

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Académico Profesional de Odontología**

**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**

Presentada por:

**Bach. Carmen Rosa Maquera Vargas**

Para optar el Título Profesional de:

**CIRUJANO DENTISTA**

TACNA – PERÚ

2013

# UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de La Salud

Escuela Académico Profesional de Odontología

## 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

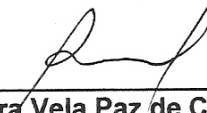
Presentada Por:

**BACH. CARMEN ROSA MAQUERA VARGAS**

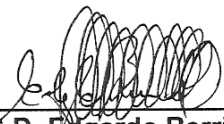
Para optar el Título Profesional de:

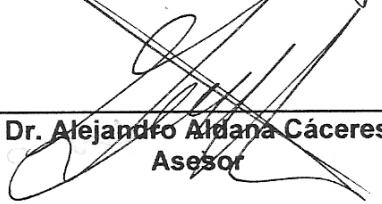
**CIRUJANO DENTISTA**

Aprobado por \_\_\_\_\_, ante el siguiente Jurado:

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Nora Vela Paz de Córdova**  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila**  
Miembro

  
\_\_\_\_\_  
**C.D. Edgardo Berrios Quina**  
Miembro

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Alejandro Aldana Cáceres**  
Asesor

## DEDICATORIA

*En primer lugar a Dios, a él que con su infinito amor me ha enseñado día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible en esta vida.*

*Quiero expresar mi más sincero agradecimiento, reconocimiento y cariño a mis padres por todo el esfuerzo que hicieron para darme una profesión. Gracias por los sacrificios, la paciencia y comprensión incondicional que demostraron todos estos años.*

*A mis hermanos quienes con su amor, apoyo y comprensión estuvieron siempre a lo largo de mi vida estudiantil; en especial a mi hermanito Fernando, quien siempre confió en mí.*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco de manera especial al Dr. Alejandro Aldana Cáceres, asesor de mi tesis quién con sus conocimientos, apoyo y tiempo supo guiar el desarrollo de la presente tesis desde el inicio hasta su culminación.

A los directores, profesores, estudiantes de las Instituciones Educativas, por las facilidades brindadas para el desarrollo del presente trabajo.

Gracias a todos los docentes, amigos y compañeros; personas que me ayudaron a crecer profesionalmente y personalmente; y en especial para Paul, quien es un amigo sincero e incondicional.

## RESUMEN

El conocimiento de la salud bucal desde edad escolar es importante para prevenir enfermedades estomatológicas mediante la práctica de hábitos adecuados de higiene oral.

**Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y hábitos de higiene oral en estudiantes de primeros años de secundaria. **Metodología:** Estudio descriptivo-correlativo. Se utilizó un cuestionario para evaluar el conocimiento y hábitos sobre la salud bucal. Se encuestó a 280 alumnos. **Resultados:** El 66,1% de alumnos tiene mal nivel de conocimiento sobre salud bucal y regular 33,9%, mientras que los hábitos de higiene oral son inadecuados en 80,7% y adecuados en 19,3%. **Conclusión:** El nivel de conocimiento sobre salud bucal se asocia significativamente con los hábitos de higiene oral ( $p=0,000$  y  $OR=11,42$ ).

**Palabras claves:** conocimientos, hábitos salud bucal.

## **ABSTRACT**

Knowledge of oral health from an early age is important to prevent stomathological diseases by practicing proper oral hygiene habits. Objective: To determine the relation ship between the level of knowledge and oral hygiene habits in students of first secondary years. Methodology: A descriptive-correlative. A questionnaire to assess the level of knowledge and oral health habits and 280 students were surveyed. Results: The level of oral health knowledge is bad in 66.1% and moderate in 33.9% of students, while oral hygiene habits are inadequate in 80.7% and 19.3% appropriate students. Conclusion: The level of oral health knowledge was significantly associated with oral higiene (p =0.000 and OR =11.42).

Keywords: knowledge, oral health habits.

## **ÍNDICE**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
---------------------	----------

### **CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.3.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO	8
1.4.- JUSTIFICACIÓN	9
1.5.- HIPÓTESIS	11

### **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

2.1.- ANTECEDENTES	12
2.2.- BASES TEORICAS	18

### **CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS**

3.1.- TIPO DE ESTUDIO	43
3.2.- POBLACIÓN Y MUESTRA	43

3.3.- CRITERIOS DE SELECCIÓN	45
3.4.- INSTRUMENTOS	46
3.5.- RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	48
3.6.- ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	49
3.7.- VARIABLES DE ESTUDIO	50

**CAPÍTULO IV  
RESULTADOS**

4.1.- RESULTADOS	51
------------------	----

**CAPÍTULO V  
DISCUSIÓN Y ANÁLISIS**

5.1.- DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	82
----------------------------	----

<b>CONCLUSIONES</b>	92
---------------------	----

<b>RECOMENDACIONES</b>	94
------------------------	----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	96
-----------------------------------	----

<b>ANEXOS</b>	102
---------------	-----

## **INTRODUCCIÓN**

Nuestra población peruana enfrenta actualmente un serio problema en salud bucal, mientras que en los países desarrollados las patologías más prevalentes tienden a disminuir, en los países en vías de desarrollo como el nuestro, van en aumento.

Según varios estudios consultados, existe un deficiente nivel de conocimientos en gran parte de los escolares, y en muchos casos acompañados de hábitos inadecuados de salud bucal. Este es un problema muy importante considerando la alta prevalencia de caries y enfermedad periodontal en la población en general, especialmente en edades tempranas.

La respuesta del estado peruano y de nuestro Sistema de Salud no han representado hasta la actualidad cambios relevantes en los niveles de salud bucal en nuestra población.

Este panorama evidencia una necesidad de crear y fortalecer programas de prevención de Salud oral en las instituciones educativas.

La evidencia científica y las experiencias exitosas de otros países en la aplicación de políticas públicas para la salud bucal con fuerte base en acciones de promoción y prevención a través de programas permanentes de educación para el auto cuidado de la salud oral y que sean de amplia cobertura demuestran que si es posible lograr un impacto real y disminuir las principales enfermedades bucodentales.

La eficacia de la educación para la salud depende de la precisión y sistematización efectuadas en su planificación y evaluación. Es importante, entonces, saber qué conocimientos y hábitos de higiene presentan los adolescentes sobre salud bucal.

En odontología los adolescentes son un grupo etario de gran importancia porque en este periodo ocurren las principales variaciones dento-maxilares y se consolida la identidad; y el impacto que se puede tener sobre sus conductas va a influir en el desarrollo de estilos de vida que influyan en generaciones posteriores.

Nuestro estudio busca determinar la relación del nivel de conocimiento sobre la salud bucal y hábitos de higiene oral, y de acuerdo a los resultados se buscará promover la incorporación de temas básicos sobre salud bucal en el plan de estudios de las instituciones educativas.

Por todo lo antes mencionado, el presente estudio es importante para la promoción de la salud bucal en el distrito de Ciudad Nueva de Tacna, debido a que el conocimiento y los hábitos de higiene sobre salud bucal aportan una base sólida para estimar las necesidades actuales y futuras de asistencia estomatológica.

El presente trabajo se consta de cinco capítulos. En el primer capítulo se realiza el planteamiento del problema, de los objetivos e hipótesis, y la justificación para la realización de esta investigación. En el segundo capítulo mencionaremos los antecedentes del estudio y desarrollamos la parte teórica de las variables de estudio. En el tercer capítulo, planteamos el diseño metodológico, definimos la muestra y sus características, así como, los materiales la técnica empleada; en el cuarto capítulo se representan nuestros resultados mediante cuadros de contingencia y gráficos adecuados. Finalmente en el quinto capítulo se realiza la discusión de los resultados obtenidos presentando luego las conclusiones y recomendaciones del estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

### **1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Durante mi internado odontológico realizado en el Puesto de Salud Intiorko del distrito de Ciudad Nueva, tuve la oportunidad de atender a muchos escolares y pude evidenciar la alta prevalencia de enfermedades estomatológicas, principalmente caries. Durante la entrevista los escolares demostraban conocimientos y hábitos deficientes sobre salud bucal. Esta situación motivó el desarrollo del presente estudio.

Las enfermedades de la cavidad bucal constituyen un grave problema de salud pública en el Perú, por ser la tercera causa de morbilidad en la consulta externa a nivel nacional,

están presentes en todas las etapas de vida de las personas, alteran y deterioran el estado nutricional, la salud general, la autoestima, la calidad de vida y el desarrollo humano. Su atención genera altos costos a las familias y al Estado (1).

Según el estudio epidemiológico de prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencias de tratamientos en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años a nivel del país, en el periodo comprendido entre Octubre del 2001 y Julio 2002; realizado por el Ministerio de Salud, la prevalencia nacional de caries dental en escolares de 10, 12 y 15 años fue de 90,4% y el promedio de piezas cariadas, perdidas y obturados en la dentición temporal y permanente (índice ceo-d/CPO-D) fue de 5,84. Estos resultados ubican al Perú en la tipología de crecimiento (2).

Al igual que países como Bolivia (1995), Costa Rica (1988) y Honduras (1997), muestran valores de COPD de 4,7; 8,5 y 4,0 respectivamente, considerados por la OMS como de mayor riesgo.

Realidad muy diferente en países en desarrollo, tal como lo demuestran estudios realizados sobre morbilidad de caries con niveles bajos de COPD en Niños australianos (1999) es de de 0,8; niños en el Reino Unido (1996-97), niveles de 1,8(1) y en niños de 12 años en España (2000) es de 1,12.

La prevalencia mundial de las enfermedades bucales constituye un testimonio permanente de la necesidad casi universal de organizar programas eficaces de educación en materia de higiene dental. En muchos países se han distribuido grandes cantidades de material educativo y además, desde hace muchos años se vienen organizando programas de información sobre higiene dental en escuelas y otras instituciones (3).

La creación del Programa Nacional de Salud Bucal del MINSA en el año 1985, Sub programa Nacional de Salud Bucal (1996) y su evolución posterior a la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Bucal (ESNSB) en el año 2007 no han representado hasta la actualidad cambios relevantes en los niveles de salud bucal en nuestra población. Hay ausencia de un sistema de información y de un sistema de

vigilancia epidemiológica para el monitoreo y evaluación de las principales enfermedades bucales y del impacto de las acciones implementadas como lo es el caso del programa de fortificación de la sal yodada con fluor ; así mismo existe una alarmante brecha en la dotación de odontólogos y servicios odontológicos en la red pública, aproximadamente se dispone de 2000 odontólogos a nivel del MINSA para atender la demanda de 12 millones de afiliados al SIS(4).

El propósito del presente estudio es evaluar “La relación entre nivel de Conocimientos de salud bucal y hábitos de higiene oral de estudiantes del primer y segundo grado de secundaria de las I.E. publicas del distrito de ciudad nueva – Tacna, 2012; lo cual proporciona una herramienta de planificación y de organización de los servicios de salud odontológicos, y en especial, para la programación de los estudiantes y formación de recursos humanos.

### **1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Existe relación entre nivel de conocimientos sobre salud bucal y los hábitos de higiene oral en los estudiantes de

primer y segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas públicas del distrito de Ciudad Nueva de Tacna en el año 2012?

## **1.2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **1.2.1.- OBJETIVO GENERAL**

- Determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y los hábitos de higiene oral en los estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas públicas del Distrito de Ciudad Nueva Tacna en el 2012.

### **1.2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas del Distrito de Ciudad Nueva.

- Conocer los hábitos de higiene oral en los estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas del Distrito de Ciudad Nueva.
- Determinar el tipo de relación entre nivel de conocimiento sobre salud bucal y los hábitos de higiene oral en los estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas del Distrito de Ciudad Nueva.

### **1.3.- JUSTIFICACIÓN**

A través del transcurso de mi formación profesional, especialmente durante el desarrollo del internado de odontología, he podido observar deficiencia en los hábitos de salud bucal en los estudiantes del Distrito de Ciudad Nueva. Esta situación despertó mi interés para investigar y evaluar los conocimientos y determinar su relación con los hábitos sobre salud bucal en estos estudiantes.

