma de la ciudad de Trujillo en el año 2014. Se aprecia que el mayor porcentaje 73,6% presenta caries dental, mientras que el 26,4% no presentó caries dental. Esto se visualiza fácilmente en el grafico 2.

Los resultados obtenidos se asemejan a los hallados por Carrasco (16), que en su investigación encontró que el mayor porcentaje de escolares presenta una alta prevalencia de caries dental. Otros resultados que se asemejan a los hallados en la presente investigación son los de Limaylla, et al (26) que en la investigación titulada: Factores familiares, socioeconómicos y conocimientos en salud oral asociados a la prevalencia de caries en escolares adolescentes de la Institución

Educativa Secundaria Nuestra Señora de las Mercedes Huánuco, Perú; encontraron que la prevalencia de caries dental fue elevada (85,8%).

Se observa entonces la existencia de una alta prevalencia de caries dental en la población estudiada; estos datos alarmantes concuerdan con la realidad del país, pues según el MINSA la prevalencia de caries dental en la población escolar, es de 90,7% (16). “Lo cual evidencia, que la población peruana enfrenta actualmente un serio problema en salud bucal, lo que convierte al Perú en el país con la tasa más alta de incidencia de esta enfermedad en América Latina; mientras que en los países desarrollados la caries dental tiende a disminuir, en los países en vías de desarrollo como el Perú, van en aumento” (2).

La elevada prevalencia de caries dental puede estar relacionado con diferentes factores de riesgo entre ellos, la deficiente higiene bucal así como el inadecuado nivel de conocimientos sobre salud bucal, podrían explicar estos alarmantes resultados. Un paciente con un nivel de conocimientos sobre salud bucal calificado de mal, debido a deficiencias en la orientación tanto en la escuela como el hogar desde edades tempranas, formará un joven y posteriormente un adulto que difícilmente considerará su salud bucal como una prioridad, ni los procedimientos de higiene bucal como imprescindibles para mantenerla. Por tanto, es muy probable que presente una higiene bucal deficiente con abundante placa dentobacteriana con un número elevado de estreptococos mutans, principal agente etiológico de la enfermedad (28).

En la tabla 3, se observa la distribución de la prevalencia de

gingivitis en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma de la ciudad de Trujillo en el año 2014. Se aprecia que el mayor porcentaje 77,8% presentó gingivitis mientras que el 22,2% no presentó gingivitis. Esto se visualiza fácilmente en el gráfico 3.

Los resultados de la presente investigación difieren con los hallados por Méndez (8), que en la investigación titulada: Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del distrito de Coishco, Provincia del Santa, Región Ancash, 2009, encontró que el 35,0% de los escolares de edades comprendidas entre los 12 y 15 años presentan gingivitis, siendo el sexo masculino el que muestra mayor prevalencia de gingivitis, con un 62,50%.

La enfermedad gingival es considerada como la segunda entidad, de morbilidad bucal, con mayor frecuencia en la población. Se estima que las tasas de prevalencia son muy altas ya que más de las tres cuartas partes de la población la padecen o presentan un alto riesgo a desarrollarla (19). Como se observa, existe una alta prevalencia de gingivitis en la población estudiada, esta realidad coincide con los datos nacionales en donde la gingivitis también presenta una alta prevalencia en los escolares, se puede decir entonces que al igual que en la caries dental no existen hábitos correctos de higiene oral en la población estudiada lo que genera la aparición y desarrollo de esta patología bucal.

En la tabla 4, se observa la relación del conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de caries dental en estudiantes de 5to grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo en el año 2014;

según la prueba no paramétrica de independencia de criterios chi cuadrado se obtuvo  $p < 0.05$ , lo que indica que existe relación entre ambas variables.

Los resultados de la presente investigación se asemejan a los hallados por Rojas (28), que en la investigación titulada: Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados en adolescentes, encontró que la prevalencia de caries dental y los factores de riesgo como higiene bucal y nivel de conocimiento en salud bucal se asocian significativamente.