El presente trabajo es un **estudio parcialmente original**, debido a que en la actualidad no hay estudios locales publicados.

El presente estudio tiene **relevancia cognitiva**, porque los resultados evidencian los conocimientos y hábitos de la salud bucal en estudiantes de nivel secundario.

Tiene **relevancia académica**, porque conduce a resultados que pueden ser compartidos con docentes de la E.A.P. de Odontología y demás profesionales interesados en el tema.

El estudio **busca promover la incorporación de temas básicos sobre salud bucal en el plan de estudios** de las instituciones educativas, con la intención de concientizar a los escolares de los beneficios de una adecuada salud bucal, para que por su medio la educación sanitaria, pueda difundirse al resto de la comunidad.

Por todo lo antes mencionado, el estudio representa una alternativa justificable para la promoción de la salud bucal en el distrito de Ciudad Nueva de Tacna; debido a que el

conocimiento y los hábitos sobre salud bucal aportan una base sólida para estimar las necesidades actuales y futuras de asistencia estomatológica.

#### **1.4.- HIPÓTESIS**

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y los hábitos de higiene oral en los estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas públicas del Distrito de Ciudad Nueva de Tacna.

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y los hábitos de higiene oral en los estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas públicas del Distrito de Ciudad Nueva de Tacna.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.- ANTECEDENTES**

##### **2.1.1.- INTERNACIONALES**

**Bosch R, y cols. (España, 2010)** aplicaron una encuesta en 50 escolares de 9-10 años. Resultados: 78% contestaron que conocían en qué consiste la caries y también 78% pensaban que se podía prevenir. El 76% de los niños contestaron que habían sido sus padres los que les habían enseñado a cepillarse los dientes, mientras que el 24% restante contestaron que les había enseñado el odontólogo. En cuanto a la frecuencia de visitas al odontólogo el 60% contestaron que había que acudir cuando se presentara algún problema en la boca y el resto que había que acudir al menos una vez al año. El 82% contestó que comer dulces se relacionaba con problemas en los dientes, 14% contestaron

que no había ninguna relación, uno contestó que eran buenos para los dientes y uno de los encuestados no contestó a la pregunta. En cuanto al sangrado de encías el 64% contestaron que indicaba que las encías estaban enfermas mientras que el 36% restante contestó que era algo normal. El 50% de los niños contestaron que convenía cepillarse los dientes 2 veces al día, el 28% contestaron 3 o más veces y el 22% una sola vez al día. En cuanto al uso de seda dental y colutorio contestaron que sí convenía usarlos el 30% y el 76% de los niños respectivamente. El 84% de los encuestados contestaron que consideraban la higiene oral algo muy importante y el 16%, importante. A la pregunta *¿Te gustaría aprender a cuidar mejor tus dientes?*, el 94% contestaron que sí (5).

**Cueto U, y cols (Chile, 2010)** realizaron un estudio del nivel de conocimiento, actitudes y prácticas (CAP) sobre salud oral en niños de 12 años, relacionando éstas con género y nivel socioeconómico. Se obtuvo un índice resumen de nivel de CAP bajo (87,3%). El nivel de conocimiento fue malo (71,8%), encontrándose una diferencia estadísticamente significativa a favor del sexo femenino. En nivel de actitud,

del orden del 51,5% es buena o muy buena y el otro 48,5% es regular o mala. Este cotejado con las variables género y tipo de colegio resultaron estadísticamente significativos a favor del sexo femenino y colegios particulares. El nivel de prácticas encontrado fue malo (98%) (6).

**Cléa A. y cols, (Brasil, 2009).** Reportan que el 68,4 % de encuestados conceptuó salud bucal como higiene y el 16,2 % como apariencia. Y la percepción de los mismos cuanto a su Salud bucal fue un 53,6 % buena y un 24 % óptima. Con referencia a los medios para tener salud bucal, el 90,1% relató la higiene bucal, pero apenas el 4,8% de los adolescentes mencionó el cepillado de la lengua. La estética (62,9%) fue uno de los principales motivos citados, cuanto a la importancia de los dientes (7).

**Heredia J. (Venezuela, 2006)** Realizó un estudio en la población de 15-18 años, encontró que predominó el nivel de conocimiento sobre salud bucal malo, 59,3% del total de la población estudiada, seguido del regular 38,6%, ya que el 37,3%, reconoció como causa de que los dientes se "caigan" a la falta de cuidados, y solo el 31,3% refirió que era porque

no se visitaba periódicamente el dentista. Esto es debido a la ausencia de programas de educación para la salud en la población donde se realizó el estudio de forma reiterada y mantenida que permitan obtener cambios favorables en el nivel de conocimiento de la población (8).

**Espinoza S. y cols (Chile, 2010).** Estudiaron 50 estudiantes entre 1er- 4to año de la universidad. Se aplicó un cuestionario sobre hábitos de higiene oral. Encontraron que 98% se cepillaba los dientes por lo menos dos veces al día, 37% usaba seda dental diariamente y 74% había acudido al dentista por lo menos una vez en el último año. Sólo un 30% presentó un resultado positivo para el índice Hábitos de Higiene Oral. No se detectaron diferencias significativas según sexo, nivel socioeconómico y años de estudios (9).

**Rodríguez L. (Chile, 2005).** Aplicó un cuestionario a 323 jóvenes de 7° y 8° de nivel básico en Chile. Se obtuvo un 78% de buen nivel de conocimientos sobre caries. Asimismo, en 68% el nivel de conocimientos acerca de la enfermedad periodontal fue Bueno. En cuanto a la evolución de los dientes el porcentaje de aciertos fue Deficiente en

25%. En cuanto a la higiene bucal en 55% el nivel de conocimientos fue Aceptable. Respecto a salud bucal los estudiantes señalan al odontólogo como su principal fuente de información, pero a los chicos de 8vo nivel se le suma también los familiares o amigos como importante fuente de información(10).

### **2.1.2.- NACIONALES**

**Santillán C. (2009).** Evaluó a 158 estudiantes de ciencias de la salud de la UNMSM durante el último año de su carrera universitaria. Los niveles de conducta (hábitos) en ambos géneros se encuentran dentro del nivel regular con un 77,1% en el género femenino y un 74,2% en el masculino. Se encuentra que el 75,9% de los internos alcanzan un nivel regular de nivel de conducta sobre salud bucal. El 60,1% afirma que no toma mucho tiempo para realizar el cepillado dental. El 82,9% de los internos niega que sea necesario un cepillado de manera enérgica. El 72,8% de los internos niega usar cepillos con cerdas duras. El 57% afirman que solamente acuden al odontólogo cuando presentan una odontalgia. El en 67,1% de internos afirman que

normalmente revisan su cepillado observando sus dientes en el espejo al terminar. El 51,9% afirma que han sido orientados por un profesional en cuanto a higiene bucal para el cepillado de dientes (11).

**Sánchez O (2010).** Aplicó una encuesta a 72 estudiantes de una universidad de Chiclayo. El 97% de los encuestados manifestaron lavarse los dientes después de cada comida y el 3% una vez al día. El 54,2% indicaron que el cepillo dental lo cambian cada tres meses. Significa que 45,8% aún desconocen que el cepillo dental debe cambiarse cada tres meses. El 94,4% de los encuestados respondieron que utilizan pasta dental para la higiene dental y el 5,6% no utiliza. El 56,9% de encuestados no utilizan hilo dental. Significa que más del 50% desconoce la función que cumple este material de higiene. De los 72 estudiantes, el 37,5% no utiliza enjuague bucal para su higiene oral significa aún desconocen el buen uso del enjuague bucal (12).

**Carrasco L (2009).** Realizó encuestas y exámenes orales a 107 escolares de primaria y secundaria de dos instituciones educativas públicas. El nivel educativo alcanzado por los padres fue secundario. La actividad económica del padre fue

trabajador dependiente y de la madre, ama de casa. La edad de los escolares fue  $10,61 \pm 3,05$  años. El índice de placa blanda en primaria,  $1,54 \pm 0,6$ ; IHO-S en secundaria  $1,92 \pm 1,02$ . La prevalencia de caries fue 86,92%; CPOD =  $2,39 \pm 2,52$ ; ceod =  $4,48 \pm 3,42$ . El 50% desconocía las enfermedades que pueden aparecer en la boca; 54,95% tiempo de cambio del cepillo; 52,10% métodos preventivos de caries. Nunca visitaron al dentista y no lo recuerdan el 21,49% y 19,62%, respectivamente; el motivo fue dolor o tratamientos recuperativos en el 70,14%. El 45,79% se cepillaba 3 veces al día; 22,42% consume diariamente azúcares (13).

## **2.2.- BASES TEORICAS**

### **2.2.1.- CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL**

La evolución en los conceptos de "Salud", reconocen que tiene un amplio rango de componentes como son: Biológicos, mentales, sociales y de calidad de vida; de igual modo también ha evolucionado el concepto de salud bucal, el cual ha cambiado desde el nivel biológico, hasta los

niveles social y psicológico, donde contribuye con la autoestima, expresión, comunicación y estética facial.

Por lo que se entiende que cuando la salud bucal está comprometida, la salud general y la calidad de vida pueden disminuir. Entonces la salud bucal se define no solo clínicamente, sino agregando aspectos como el impacto del dolor bucal y el grado de inhabilidad o “mal función” de esta.

Las dolencias bucodentales, comparten factores de riesgo con las cuatro enfermedades crónicas más importantes - enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes- pues se ven favorecidas por las dietas malsanas, el tabaquismo y el consumo nocivo de alcohol. Otro factor de riesgo es una higiene bucodental deficiente (14).

**Cifras:**

- Las enfermedades bucodentales más comunes son la caries dental y las periodontopatías.

- El 60%-90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental.
- Las enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes, afectan a un 5%-20% de los adultos de edad madura; la incidencia varía según la región geográfica.
- La incidencia de cáncer bucodental es de entre 1 y 10 casos por 100 000 habitantes en la mayoría de los países.
- Los defectos congénitos, como el labio leporino y el paladar hendido, se dan en uno de cada 500-700 nacimientos; la prevalencia de nacimiento varía sustancialmente entre los distintos grupos étnicos y zonas geográficas.
- Un 40%-50% de las personas VIH-positivas sufren infecciones fúngicas, bacterianas o víricas, que suelen aparecer al principio de la infección.
- La atención odontológica curativa tradicional representa una importante carga económica para muchos países de ingresos altos, donde el 5%-

10% del gasto sanitario público guarda relación con la salud bucodental (14).

- En el Perú, existe una alta prevalencia de enfermedades Odontoestomatológicas, como la Incidencia de caries dental es de 90%, enfermedad periodontal 85% y mal oclusión 80%, constituyendo un problema de salud pública.

Ubicándose según la OPS en un País en estado de emergencia, tienen la tasa más alta en incidencia de caries, en comparación de América Latina (2).

#### **2.2.1.1.- CARIES DENTAL**

La caries es el resultado de un proceso dinámico en el que los microorganismos, transmisibles o no, presentes en la placa dental pueden llevar a un disturbio del equilibrio entre la fase mineral del diente y el medio bucal circundante a través de la producción de ácidos por parte de la micro biota.

Se trata por lo tanto del producto directo de la variación continua del pH de la cavidad oral, resultado de sucesivos ciclos de desmineralización y de reprecipitación sobre la superficie dental de minerales presentes en la saliva, como el calcio y el fosfato. Consecuentemente, el equilibrio fisiológico del proceso de desmineralización-remineralización puede ser restaurado y traducirse clínicamente como una lesión "inactiva". Estas manifestaciones suceden a lo largo del tiempo (15, 16).

#### **A. Factores etiológicos**

En 1960, Paul Keyes estableció que la etiología de la caries dental obedecía a un esquema compuesto por tres agentes o denominados **factores básicos, primarios o principales:** huésped, microorganismos y dieta; los cuales deben interactuar entre sí.

En el contexto de la causalidad cada uno de los mencionados factores básicos son considerados como causa necesaria; vale decir

son imprescindibles para que se dé la enfermedad, sin embargo por si solos, no llegan a constituir causa suficiente para ocasionarla (Rothman y Greeland, 1998). Para ello es crucial la intervención adicional de otros agentes, citados antes como **factores etiológicos moduladores**: Tiempo, edad, salud general, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico, variables de comportamiento y fluoruros (16, 17).

#### **2.2.1.2.- ENFERMEDAD PERIODONTAL**

Las enfermedades periodontales, también conocidas como enfermedades de las encías, son infecciones bacterianas graves que destruyen las encías y los tejidos que rodean la boca. Si la inflamación se deja sin tratar, la enfermedad continuará y los huesos subyacentes alrededor de los dientes se desintegrarán, hasta que ya no podrán mantener los dientes en su lugar. La

inflamación crónica, que resulta de la enfermedad periodontal, es responsable del 70% de las pérdidas de dientes en adultos, y afecta al 75% de la población mundial en algún momento de su vida. Además, es preocupante que las bacterias en personas con enfermedad periodontal, pasen de las encías al torrente sanguíneo, y puedan llevar a problemas serios de salud, por ejemplo, aumento del riesgo de enfermedades cardiovasculares, agravar la diabetes, neumonías, y hasta resultados adversos en el embarazo (18, 19).

Al igual que en muchas otras enfermedades de la salud oral, las bacterias y la formación de placa a menudo son las culpables. De hecho, la formación de placa es la causa principal de las enfermedades de las encías. Sin embargo, hay otros factores que pueden hacer a una persona más propensa a desarrollarla, por ejemplos: Predisposición genética, estilo de vida y hábitos de higiene dental, dieta baja en nutrientes, fumar o consumir tabaco sin humo, enfermedades auto inmunitarias o

sistémicas, Diabetes, cambios hormonales en el cuerpo, ej. Mujeres embarazadas, bruxismo, ciertos medicamentos (20).

Cada individuo es diferente y puede experimentar uno o varios de los siguientes síntomas: Encías sensibles, hinchadas y rojas, Sangrado al cepillarse y/ o al limpiarse con hilo dental, encías que se han corrido, dejando que los dientes se vean más largos, dientes flojos o separados, mal aliento persistente, la dentadura postiza ya no encaja, pus entre los dientes y encías, cambio de la mordida y de la alineación dental.

#### **2.2.1.3.- PLACA BACTERIANA**

En los años 90, gracias al desarrollo y perfeccionamiento del microscopio laser con focal, se ha llegado a un mejor conocimiento de la placa dental y de su estructura, desarrollándose el modelo de placa dental como biofilm.

Las bacterias existen en la naturaleza bajo dos formas o estados: Bacterias planctónicas, de libre flotación: cómo las que se encuentran en la saliva (bacterias que flotan en una fase líquida). Y Bacterias sésiles que forman parte de las biopelículas; bacterias que se encuentran en una superficie dura (diente, reconstrucciones, prótesis e implantes) (21).

Un biofilm es una comunidad bacteriana inmersa en un medio líquido, caracterizada por bacterias que se hallan unidas a un sustrato o superficies, ya sean blandas, duras, animadas e inanimadas, y están formadas por un 15-25% de células y un 75-80% de agua y matriz extracelular, generalmente polisacáridos (segregados por las bacterias), aunque puede tener también proteínas, ácidos nucleicos restos de plaquetas, fibrina y calcio. En esta comunidad heterogénea, de estructura compleja, los microorganismos conviven, cooperan, se comunican por sistemas de señales (quórum sensing) que dirigen el fenotipo y regulan la expresión de genes.

Esta acumulación de señales químicas depende de la densidad bacteriana (22).

**A. Las características son las siguientes:**

- Las comunidades de bacterias están asociadas entre sí de modo que unas colaboran en el desarrollo de otras comunidades. Las diferentes comunidades exhiben una cooperación metabólica, por ejemplo, con el intercambio de nutrientes.
- Las comunidades que componen las biopelículas poseen microambientes radicalmente diferentes: variaciones de pH, concentraciones de oxígeno y potenciales eléctricos; esto permite nichos adecuados a todas las especies.
- Dentro del biofilm existe un sistema circulatorio primitivo formado por canales de agua, que permite intercambio metabólico y de señales.

- Los biofilms proporcionan seguridad a las comunidades que la componen, ya que son capaces de resistir las defensas del hospedador y los antibióticos sistémicos, locales y antisépticos (23,24).

## **B. Formación de la Placa Dental**

La localización, velocidad y formación de placa dental varían entre individuos debido a factores determinantes como la higiene bucal y elementos relativos al huésped (dieta, composición salival y velocidad del flujo).

La placa dental se forma al cabo de 1 ó 2 días de no realizar la higiene bucal. Es de color blanco, grisáceo y amarillo de aspecto globular.

Se detecta placa con: sonda periodontal o explorador y con soluciones o pastillas reveladoras.

### **Fases:**

- **Formación de la película adquirida:**

Todas las zonas de la boca están cubiertas por una capa de Glicoproteínas. Las películas operan como barreras de protección, lubrican superficies e impiden la desecación del tejido. También aportan sustrato para la fijación de las bacterias.

- **Colonización inicial de la superficial**

**dental:** Aparecen tras unas horas las bacterias en la película dental. Las primeras bacterias son Gram positivas facultativas (Streptococcus sanguis y el actinomyces viscosus). Estos colonizadores se adhieren a la película por medio de las adhesinas. Por ejemplo: el Actinomyces viscosus posee fimbrias las cuales se fijan específicamente a las proteínas con alto contenido de Prolina.

En esta sección ecológica de la biopelícula hay transición de un ambiente aerobio inicial

(Gram positivo facultativo) a otro anaerobio y con escaso oxígeno.

- **Colonización secundaria y maduración de la placa:** Se caracteriza por la congregación de microorganismos por la interacción estereoquímica muy específica de moléculas (proteínas y carbohidratos) que se encuentran en la superficie bacteriana. Colonizadores secundarios son: *Prevotella intermedia* y *loescheii* unida con *Actinomyces viscosus*, *porphyromonas* Gingivales, especies de *capnocytophaga ochracea* con el *Actinomyces viscosus*, *fusobacterium nucleatum* con *streptococcus sanguis* (20, 21).

### **2.2.2.-HÁBITOS HIGIENE ORAL**

Los hábitos de higiene oral son imprescindibles para el control de la placa, es decir en la eliminación de la placa y prevención de su acumulación sobre dientes y superficies gingivales adyacentes. Según la resolución adoptada por

“European Workshop on Mechanical Plaque control” en 1998, 40 años de investigación experimental, ensayos clínicos y proyectos de demostración en diferentes entornos geográficos y sociales, confirman la eliminación eficaz de la placa es esencial para la salud dental y periodontal durante la vida (20).

Por lo que se debe fomentar el hábito de higiene oral desde niños, con el uso de materiales como el cepillo oral, hilo dental, etc., que contribuyen a la limpieza y mantenimiento de la buena salud oral y no puede ser sustituido por otras sustancias ya sean colutorios, chicles, etc.

El cepillo de dientes es nuestro gran aliado en la profilaxis dental. En medicina, donde la prevención es el factor fundamental para evitar la enfermedad, el cepillo de dientes es infravalorado y debemos ser los profesionales de la salud, junto con los padres y educadores. Los motivadores y animadores en crear hábitos de higiene mantenidos y realizados con eficacia.

Es imprescindible el cepillado de una forma minuciosa en todas las caras de los dientes, vestíbulo bucal, lengua y mucosas, después de cada comida. Así mismo hay que motivar el uso de hilo dental para limpiar las zonas entre dientes donde no llega nuestro cepillo. El sangrado de las encías suele ser motivo de consulta habitual y una buena forma de motivar la higiene bucal. Asimismo el uso de reveladores de placa pueden contribuir a ese fin y el uso del espejo donde el profesional enseña el acumulo de placa y cómo lograr su remoción (25).

#### **2.2.2.1.-NORMAS DE CEPILLADO GENERALES**

La limpieza de los dientes debe comenzar con la erupción del primer diente y continuar durante toda la vida. Se debe realizar después de las comidas y sobre todo antes del descanso nocturno. Las técnicas de cepillado se pueden dividir de acuerdo con la forma del movimiento (20,21).

## **A.- TÉCNICA DE BASS MODIFICADA**

Es la considerada más eficiente en odontología.

Se colocan las cerdas sobre la encía con un ángulo de 45° grados. Las cerdas deben estar en contacto con la superficie dental y la encía. Cepillando suavemente la superficie dental externa de 2 ó 3 dientes con un movimiento rotatorio de adelante hacia atrás con las cerdas en contacto con la superficie dental y la encía.

También usando un movimiento circular al mismo tiempo realice un movimiento de adelante hacia atrás sobre toda la superficie interna. Realizar varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo para los dientes frontales y para las superficies oclusales necesita un movimiento suave de adelante hacia atrás. Cepille la lengua de adelante hacia atrás para eliminar las bacterias que producen mal aliento.

## **B.- TECNICA DE STILLMAN MODIFICADA**

Se recomienda para pacientes que tienen recesión gingival o abrasión dentaria, o ambos, en uno o varios dientes. Se utiliza un cepillo blando, con los filamentos orientados hacia apical y apoyados en la gingiva insertada; con pequeños movimientos vibratorios se van deslizando hacia incisal u oclusal.

## **C.- TECNICA DE CHARTERS**

Originalmente descrita para hacer masaje gingival; requiere cepillos blandos o medianos. En la actualidad se emplea para las etapas iniciales posquirúrgicas. Se coloca el cepillo en ángulo de 45° con las puntas de las cerdas hacia oclusal y se realizan movimientos rotatorios pequeños.

## **D.- TECNICA DE CIRCULAR O DE FONES**

Se coloca el cabezal del cepillo en sentido oblicuo hacia los ápices de los dientes, con filamentos colocados en parte sobre el margen gingival y en parte sobre la superficie dentaria. Se presionan

apenas los costados de los filamentos contra la encía. Después se desplaza el cabezal del cepillo con movimientos circulares sobre la encía y los dientes en dirección oclusal.

#### **E.- TECNICA DE HORIZONTAL**

Probablemente la técnica de cepillado más común. El cabezal del cepillo se coloca perpendicular a la superficie dentaria y se ejerce un movimiento de vaivén de atrás hacia delante. Las superficies oclusales, linguales y palatinas de los dientes se cepillan con la boca abierta. Para reducir la presión de los carrillos sobre el cabezal del cepillo las superficies vestibulares se limpian con la boca cerrada.

#### **F.-TECNICA DE VERTICAL O DE LEONARD**

El movimiento se ejerce en sentido vertical con movimientos hacia arriba y abajo.

## **2.2.2.2.-COMPLEMENTOS PARA LA LIMPIEZA INTERDENTAL**

Se ha comprobado que ninguna técnica de cepillado dental es incapaz de eliminar por completo la placa interdental, que son las zonas más críticas, pues en la papila interdental es donde con más frecuencia se inicia la inflamación gingival.

Por lo tanto debe recurrirse al uso de complementos específicos para la limpieza interdental (20).

### **A. HILO DENTAL**

El uso del hilo dental es tan importante como el uso del cepillo. Garantiza la remoción de detritos que el cepillado no elimina. De acuerdo con algunos estudios, la asociación del cepillado y el hilo dental remueve un 26% más de placa que el uso aislado del cepillo.

**Modo de empleo:** Se coge aproximadamente 30-45 cm de hilo y enrollarlo en los dedos medio de ambas manos, dejando libre cerca de 20 cm. Se pasa el hilo por los pulgares e índices,

manteniendo tensos de 3 a 4 cm. Se desliza el hilo entre cada dos dientes, tratando de adaptar el hilo a la superficie del diente, incluyendo el interior del surco, este movimiento de arriba abajo se repite más de una ocasión. Se repite esta operación en todos los dientes, incluso en la superficie distal del último diente de la arcada.

## **B. CEPILLOS INTERDENTALES**

Son cónicos o cilíndricos de cerda montados en un mango, de penacho único. Los cepillos interdentes son aptos para la limpieza de superficies dentarias cóncavas, irregulares y grandes adyacentes a espacios interdentes amplios.

**Modo de empleo:** Se insertan en los espacios interproximales y se los mueve hacia delante y atrás entre los dientes con movimientos cortos. El diámetro del cepillo debe ser algo mayor al del espacio gingival por limpiar. Permittedo que las cerdas ejerzan presión sobre ambas superficies

proximales y limpien las concavidades de las raíces.