El conocimiento sobre salud dental es muy importante para disminuir la prevalencia de caries dental. Mientras que los escolares tengan y manejen mayor información sobre salud bucal, mayores acciones podrán tomar para evitar la aparición de la caries en edades tempranas.

Wendt (33), manifiesta que el desconocimiento sobre medidas preventivas en salud oral es condición de muchas enfermedades de la cavidad oral. Se observó entonces que el nivel conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de caries dental tienen relación significativa, es decir a mayor nivel de conocimiento se espera que la prevalencia de caries sea menor, pues se sabe que mientras mayor informado o mayor conocimiento tenga una persona respecto a alguna enfermedad bucal, mayor será sus medidas de cuidado e higiene para evitar esa enfermedad. Un adolescente con un nivel de conocimiento calificado de malo, formará un joven y posteriormente un adulto que difícilmente considerará su salud bucal como algo importante. Es por ello que la

educación para la salud bucal debe ser considerada como el pilar donde se sustente todo programa preventivo.

En la tabla 5, se observa la relación del conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de gingivitis en estudiantes de 5to grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo en el año 2014; según la prueba no paramétrica de independencia de criterios chi cuadrado también se obtuvo  $p < 0.05$ , lo que indica que existe relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la prevalencia de gingivitis en los estudiantes.

Se observa entonces que el nivel conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de gingivitis también tienen relación significativa, como ya se mencionó, mientras mayor informado o mayor conocimiento tenga una persona respecto a alguna enfermedad bucal, se espera que mayor sean sus cuidados para evitar esta enfermedad. Los conocimientos juegan un rol importante en la aparición y desarrollo de enfermedades orales, pues el conocimiento adecuado genera actitudes positivas, uso regular de servicios de salud y prácticas adecuadas de higiene bucal. Mientras que la deficiencia educativa y el desconocimiento son condiciones de alto riesgo de muchas enfermedades. “Se pone de manifiesto la importancia de la educación en los alumnos sobre temas de salud bucal para elevar su nivel de conocimientos y que de esta manera se traduzcan en la práctica de medidas saludables para su higiene oral como son el cepillado adecuado y las consultas preventivas al odontólogo. Se evidencia que los alumnos con mal nivel de

conocimiento tienen mayor probabilidad de presentar hábitos inadecuados de higiene oral” (2). Demostrando de esta manera que si mejoramos el nivel de conocimientos o hábitos de los alumnos sobre su salud bucal, podremos influir y posiblemente mejorar su estado de higiene oral.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones:

Se puede concluir que:

El nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de 5º grado de secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma de la ciudad de Trujillo en el año 2014 es regular.

La prevalencia de enfermedades bucales fue elevada; el 73,6% de estudiantes presentó caries dental, mientras que el 77,8% tuvo gingivitis. Sin embargo no se presentó ningún caso de periodontitis.

Al aplicarse la prueba no paramétrica de independencia de criterios chi cuadrado se obtuvo  $p < 0.05$ , lo que indica que existe relación entre las variables nivel de conocimiento en salud bucal y la prevalencia de caries dental. De igual manera existe relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la prevalencia de gingivitis en los estudiantes de 5º grado de secundaria, probándose la hipótesis de investigación propuesta.

## **5.2 Recomendaciones:**

Que la institución educativa solicite el apoyo de los centros o postas de salud para la realización de programas de educación en salud bucal, charlas demostrativas y examen bucal a los estudiantes para verificar su estado de salud oral, así mismo se debe realizar campañas para tratamientos preventivos como fluorizaciones o profilaxis dental.

Se debe continuar realizando trabajos de investigación sobre conocimientos y prevalencia de enfermedades bucales, así como sobre que hábitos de salud bucal tienen los estudiantes de la institución educativa.