### **C. PUNTAS DE MADERA O HULE**

Las puntas de madera se utilizan con mango o sin él. Las puntas sin mango acceden desde las superficies vestibulares sobre todo en zonas anteriores y de premolares. Las puntas de hule están montadas en mangos y se las adapta con facilidad a todas las superficies proximales de la boca.

**Modo de empleo:** Las puntas de maderas triangulares blandas o sus alternativas de plástico se colocan en el espacio interdental de tal forma que la base del triángulo se apoye sobre la encía los lados entren en contacto con las superficies dentarias proximales; y se desplaza hacia fuera y dentro del espacio, retirando los depósitos blandos de los dientes.

Las puntas de hule se colocan en los espacios y se utilizan con movimiento circular. Se las puede aplicar a los espacios interproximales.

### **2.2.2.3.- CONTROL QUIMICO DE LA PLACA**

Varios agentes químicos han sido evaluados para determinar sus propiedades antiplaca. De ellos el más estudiado es la clorhexidina, que es un diguanidohexano con propiedades antimicrobiana en la boca por aproximadamente 12 horas.

Dos buches diarios con 10 ml de una solución acuosa digluconato de clorhexidina al 0,2%, ó 15ml al 0,12% inhiben casi totalmente la formación de placa y el desarrollo de la gingivitis. Presenta dos efectos secundarios la coloración marrón sobre las superficies dentarias y restauraciones estéticas de manera transitoria y la alteración pasajera de la percepción gustativa. Con una toxicidad muy baja en el hombre y no produce resistencia bacteriana.

Está indicado para periodos cortos, por ejemplo en la pos cirugía periodontal u otra cirugía por 15 días, y en pacientes tratados con bloqueo intermaxilar por fracturas. También está indicado para periodos prolongados en pacientes hospitalizados o discapacitados motores o mentales.

Otro agente químico son los compuestos fenólicos (Listerine), y enjuagues de aceites esenciales que tienen menor efectividad pero también menos efectos colaterales indeseables que la clorhexidina.

### **2.2.3.- MARCO CONCEPTUAL**

- **SALUD BUCAL:** Según la constitución de la OMS, la salud es “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Esta definición se aplica al individuo en su totalidad y por lo tanto a la parte del organismo que es la cavidad bucal (14).

- **ENFERMEDAD PERIODONTAL:** Las enfermedades periodontales, también conocidas como enfermedades de las encías, son infecciones bacterianas graves que destruyen las encías y los tejidos que rodean la boca (18).
- **CARIES DENTAL:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido a la caries como un proceso localizado de origen multifactorial caracterizado por el reblandecimiento del tejido duro del diente que evoluciona hasta formar una cavidad; si no se atiende oportunamente afecta la salud general y la calidad de vida (14).
- **CONOCIMIENTO:** Para el filósofo griego **Platón**, el **conocimiento** es aquello necesariamente verdadero. 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 (28).

- **HÁBITOS:** De acuerdo con la real Academia Española, la palabra hábito proviene del latín habitus que significa modo especial de proceder o conducirse, adquirido por repetido de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas. Los hábitos son el resultado del ejercicio de actividades para poseer un bien o para lograr un fin determinado. Son disposiciones estables que la persona adquiere en la medida en que va ejerciendo su libertad. Solo el ser humano es capaz de adquirir hábitos (27).
- **COSTUMBRE:** Equivale a hábito y a práctica, significa también *“práctica que adquiere fuerza de ley”*, es decir, un hábito colectivo que forma parte de la cultura local. Es por ello que algunos especialistas, reservan costumbre para lo social y emplean hábito para lo meramente individual (27).

## **CAPÍTULO III**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **3.1.- TIPO DEL ESTUDIO**

Es un estudio descriptivo, correlativo, retrospectivo y de corte transversal. Es descriptivo porque describe la frecuencia de las variables de estudio, correlativo porque demuestra la asociación entre las variables de estudio: nivel de conocimientos con los hábitos de higiene oral, es retrospectivo porque la recolección de la información se realizó sobre conocimientos y hábitos que tenían los estudiantes desde antes de aplicar la encuesta, y es transversal porque mide las variables en un momento determinado.

#### **3.2.- POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población está conformada por los 772 alumnos matriculados en el primer y segundo año de secundaria de las Instituciones Educativas públicas del Distrito de Ciudad Nueva en el 2012.

La muestra del estudio está constituida por un grupo representativo de la población. El tamaño muestral se calculó de la siguiente manera.

$$n = \frac{(N)z^2pq}{i^2(N-1)+z^2pq}$$

Dónde:

N = Tamaño de la población	= 772
z = valor de z para $\alpha=0,05$	= 1,96
p = prevalencia esperada	= 0,5
q = (p-1)	= 0,5
i = error	= 0,05
n = Tamaño de la muestra	= ¿?

Reemplazando los valores calculamos nuestro tamaño muestral de la siguiente manera:

$$N = \frac{1,96^2 (0,5) (0,5)}{0,05^2(772-1)+ 1,96^2 (0,5) (0,5)}$$

$$N = 280 \text{ alumnos}$$

Según la fórmula anterior, el tamaño muestral requerido es de 280 alumnos. La selección de los alumnos a se realizó mediante un método aleatorio por conglomerados de acuerdo a la distribución de escolares en las I.E. estatales del Distrito de Ciudad Nueva

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Total alumnos de Secundaria	Alumnos de 1° y 2° de Secundaria		Alumnos a seleccionar
	N	N	%	N
I.E. Mariscal Cáceres	853	333	45%	125
I.E. Cesar Cohaila Tamayo	818	325	42%	118
I.E. Simón Bolívar	485	114	13%	37
TOTAL	2156	772	100%	280

**Tipo de muestreo:** Aleatorio por conglomerados.

**Marco muestral:** Registro de escolares matriculados de las I.E. estatales del Distrito de Ciudad Nueva Tacna.

**Unidad de análisis:** Cada alumno seleccionado.

### 3.3.- CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### 3.3.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Alumnos de las Instituciones Educativas estatales del Distrito de Ciudad Nueva: I.E. Mariscal Cáceres, I.E. Cesar Cohaila Tamayo y I.E. Simón Bolívar.
- Alumno matriculado en el primer y segundo año de educación secundaria durante el año académico 2012.
- Alumno que acepte participar voluntariamente en el presente estudio.

- Con autorización de sus padres o apoderados para participar en el estudio expresada en un consentimiento informado.

### **3.3.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Institución educativa que se niegue a participar del estudio.
- Alumno que se niegue a participar del estudio
- Alumno con ficha de datos incompleta.
- Alumnos retirados y/o enfermos.

### **3.4.- INSTRUMENTOS**

- Cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre salud bucal aplicado en la tesis “Conocimientos de Salud Bucal de Estudiantes de 7° y 8° Básico de la Ciudad de Santiago” de la Universidad de Chile (2005) del cirujano dentista Cristián Alfredo Rodríguez León (9).

El cuestionario permite evaluar los siguientes ítems:

- Caries (8 preguntas).

- Enfermedad Periodontal (4 preguntas).
- Funciones de la dentición (5 preguntas).
- Prevención (9 preguntas).

Para determinar el nivel de conocimientos, se evaluará el porcentaje de aciertos en cada una de las preguntas y se clasificará de acuerdo a la siguiente escala de evaluación.

<b>Escala de evaluación del nivel de conocimientos sobre salud bucal</b>	
Malo o Bajo	0% - 49,9%
Regular	50% - 74,9%
Bueno o Alto	75% - 100%

- Cuestionario para evaluar los hábitos de higiene dental aplicado por Espinoza Santander en el trabajo de investigación **“Hábitos de Higiene Oral en Estudiantes de Odontología de la Universidad de Chile”** de la Universidad de Chile (2010). El cuestionario evalúa 4 tipos de hábitos:
  - Frecuencia de cepillado
  - Frecuencia de uso de hilo dental
  - Frecuencia de uso de enjuague bucal
  - Tiempo desde última visita al dentista

---

**Escala de evaluación de los hábitos sobre higiene oral**

---

Inadecuado	0% - 59,9%
Adecuado	60% - 100%

---

- Escala para la valoración del Índice de Higiene de Salud Oral

---

**Escala de evaluación del IHOS**

---

Buena	0,6
Regular	0,7-1,82
Malo	1,9-3,0

---

- Ficha de datos para la recolección de la información, que incluyen las preguntas planteadas en los cuestionarios antes descritos (Anexo 01).

### **3.5.- RECOLECCIÓN DE LOS DATOS**

Para realizar el presente estudio se coordinó con la Dirección de las Instituciones Educativas para poder coordinar y solicitar autorización a los padres de familia y/o apoderados para aplicar la ficha de recolección de datos a los alumnos.

El instrumento a utilizar es una ficha de recolección de datos que incluye un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y de opción múltiple. La técnica para la recolección de los datos fue una encuesta a los alumnos. La recolección de los datos estuvo a cargo de la propia investigadora y se realizó en el mes de Noviembre y Diciembre del 2012 durante las horas de clases programadas.

### **3.6.- ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

Los datos recolectados se trasladaron a una base de datos en el programa SPSS v 20,0 para realizar el análisis estadístico. Posteriormente, se elaboraron tablas de frecuencia absoluta y relativa (%). Y para evidenciar la existencia de asociación entre las variables de estudio se utilizaron pruebas estadísticas como la prueba Chi cuadrado con nivel de significancia  $p < 0,05$ .

Finalmente, los resultados se presentaron en gráficos de barras para las frecuencias relativas y diagrama de cajas para comparar los promedios del nivel de conocimientos en nuestros alumnos.

### **3.7.- VARIABLES DE ESTUDIO**

#### **3.7.1.- VARIABLE: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL**

Es la medida de la capacidad cognitiva de las personas sobre los conceptos de salud bucal, función de los dientes, prevención de caries y otras enfermedades. Los niveles de conocimiento se evaluarán mediante un cuestionario que permitirá clasificarlo de la siguiente manera:

- Malo o bajo
- Regular
- Bueno o alto

#### **3.7.2.- VARIABLE: HÁBITOS DE HIGIENE ORAL**

Es la actividad y comportamiento referente al cuidado dental y de cavidad oral, las cuales son aprendidas de estereotipos y modificadas constantemente. Los hábitos se clasificarán en:

- Hábitos de higiene oral adecuados.
- Hábitos de higiene oral inadecuados.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

**TABLA N° 01**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL SOBRE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**

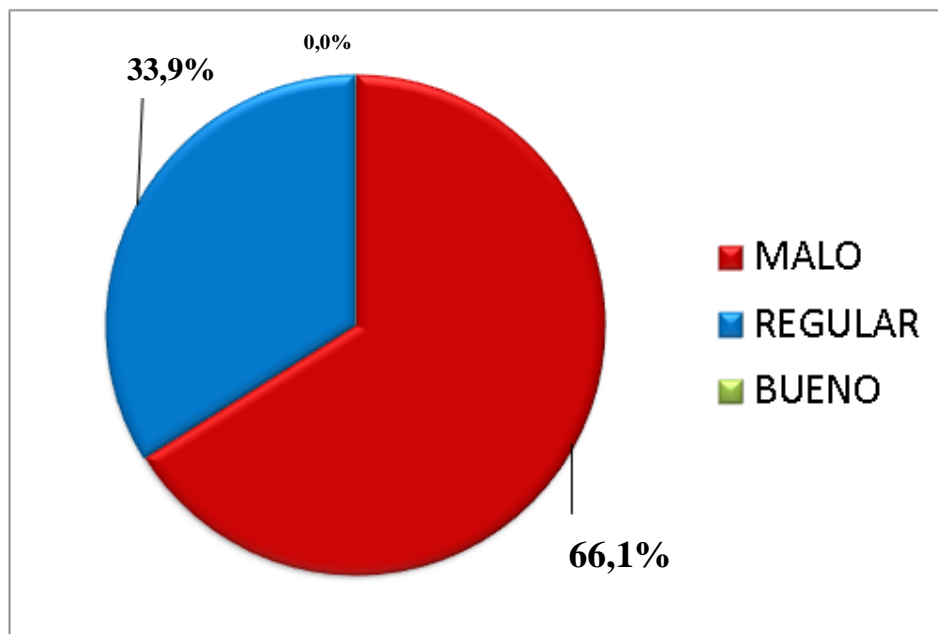
NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL SOBRE SALUD BUCAL	FRECUENCIA	
	N	%
MALO	185	66,1%
REGULAR	95	33,9%
BUENO	0	0,0%
TOTAL	280	100,0%

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

En la tabla se observa que los 280 alumnos encuestados; 185 presentaron mal nivel de conocimientos generales sobre salud bucal, representando el 66,1% del total. Mientras que 95 tenían conocimientos regulares de salud bucal, lo que representa el 33,9%. Se observa también, que ningún alumno presentaba buen nivel de conocimiento general sobre salud bucal.