Emplear los resultados de esta investigación y de otros estudios a fines como base para el desarrollo de programas educativos en salud bucal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Limonta Vidal E, Araújo Heredia T. Intervención educativa para modificar conocimientos sobre salud bucal en escolares de tercer grado. Rev. MEDISAN [serie en internet] 2000. [citado 17 Julio 2013]; 4 (3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol4\\_3\\_00/san03300.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol4_3_00/san03300.pdf)
2. Maquera, C. Relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y los hábitos de higiene oral en estudiantes de primer y Segundo grado de secundaria de las instituciones educativas públicas del distrito de ciudad Nueva – Tacna, 2012. [ Tesis para optar el título de licenciada en Enfermería]. Desde la URL: <http://docslide.us/documents/nacional-562060627065f.html>
3. Rodríguez Llanes R, Traviesas Herrera E, Lavandera Carballido E, Duque Hernández M. Factores de riesgo asociados con la caries dental en niños de círculos infantiles. Rev Cubana Estomatol [serie en internet] 2009. [citado 17 Julio 2013]; 46 (2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072009000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000200006&lng=es).
4. Andina Agencia Peruana de Noticias. Caries dental afecta al 95% de peruanos, advierte Ministerio de Salud. [serie en internet] 2013. [citado 17 Julio 2013]. Disponible en: <http://www.andina.com.pe/espanol/Noticia.aspx?id=VgJKfbGxGHU=>
5. Pareja Vásquez M, García Vega L, Gutiérrez Romero F, Castañeda Cornejo C, Ysla Cheé R, Cartolín Loo S. Prevalencia y necesidad de

tratamiento periodontal en escolares de la Institución Educativa “Andrés Bello” Lima – Perú. [serie en internet] 2009. [citado 17 Julio 2013]; 6 (1): 36-38. Disponible en: <http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2009/Kiru2009v6n1/Kiru2009v6n1art5.pdf>

6. Rufasto Goche K, Saavedra Alvarado B. Aplicación de un programa educativo en salud oral en adolescentes de una institución educativa peruana. Rev Estomatol Herediana [serie en internet] 2012. [citado 17 Julio 2013]; 22 (2). Disponible en: [http://www.upch.edu.pe/faest/publica/2012/vol22\\_n2/vol22\\_n2\\_12\\_reh\\_art02.pdf](http://www.upch.edu.pe/faest/publica/2012/vol22_n2/vol22_n2_12_reh_art02.pdf)

7. Mendes D, Caricote N. Prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad del Municipio Antolín del Campo, Estado Nueva Esparta, Venezuela. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria "Ortodoncia.ws". [serie en internet] 2003. [citado 23 Agosto 2013]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art7.asp>

8. Méndez E. Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del distrito de Coishco, Provincia del Santa, Región Ancash. [serie en internet] 2009. [citado 21 Agosto 2013]. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/ESTEFAVICTORIAMENDEZVALERIO.pdf>

9. Cueto Urbina A, Soto Pavez C, Muñoz Ávila D. Conocimiento, actitudes y prácticas sobre salud oral en niños de 12 años. Rev Chil Salud Pública [serie en internet] 2010. [citado 23 Agosto 2013]; 14 (2-3). Disponible en: <http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/16216/16885>
10. Dávila M, Mujica de G. Aplicación de un programa educativo a los escolares sobre enfermedades de la cavidad bucal y medidas preventivas. Acta odontol. venez [serie en internet] 2008. [citado 23 Agosto 2013]; 46 (3). Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652008000300002&lng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652008000300002&lng=es).
11. Rengifo Saavedra W. Programa educativo preventivo promocional de la salud oral y conocimiento en niños y niñas de 8 a 12 años Institución Educativa Alfz. PNP. Mariano Santos Mateos. Tesis para optar el grado académico de magister en salud pública en el área de odontología. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2013.
12. Huamán Jurado M. Perfil epidemiológico bucodental en escolares de 12 años de edad del departamento de Huancavelica en el año 2001. Tesis para obtener el título de cirujano dentista. Universidad Nacional Federico Villareal, Lima – Perú 2001.
13. Espejo Uscata L, Garcia Candiotti Y, Huaman Cuba J. Caries dental y los factores de riesgo en una población escolar de 6 a 11 años de ambos

sexos en la I. E. N° 22042 – Tantara Castrovirreyna- Ica, Perú.  
Universidad San Luis Gonzaga de Ica 2009.