**GRÁFICO Nº 01**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL SOBRE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 02****NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN ASPECTOS DE LA SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL		FRECUENCIA	
		N	%
SOBRE FUNCIONES DE LA DENTICIÓN	MALO	117	41,8%
	REGULAR	133	47,5%
	BUENO	30	10,7%
SOBRE ENFERMEDAD PERIODONTAL	MALO	256	91,4%
	REGULAR	24	8,6%
	BUENO	0	0%
SOBRE LAS CARIES	MALO	202	72,1%
	REGULAR	70	25,0%
	BUENO	8	2,9%
SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN	MALO	154	55,0%
	REGULAR	124	44,3%
	BUENO	2	0,7%
TOTAL		280	100,0%

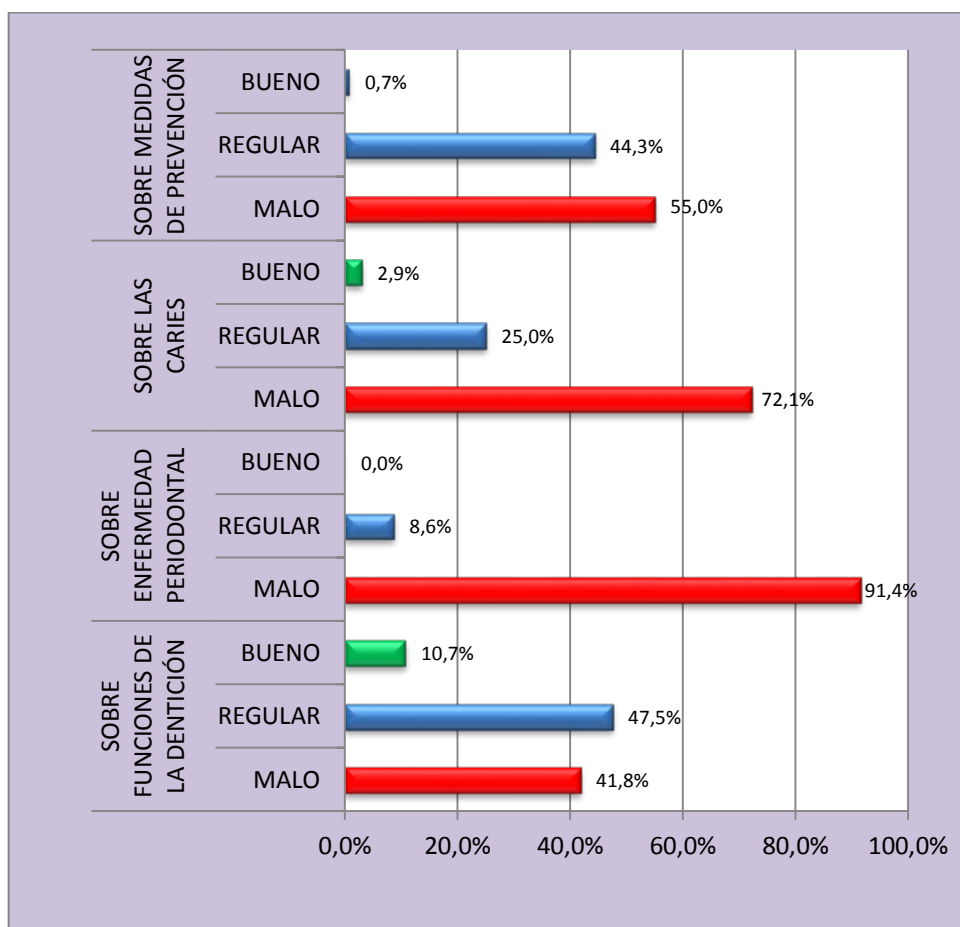
Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

Observamos que la mayoría de alumnos presenta mal o regular nivel de conocimientos sobre los aspectos de la salud bucal. Observamos que los aspectos con mayor tasa de mal nivel de conocimientos son referentes a enfermedad periodontal (91,4%), seguido de las caries (72,1%) y medidas de prevención (55,0%). Mientras que los aspectos mejor conocidos son

referentes a las funciones de la dentición (10,7%) y sobre las caries (2,9%).

## GRÁFICO Nº 02

### NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN ASPECTOS DE LA SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 03**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**

SEXO	NIVEL DE CONOCIMIENTO				TOTAL
	MALO		REGULAR		
	N	%	N	%	N
MASCULINO	99	68,3%	46	31,7%	145
FEMENINO	86	63,7%	49	36,3%	135
TOTAL	185	66,1%	95	33,9%	280

Chi2=0,652

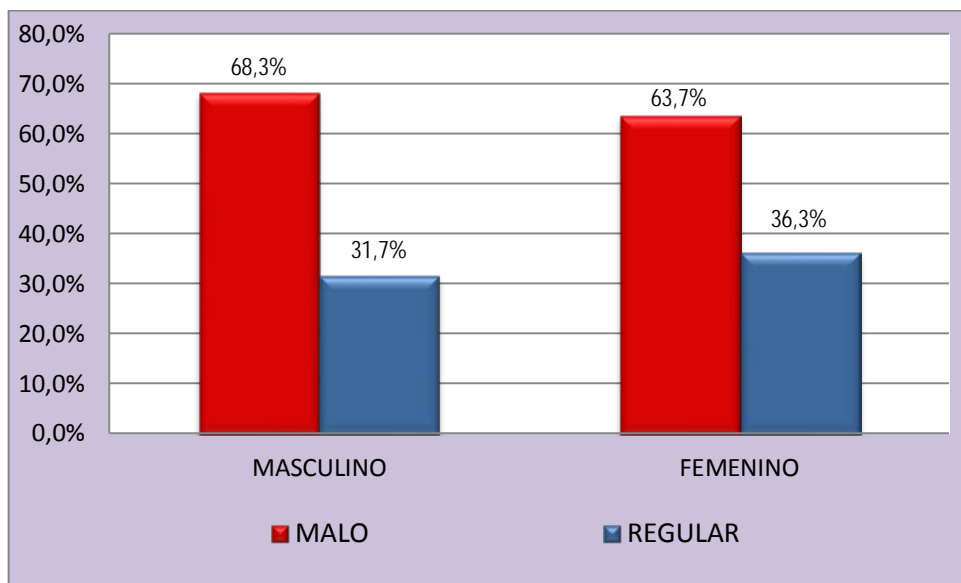
p=0,248

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

En la tabla se observa el nivel de conocimiento sobre salud bucal fue similar en ambos sexos. Se puede observar que el 68,3% de los varones y 63,7% de mujeres presentan mal nivel de conocimientos sobre salud bucal. Mientras que 31,7% de varones y 36,3% de mujeres presentan regular nivel de conocimientos sobre salud bucal.

**GRAFICO N° 03**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 04**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL SEGÚN LA EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**

EDAD	NIVEL DE CONOCIMIENTO				TOTAL
	MALO		REGULAR		
	N	%	N	%	
11-12 AÑOS	45	67,2%	22	32,8%	67
13-14 AÑOS	116	64,8%	63	35,2%	179
15-16 AÑOS	24	70,6%	10	29,4%	34
TOTAL	185	66,1%	95	33,9%	280

Chi2=0,473

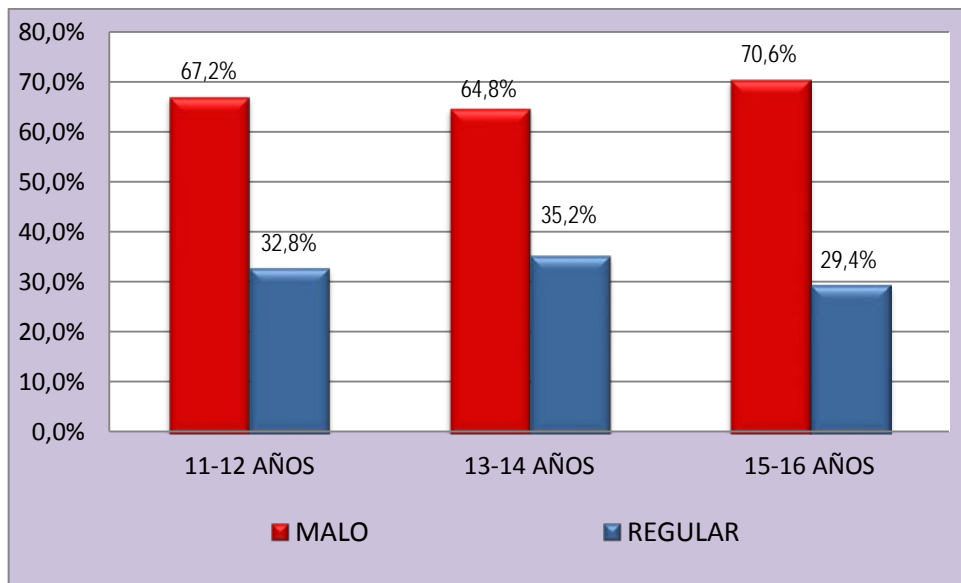
p=0,789

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

En la tabla se observa el nivel de conocimiento sobre salud bucal fue similar entre los grupos etarios. Se observa que la mayoría de alumnos tiene mal nivel de conocimiento en todos los grupos etarios: 11-12 años con 67,2%; 13-14 años con 64,8% y 15-16 años con 70,6%. Mientras que la proporción de regular nivel de conocimiento representa 32,8% entre 11-12 años; 35,2% en 13-14 años y 29,4% entre 15-16 años.

**GRAFICO N° 04**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL SEGÚN LA EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 05**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL SEGÚN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	NIVEL DE CONOCIMIENTO				TOTAL
	MALO		REGULAR		
	N	%	N	%	N
I.E. SIMÓN BOLÍVAR	87	69,6%	38	30,4%	125
I.E. CESAR COHAILA T.	79	66,9%	39	33,1%	118
I.E. MARISCAL CÁCERES	19	51,4%	18	48,6%	37
<b>TOTAL</b>	<b>185</b>	<b>66,1%</b>	<b>95</b>	<b>33,9%</b>	<b>280</b>

Chi2=4,31

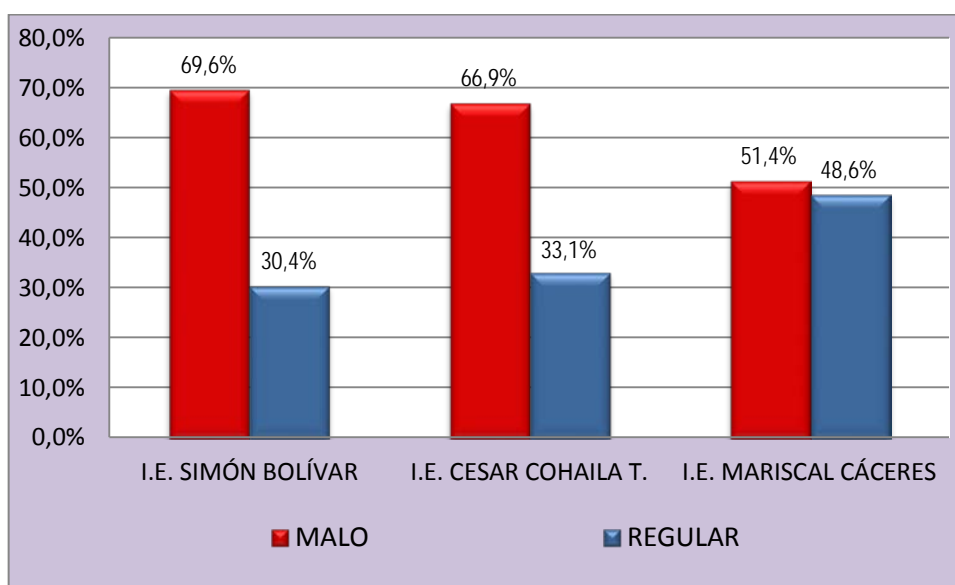
p=0,116

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

En la tabla se observa que los alumnos de la I.E. Simón Bolívar presentan la mayor tasa de mal nivel de conocimientos (69,6%), seguido de la I.E. Cesar Cohaila Tamayo (66,9%) y la I.E. Mariscal Cáceres (51,4%).