14. Villaizán Pérez C, Aguilar Roldán M. Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos en escolares. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia.ws. [serie en internet] 2012. [citado 21 Agosto 2013]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art14.asp>
15. Espinoza Usaqui E, Pachas Barrionuevo F. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. Rev. Estomatol Herediana. [serie en internet] 2013 [citado 21 Agosto 2013] 23 (2). Disponible en: [www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/](http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/)
16. Carrasco Loyola M. Características socioeconómicas y salud bucal de escolares de instituciones educativas públicas de Lima, Perú. Rev Peruanas [serie en internet] 2009. [citado 21 Agosto 2013]; 6 (2). Disponible en: [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1812-78862009000200004&lng=es&nrm=iso](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-78862009000200004&lng=es&nrm=iso). ISSN 1812-7886.
17. Murrieta Pruneda J, Juárez López L, Linares Vieyra C, Zurita Murillo V, Meléndez Ocampo A, Ávila Martínez C. Prevalencia de gingivitis asociada a la higiene oral, ingreso familiar y tiempo transcurrido desde la última consulta dental, en un grupo de adolescentes de Iztapalapa, Ciudad de México. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [serie en internet] 2008 [citado 23 Agosto 2013]; 65 (5). Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462008000500006&lng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000500006&lng=es)

18. Pisconte León 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. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista] Universidad Privada Antenor Orrego 2010.
19. Alvarado Anicama R. Prevalencia y necesidad de tratamiento de caries dental en la Institución Educativa Reina de España N° 7053 Barranco, Lima – Perú. [serie en internet] 2005. [citado 16 Agosto 2013]. Disponible en: [www.cybertesis.edu.pe/slsblb/2005/alvarado\\_ar/pdf/alvarado\\_ar.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/slsblb/2005/alvarado_ar/pdf/alvarado_ar.pdf)
20. Santillán Condori J. Nivel de conocimientos y conducta sobre salud bucal en internos de ciencias de la salud, Lima. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2009.
21. Rodríguez León C. Conocimientos de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° Básico de la ciudad de Santiago. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Universidad de Chile 2005.
22. Ruiz Fera N, González Heredia E, Soberats Zaldívar M, Amaro Guerra I. Modificación del nivel de conocimientos sobre salud bucal en educandos de la enseñanza primaria. Rev MEDISAN [serie en internet] 2004. [citado

23 Agosto 2013]; 8 (3). Disponible en:  
[http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8\\_3\\_04/san04304.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_3_04/san04304.htm)

23. Litano Juarez V. Prácticas de Autocuidado en Adolescentes de la I. E. "Virgen del Carmen" N° 6014. VMT - Lima. 2014. [Tesis para optar el título de especialista en Licenciada en Enfermería]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú 2015. Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4097/1/Litano\\_jv.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4097/1/Litano_jv.pdf)

24. Lafarga Molina L. La adolescencia y el autocuidado. ¿Se interesan los adolescentes por adquirir hábitos saludables?. Rev Zaguan [serie en internet] 2014. [citado 18 Enero 2016]. Disponible en:  
<http://zaguan.unizar.es/record/14569?ln=es#>

25. Blog Ricardo Palma. I. E. Ricardo Palma-Trujillo. [serie en internet] 2013. [citado 17 Julio 2013]. Disponible en: <http://palmatrujillo.blogspot.com/>

26. Limaylla Cecilio R, Chein Villacampa S. Factores familiares, socioeconómicos y conocimientos en salud oral asociados a la prevalencia de caries en escolares adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora de las Mercedes Huánuco, Perú. Rev Odontol. Sanmarquina. [serie en internet] 2009. [citado 21 Agosto 2013]; 12 (2). Disponible en:  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2009\\_n2/pdf/a04v12n2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2009_n2/pdf/a04v12n2.pdf)