**GRAFICO Nº 05**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL SEGÚN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 06**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL SEGÚN EL GRADO DE ESTUDIO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**

AÑO DE ESTUDIOS SECUNDARIOS	NIVEL DE CONOCIMIENTO				TOTAL
	MALO		REGULAR		
	N	%	N	%	N
PRIMER GRADO	101	68,7%	46	31,3%	147
SEGUNDO GRADO	84	63,2%	49	36,8%	133
TOTAL	185	66,1%	95	33,9%	280

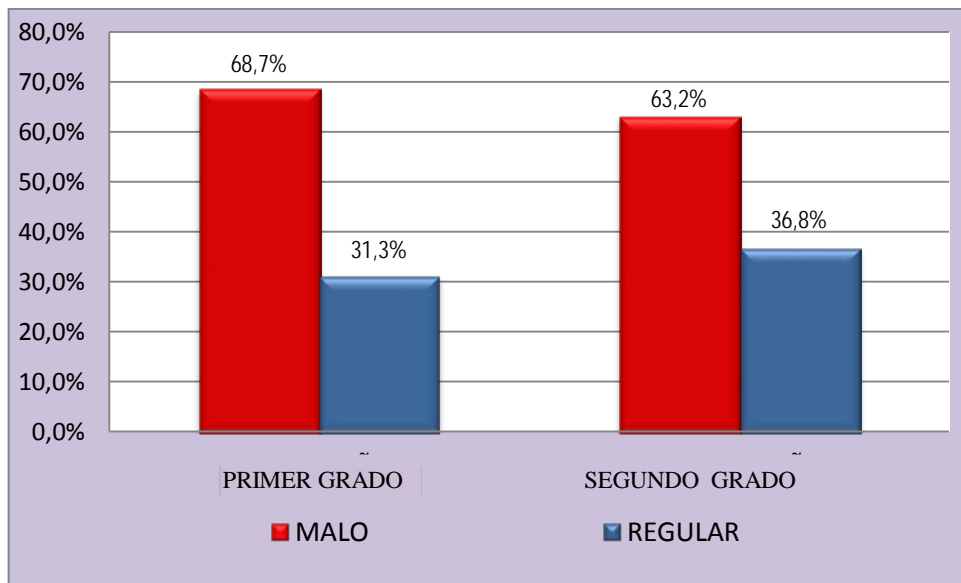
Chi2=0,959  
p=0,197

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

El nivel de conocimiento sobre la salud bucal según el grado de estudio de los alumnos es similar. Los alumnos con mal nivel de conocimiento sobre salud bucal representaron el 68,7% de los alumnos del primer grado y 63,2% entre los alumnos del segundo grado.

**GRAFICO Nº 06**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL SEGÚN EL GRADO DE ESTUDIO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 07**

**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**

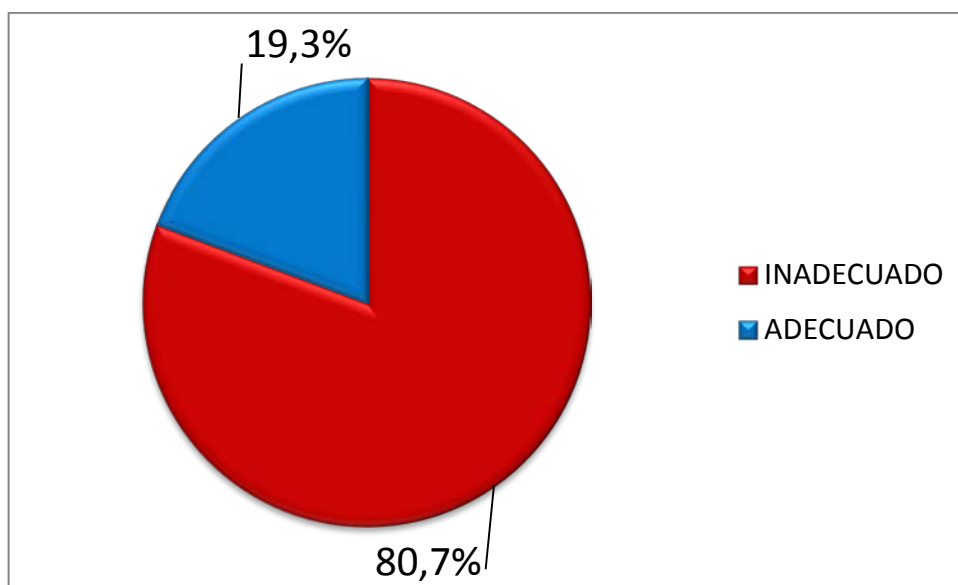
HÁBITOS DE HIGIENE ORAL	FRECUENCIA	
	N	%
INADECUADO	226	80,7%
ADECUADO	54	19,3%
TOTAL	280	100,0%

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

En la tabla se observa que la mayoría de alumnos presentan hábitos inadecuados de higiene oral, representando el 80,7% del total de alumnos encuestados. Mientras que el 19,3% restante presentan hábitos de higiene oral adecuados.

**GRAFICO Nº 07**

**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA-TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 08**

**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**

SEXO	HÁBITOS DE HIGIENE ORAL				TOTAL
	INADECUADO		ADECUADO		
	N	%	N	%	N
MASCULINO	117	81,3%	28	18,7%	145
FEMENINO	109	80,1%	26	19,9%	135
TOTAL	226	80,7%	54	19,3%	280

Chi2=0,652

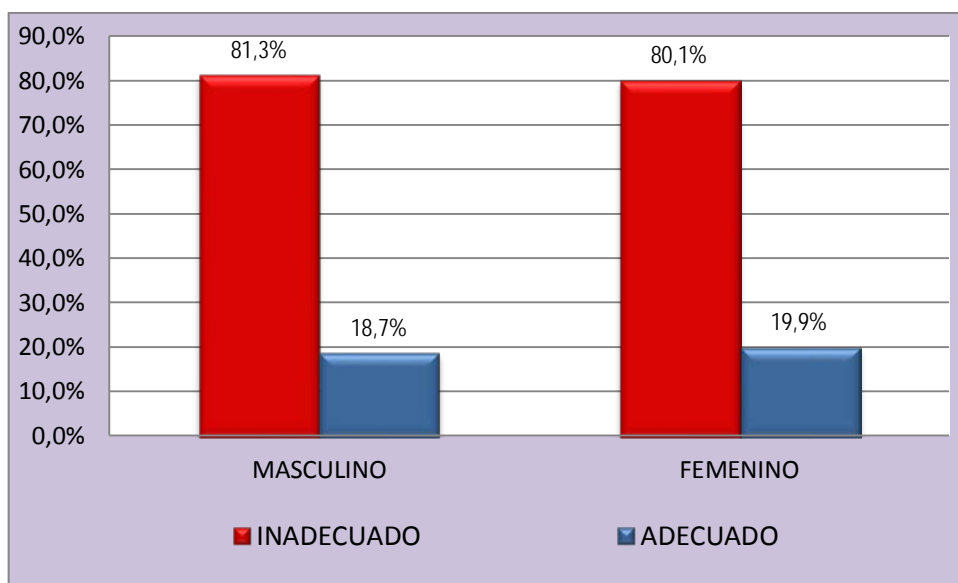
p=0,248

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

La frecuencia de hábitos adecuados sobre salud oral fue similar en los varones y mujeres, representando el 18,7% en varones y 19,9% en las mujeres. Mientras que la mayoría de hombres y mujeres practican hábitos inadecuados de higiene oral (81,3% y 80,1% respectivamente).

**GRAFICO N° 08**

**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 09**

**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL SEGÚN LA EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**

EDAD	HÁBITOS DE HIGIENE ORAL				TOTAL
	INADECUADO		ADECUADO		
	N	%	N	%	N
11-12 AÑOS	54	80,6%	12	17,9%	67
13-14 AÑOS	143	79,9%	36	20,1%	179
15-16 AÑOS	29	85,3%	5	14,7%	34
TOTAL	226	80,7%	54	19,3%	280

Chi2=0,579

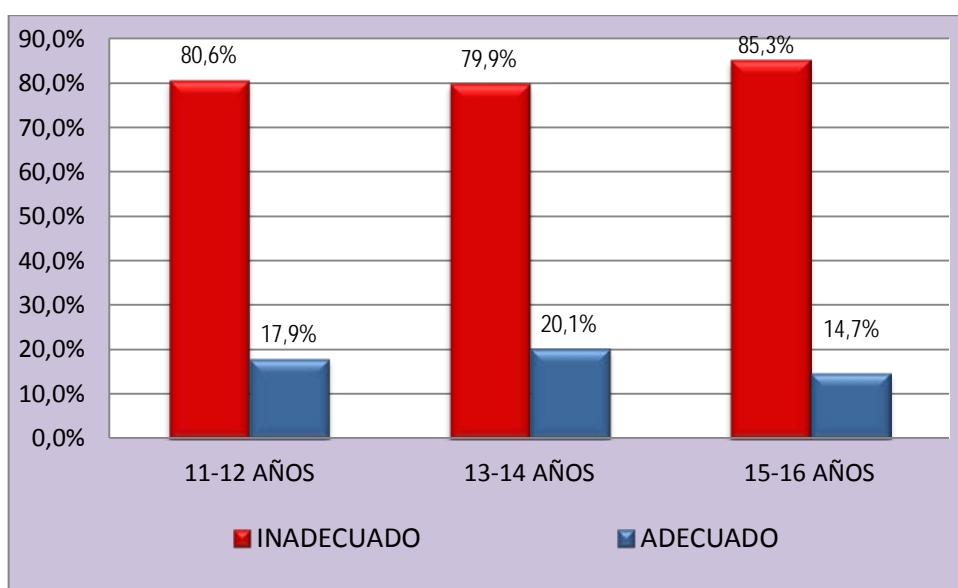
p=0,748

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

En la tabla se observa que los hábitos de higiene oral fueron similares entre los grupos etarios de los alumnos. Se observa que la mayoría de alumnos practica hábitos inadecuados en todos los grupos etarios: 11-12 años con 80,6%; 13-14 años con 79,9% y 15-16 años con 85,3%. Mientras que la proporción de alumnos con hábitos adecuados de higiene oral representa 17,9% entre 11-12 años; 20,1% en 13-14 años y 14,7% entre 15-16 años.