27. Rodríguez Vilchis L. Prevalencia de caries y conocimientos sobre salud-enfermedad bucal de niños 3 a 12 años en el Estado de México. Rev. ADM [serie en internet] 2006. [citado 16 Agosto 2013]; 63 (5). Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILA CS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=481245&indexSearch=ID>
28. Rojas Herrera I. Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados, en adolescentes. Rev Cub Med Mil [serie en internet] 2012. [citado 21 Agosto 2013]; 41 (4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572012000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572012000400008&lng=es).
29. Rojas Reyes N. Conocimientos, actitudes y prácticas relativas a la salud oral de los adolescentes del centro de internación provisoria de Talca, Chile. Universidad de Talca. [serie en internet] 2011. [citado 21 Agosto 2013]. Disponible en: [http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/8497/3/rojas\\_reyes.pdf](http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/8497/3/rojas_reyes.pdf)
30. Hirose López M. Programa de Educación para la Salud del Departamento de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Convención Internacional de Salud Pública. Ciudad de La Habana, Palacio de las Convenciones. [serie en internet] 2002. [citado 23 Agosto 2013] Disponible en: <http://www.odonto.unam.mx/index.php?IDPagina=Especialidad%20OdontopOdonto%Eda>

31. Alegría Agurto A. Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas utilizando los criterios de ICDAS II. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Universidad Alas Peruanas. Lima – Perú 2010
32. Polit-Hunger. Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud. 5° edc. Editorial-Mc Graw Hill. México 2004.
33. Wendt L, Hallonsten A, Koch G, Birkhed D. La higiene bucal en relación con el desarrollo de caries y la condición de inmigrante en bebés y niños pequeños. PubMed [serie en internet] 2000. [citado 29 Enero 2016]; 4 (3). Disponible en:[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7817151](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7817151)

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### CUESTIONARIO CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL

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, por lo que solicito su participación contestando cada pregunta de manera objetiva y veraz.

Código.....

Autor: Luis Gamboa Domínguez

#### **Instrucciones:**

Lea cuidadosamente cada pregunta del presente cuestionario y marque con una equis (X), sólo una respuesta que será la que usted considere más adecuada.

#### **I. Conocimiento sobre los dientes y sus funciones:**

1. Cuántos tipos de denticiones tiene el ser humano:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

2. Cuántos dientes tiene una persona adulta normalmente:

- a. 20
- b. 24
- c. 26
- d. 32
- e. 36

3. Los dientes permanentes son necesarios.

Si ( ) No ( )

4. Los dientes anteriores sirven para cortar los alimentos mientras que los dientes posteriores (muelas) sirven para masticar (moler) correctamente los alimentos.

Si ( ) No ( )

## II. Conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal:

5. Cuáles considera usted son elementos para la higiene bucal?

- a. Leche, cepillo dental, crema dental.
- b. Flúor, crema dental, hilo dental.
- c. Cepillo dental, crema dental, hilo dental
- d. Todas
- e. No sé

6. ¿Cuándo considera usted, que debe cepillarse los dientes?

- a. Antes de cada comida
- b. Después de cada comida
- c. Solo al acostarse
- d. Solo al levantarse
- e. No es importante cepillarse los dientes

7. ¿Se debe limpiar la lengua cada vez que nos cepillamos los dientes?

Si ( ) No ( )

8. ¿Por qué es importante usar crema dental?

- a. Ayuda a eliminar los restos de alimentos y bacterias que hay en la boca.
- b. Nos brinda aliento fresco y agradable
- c. Tiene flúor que fortalece los dientes.
- d. Todas las anteriores
- e. No sabe.

9. Sabe, para qué sirve el flúor dental?
- a. Para cambiar de color a los dientes
  - b. Para proteger las encías
  - c. Para volver más duros los dientes
  - d. Para aumentar la saliva
  - e. No sabe
10. ¿Qué alimentos principalmente cree usted que ayudan a fortalecer los dientes para prevenir enfermedades?
- a. Queso, leche, frutas
  - b. Menestras, pan, café
  - c. Cereales, golosinas.
  - d. Todas
  - e. No sabe
11. ¿Cuál de las siguientes alternativas considera usted que son medidas preventivas?
- a. Profilaxis dental
  - b. Aplicación de flúor
  - c. Sellantes de fosas y fisuras
  - d. Todas las anteriores
  - e. Ninguna de las anteriores
12. Considera usted, que es necesario visitar al odontólogo cuando no le duele ningún diente:
- Si (    )                      No (    )