**GRAFICO Nº 09**

**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL SEGÚN LA EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA Nº 10**

**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL SEGÚN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	HÁBITOS DE HIGIENE ORAL				TOTAL
	INADECUADO		ADECUADO		
	N	%	N	%	N
I.E. SIMÓN BOLÍVAR	104	83,2%	21	16,8%	125
I.E. CESAR COHAILA T.	97	82,2%	21	17,8%	118
I.E. MARISCAL CÁCERES	25	67,6%	12	32,4%	37
<b>TOTAL</b>	<b>226</b>	<b>80,7%</b>	<b>54</b>	<b>19,3%</b>	<b>280</b>

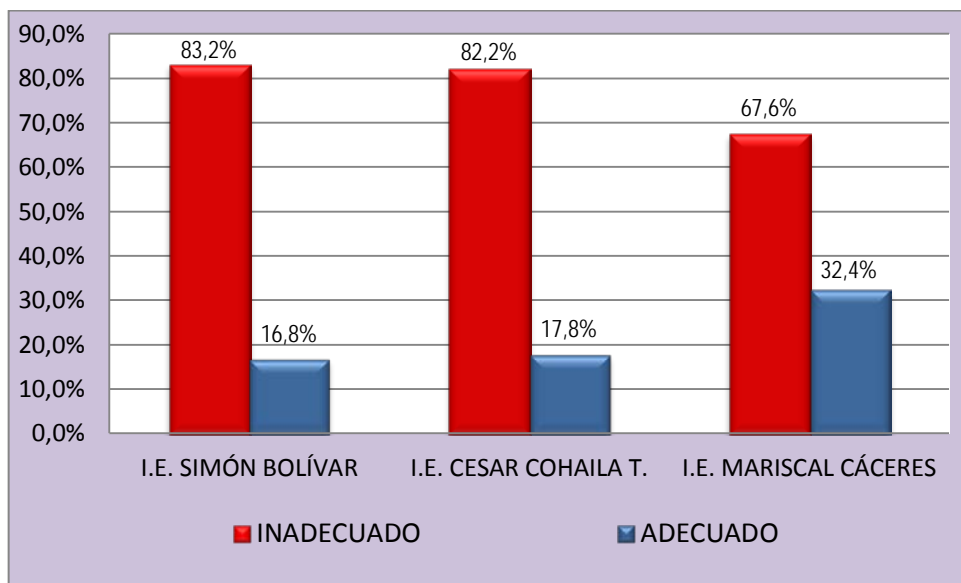
Chi2=4,77  
p=0,042

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

En la tabla se observa que la I.E. con mayor proporción de alumnos con adecuados hábitos de higiene oral es la I.E. Mariscal Cáceres con 32,4% de sus alumnos, seguido de la I.E. Cesar Cohaila con 17,8% y la I.E. Simon Bolivar con 16,8% de sus alumnos. El análisis estadístico se evidencia las diferencias estadísticas en el hábitos de higiene oral de los estudiantes según la institución educativa ( $p=0,042$ ).

**GRAFICO Nº 10**

**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL SEGÚN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 11**

**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL SEGÚN EL GRADO DE ESTUDIO DE  
LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO  
DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**

GRADO DE ESTUDIOS SECUNDARIOS	HÁBITOS DE HIGIENE ORAL				TOTAL
	INADECUADO		ADECUADO		
	N	%	N	%	N
PRIMER GRADO	116	78,9%	31	21,1%	147
SEGUNDO GRADO	110	82,7%	23	17,3%	133
<b>TOTAL</b>	<b>226</b>	<b>80,7%</b>	<b>54</b>	<b>19,3%</b>	<b>280</b>

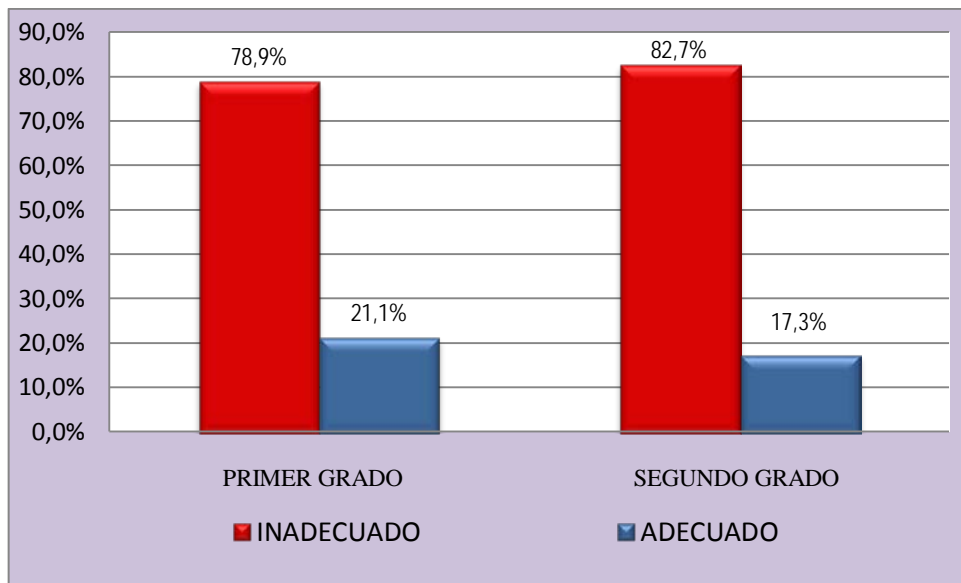
Chi<sup>2</sup>=0,646  
p=0,258

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

En la tabla se observa que los alumnos del segundo grado de secundaria presentan peores hábitos de higiene oral que los alumnos de primer grado. El 21,1% de los alumnos de primer grado tienen hábitos adecuados de higiene oral mientras que en los alumnos de segundo grado sólo representan el 17,3%.

**GRAFICO N° 11**

**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL SEGÚN EL GRADO DE ESTUDIO DE  
LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO  
DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 12**

**RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y HÁBITOS DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL	HÁBITOS DE HIGIENE ORAL					
	INADECUADO		ADECUADO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
MALO	173	61,8%	12	4,3%	185	66,1%
		93,5%		6,5%		100%
REGULAR	53	18,9%	42	15,0%	95	33,9%
		55,8%		44,2%		100%
TOTAL	226	80,7%	54	19,3%	280	226

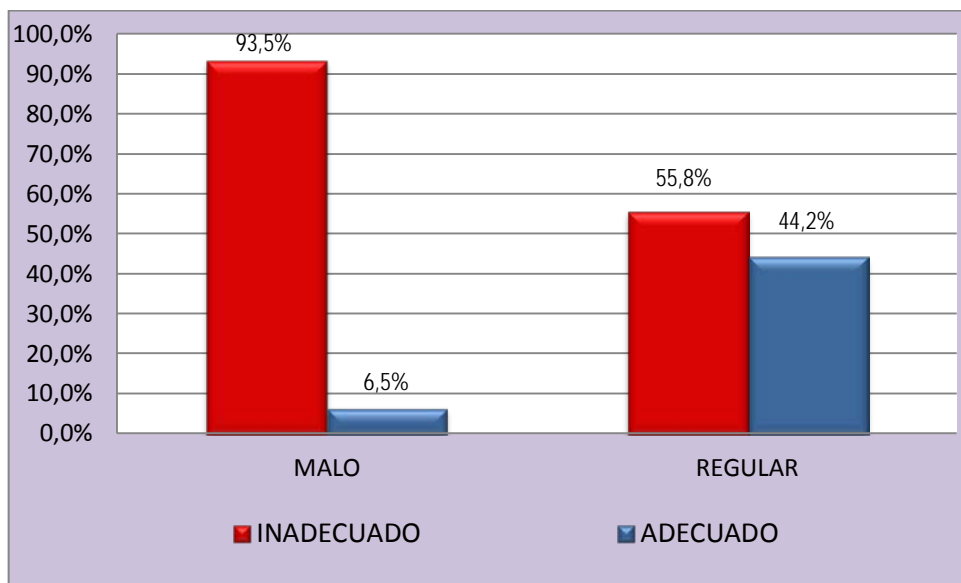
Chi2=57,38  
 p=0,000  
 OR=11,42  
 IC95%: 5,6-23,3

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

Se puede observar que sólo 6,5% de los alumnos con mal nivel de conocimientos sobre salud bucal presenta hábitos adecuados de salud oral, en comparación al 44,2% de los alumnos con regular nivel de conocimientos sobre la salud bucal. El análisis estadístico evidencia que existe asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal y los hábitos de higiene oral en los alumnos ( $p=0,000$ ). Los alumnos con mal nivel de conocimiento tienen mayor riesgo de hábitos inadecuados de higiene oral (OR=11,42)

**GRAFICO N° 12**

**RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y HÁBITOS DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 13**

**ESCALA DE HIGIENE DE SALUD ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**

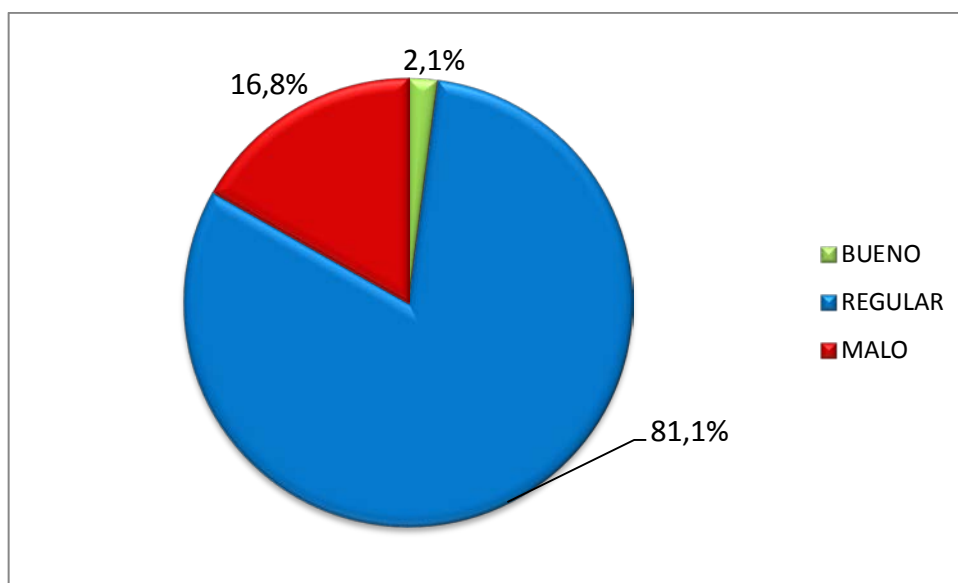
ESCALA DE HIGIENE ORAL (IHOS)	FRECUENCIA	
	N	%
BUENO	6	2,1%
REGULAR	227	81,1%
MALO	47	16,8%
TOTAL	280	100,0%

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

La mayoría de alumnos examinados presentaba regular higiene oral según la escala IHOS, mientras que 16,8% presentaba mala higiene oral y sólo 2,1% presentaba buena higiene oral.

### GRAFICO N° 13

#### ESCALA DE HIGIENE DE SALUD ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 14**

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ESCALA DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL	ESCALA DE HIGIENE ORAL (IHOS)						TOTAL
	BUENO		REGULAR		MALO		
	N	%	N	%	N	%	
REGULAR	5	1,8%	81	28,9%	9	3,2%	95
		5,2%		85,3%		9,5%	100%
MALO	1	0,4%	146	52,1%	38	13,6%	185
		0,5%		78,9%		20,6%	100%
TOTAL	6	2,1%	227	81,1%	47	16,8%	280

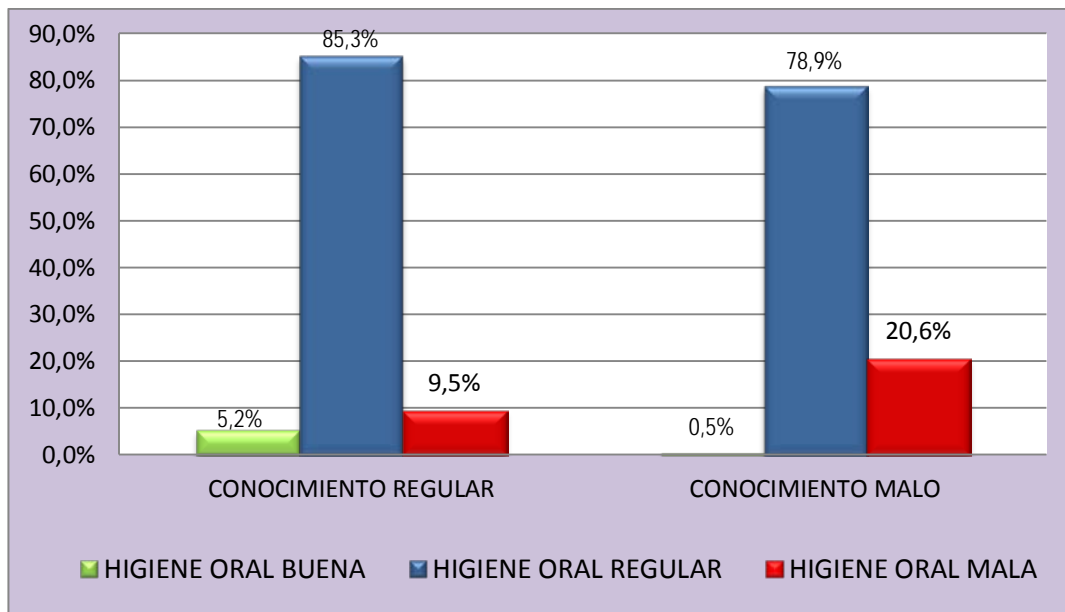
Chi2=11,42  
p=0,003

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

La mala higiene oral estaba presente en 20,6% de los alumnos con mal nivel de conocimientos sobre salud bucal y sólo 9,5% en aquellos con regular conocimientos sobre salud bucal. Mientras que la buena higiene oral estaba presente en 0,5% de los alumnos con mal nivel de conocimientos en comparación al 5,2% de los alumnos con regular conocimiento sobre salud bucal. Estos resultados evidencian la asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la higiene oral de los alumnos (p=0,003).