### **III. Conocimiento sobre enfermedades bucales:**

13. La placa bacteriana es:
- a. Restos de dulces y comidas
  - b. Manchas blanquecinas en los dientes
  - c. Restos de alimentos y microorganismos
  - d. Manchas en las encías
  - e. No sé

14. ¿Qué es la caries?
- a. Es la inflamación de la boca
  - b. Es una enfermedad que ataca a las encías
  - c. Es una enfermedad que destruye los dientes
  - d. Es una enfermedad de la lengua
  - e. No sé
15. La caries es una enfermedad infecciosa (producida por bacterias)
- Si ( )                      No ( )
16. ¿Cree usted que la caries una enfermedad contagiosa (es decir, se puede transmitir de una persona a otra)?
- Si ( )                      No ( )
17. ¿Por qué cree usted que se produce la caries?
- a. Por comer alimentos azucarados
  - b. Por microorganismos (bacterias en la boca)
  - c. Por no cepillarse los dientes
  - d. Por no consumir alimentos sanos
  - e. Todas las anteriores
18. La gingivitis es:
- a. El dolor de diente
  - b. La inflamación de las encías
  - c. La inflamación del labio
  - d. La enfermedad de la lengua
  - e. No sé
19. Es normal que las encías sangren al cepillarse los dientes.
- Si ( )                      No ( )

20. ¿Por qué motivo considera usted que a una persona le sangran las encías?

- a. Porque no se cepilla los dientes
- b. Por acumulación de restos alimenticios
- c. Porque no visita al odontólogo
- d. Todos
- e. Ninguna

21. La enfermedad periodontal es:

- a. Heridas en la boca
- b. Enfermedad que afecta a los soportes del diente
- c. La pigmentación de los labios
- d. Enfermedad que afecta la garganta
- e. No sé

22. Que entiende usted por maloclusión.

- a. Picadura de los dientes
- b. Mala posición de los dientes
- c. Manchas en los dientes
- d. Dolor en la boca
- e. No sé

23. La halitosis es:

- a. Mal aliento
- b. Dientes pigmentados
- c. Manchas en las encías
- d. Mal sabor en la boca
- e. No sé



**ÍNDICE GINGIVAL - LÖE Y SILNESS**

**MAXILAR SUPERIOR**

	1.6	1.2		2.4	2.6
M					
V					
D					
P					

**MAXILAR INFERIOR**

	4.6	4.4		3.2	3.6
M					
V					
D					
L					

**INDICE GINGIVAL = \_\_\_\_\_**

**PERIODONTOGRAMA**

**MAXILAR SUPERIOR**

		<b>1.6</b>	<b>1.2</b>		<b>2.4</b>
<b>M</b>	PROFUNDIDAD AL SONDAJE				
<b>V</b>	PROFUNDIDAD AL SONDAJE				
<b>D</b>	PROFUNDIDAD AL SONDAJE				
<b>P</b>	PROFUNDIDAD AL SONDAJE				

**MAXILAR INFERIOR**

		<b>4.4</b>	<b>3.2</b>		<b>3.6</b>
<b>M</b>	PROFUNDIDAD AL SONDAJE				
<b>V</b>	PROFUNDIDAD AL SONDAJE				
<b>D</b>	PROFUNDIDAD AL SONDAJE				
<b>L</b>	PROFUNDIDAD AL SONDAJE				

## ANEXO 3

### HOJA DE RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO SOBRE SALUD BUCAL

#### I. Conocimiento sobre los dientes y sus funciones:

1. B
2. D
3. Si
4. Si

#### II. Conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal:

5. C
6. B
7. Si
8. D
9. C
10. A
11. D
12. Si

#### III. Conocimiento sobre enfermedades bucales:

13. C
14. C
15. Si
16. Si
17. E
18. B
19. No
20. D
21. B
22. B
23. A