**GRAFICO N° 14**

**RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ESCALA DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

**TABLA N° 15**

**RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS DE HIGIENE Y LA ESCALA DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**

HÁBITOS DE HIGIENE ORAL	ESCALA DE HIGIENE ORAL (IHOS)						TOTAL
	BUENO		REGULAR		MALO		
	N	%	N	%	N	%	
ADECUADO	5	1,8%	43	15,4%	6	2,1%	54
		9,3%		79,6%		11,1%	100%
INADECUADO	1	0,4%	184	65,7%	41	14,6%	226
		0,4%		81,4%		18,2%	100%
TOTAL	6	2,1%	227	81,1%	47	16,8%	280

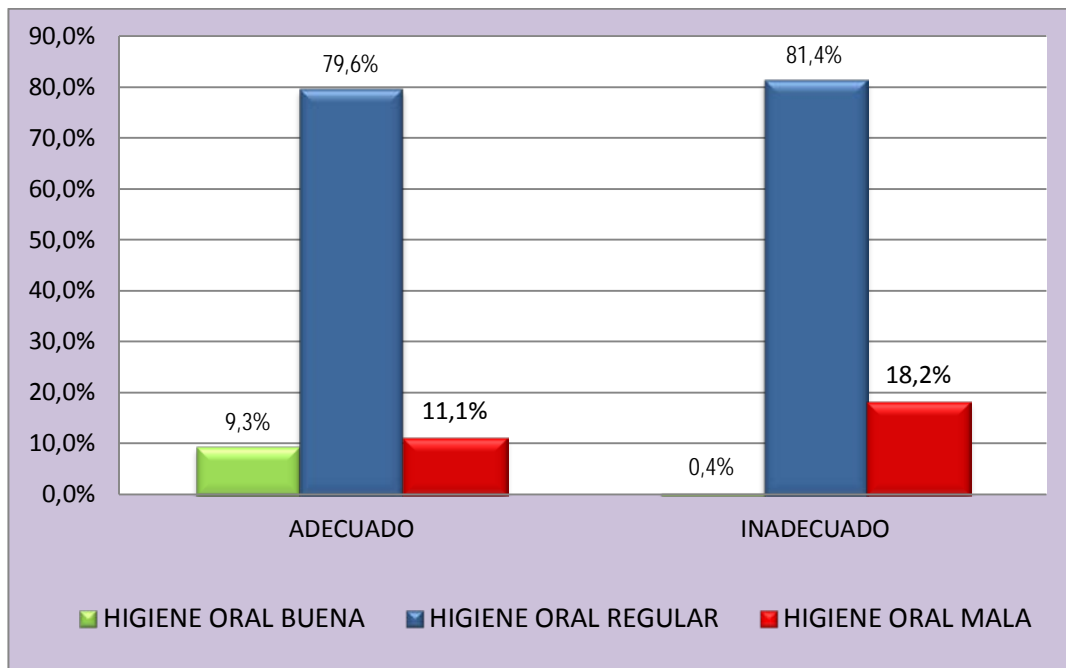
Chi<sup>2</sup>=17,112  
p=0,000

Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

La buena higiene oral fue más frecuente entre los alumnos con hábitos adecuados (9,3%) que entre los alumnos con hábitos inadecuados se higiene oral (0,4%). De manera similar la presencia d mala higiene oral fue más frecuente entre alumnos con hábitos inadecuados (18,2%) que entre los alumnos con hábitos adecuados se higiene oral (11,1%). Estos resultados evidencian la asociación significativa entre los hábitos de los alumnos y la higiene oral según la escala IHOS (p=0,000).

**GRAFICO N° 15**

**RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS DE HIGIENE Y LA ESCALA DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA. 2012**



Fuente: Encuesta sobre la salud bucal. Elaboración propia.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN Y ANÁLISIS**

La prevención de las enfermedades estomatológicas se basa en el buen conocimiento de la salud bucal y la práctica de hábitos adecuados de higiene oral. Estas medidas son más importantes si se realizan desde etapas tempranas de la vida. Y las instituciones Educativas representan un medio importante de promoción de la educación en salud bucal.

El presente estudio determinará la asociación entre el nivel de conocimiento sobre la salud bucal y la práctica de hábitos adecuados de higiene oral, y los resultados servirán para promover los beneficios de gozar una adecuada salud bucal, que por medio de la educación sanitaria, pueda difundirse al resto de la comunidad. Para el desarrollo del estudio se aplicó una encuesta a 280 alumnos de primer y segundo grado de secundaria de las tres instituciones Educativas más

representativas del distrito de Ciudad Nueva como son: I.E. Simón Bolívar, I.E. Cesar Cohaila y la I.E. Mariscal Cáceres.

En la tabla 01 se presentaron los resultados generales sobre el nivel de conocimiento sobre la salud bucal de los alumnos. La encuesta aplicada logró evidenciar que la mayoría de estudiantes tenían bajo nivel de conocimientos sobre salud bucal (66,1%), y que los alumnos restantes tenían conocimientos regulares (33,9%). No hubo ningún alumno con buen nivel de conocimiento sobre salud bucal. Estos resultados demuestran graves deficiencias sobre los conocimientos básicos del cuidado de la salud bucal, sin embargo, estos resultados son similares a lo reportado por otros autores como: Cueto U. quien encontró que el nivel de conocimiento sobre salud oral fue malo en 71,8% en niños de 12 años (6). Asimismo, Heredia J. en su estudio realizado en una población de 15-18 años afirma que el nivel de conocimiento sobre salud bucal fue malo en 59,3% (8).

A pesar que el conocimiento general sobre la salud bucal fue predominantemente malo, y que no se encontró ningún alumno con nivel bueno. Al analizar el nivel de conocimiento en sus diferentes aspectos,

se pudo evidenciar algunas diferencias interesantes que se describen a continuación.

Los aspectos mejor conocidos de la salud bucal son las referidas a la funciones de la dentición (47,5% con nivel de conocimiento regular y 10,7% buen nivel) y sobre las medidas de prevención (44,3% con nivel de conocimiento regular y 0,7% buen nivel). Mientras que los aspectos con mayor desconocimiento son los referidos a enfermedades periodontales (91,4% con bajo de conocimiento) y referido a las caries (72,1% con bajo de conocimiento). Estos resultados, son diferentes a los descrito por Rodriguez L. (Chile), quien estudió alumnos de 7º y 8º año, encontró que 78% presentaba buen nivel de conocimientos sobre caries; 68% con buen nivel de conocimientos acerca de la enfermedad periodontal. Sólo 25% con deficientes conocimientos sobre evolución de los dientes; y 55% con buen nivel de conocimientos sobre higiene bucal (10).

Estos resultados importantes reflejarían las diferencias existentes en la cultura de cuidado de la salud bucal existentes en ambas poblaciones. Mientras que en nuestro país el 21,49% de estudiantes de secundaria afirman que nunca visitaron al dentista y que la fuente de información

son las clases recibidas en los colegios (12), y en nuestro estudio solo un 2% refiere nunca han visitado a un dentista (anexo 04); el vecino país, reconocen al odontólogo como principal fuente de información de la salud bucal y que todos han acudido alguna vez al consultorio dental antes de cumplir 13 años de edad (9).

En nuestro estudio no se evidenció diferencias significativas entre el nivel de conocimiento sobre la salud bucal según el sexo de los alumnos. A pesar que las mujeres tenían mejores conocimiento sobre salud bucal: el 63,3% tenía regular nivel de conocimiento y los varones 31,7%; estas diferencias no fueron significativas ( $p=0,248$ ). Resultados comparables a lo publicado por Cueto, quien también encontró una diferencia estadísticamente significativa a favor del sexo femenino ( $p<0,05$ ) (5).

En la tabla 04 se presentó el nivel de conocimientos según la edad de los alumnos, sin evidenciar diferencias significativas ( $p=0,789$ ). Al comparar el nivel de conocimientos encontrado por otros autores, sólo se evidencian diferencias importantes al comparar alumnos de nivel primario con estudiantes universitarios (5, 10).

Al comparar el nivel conocimientos según el colegio de los estudiantes, se pudo demostrar que los alumnos de la I.E. Mariscal Cáceres presentan mejor nivel que los otros colegios. En la I.E. Mariscal Cáceres la frecuencia de alumnos con conocimiento regular sobre la salud bucal representa el 48,6% de sus alumnos, mientras que en la I.E. Cesar Cohaila solo representa 33,1% y en la I.E. Simón Bolívar 30,4%. Estas diferencias se pueden explicar porque en el Proyecto Educativo Institucional de la I.E. Mariscal Cáceres se incluye el desarrollo de actividades y proyectos referidos al cuidado de la salud bucal, mientras que en los otros colegios no están incluidas en sus proyectos educativos. (19). Cueto, además reporta un dato interesante, que los alumnos de colegios particulares presentan mejor nivel de conocimientos en comparación a los alumnos de colegios públicos ( $p > 0,05$ ) (5)

En la tabla 06 se pudo observar que los alumnos de segundo grado de estudios presentaba un mejor nivel de conocimiento en comparación a los alumnos de primer grado de nivel secundario (36,8% vs. 31,3%), sin embargo esta diferencia no fue significativa ( $p = 0,197$ ). Según lo consultado en otros estudios tampoco se ha podido demostrar diferencias importantes acerca de nivel de conocimientos sobre la salud bucal de un año a otro, pero sí se evidencia el mayor conocimiento en

los alumnos de nivel del universitario al compararlo con estudiantes de primaria y secundaria (5,10).

Referente a los hábitos de higiene oral practicado por los alumnos de las I.E. del distrito de Ciudad Nueva, encontramos que el 80,7% de los alumnos presentan hábitos de higiene oral inadecuados, mientras que sólo el 19,3% presentaba hábitos adecuados de higiene oral. Es decir, sólo uno que cada cinco alumnos realizaba cuidados adecuados de sus dientes. A pesar de los malos resultados obtenidos, se cabe comentar que otros estudios los resultados fueron mucho más graves tal como lo describe Cueto en su estudio donde el 98% de los alumnos de 12 años de edad presentan prácticas inadecuadas de salud oral (5).

Haciendo un análisis específico sobre la frecuencia de cepillado al día, en nuestro estudio encontramos que el 70% (anexo 04) de los alumnos manifestaba cepillarse dos o tres veces al día, mientras que en otros estudios publicados, como el de Espinoza, se describe que cerca del 98% de los encuestados se cepillada al menos dos veces al día (8). De similar manera, Bosch, afirma que el 78% de los niños encuestados se cepillada dos o más veces al día (4).

La frecuencia de hábitos adecuados de higiene oral fue similar tanto en varones como en mujeres, representando 18,7% en el sexo masculino y 19,9% en el sexo femenino, resultados sin diferencias estadísticas ( $p=0,248$ ). Tampoco se han evidenciado diferencias significativas en el tipo de hábitos de higiene oral según la edad de los alumnos, donde se observó que la frecuencia de hábitos de higiene oral era más frecuente en el grupo de 13 a 14 años (20,1%). De similar manera, Espinoza, no encontró diferencias significativas según el sexo o edad de los alumnos, ni nivel socioeconómico (8).

Cabe resaltar que en la tabla 10 se presentó que el 32,4% de los alumnos del colegio Mariscal Cáceres tenía hábitos adecuados de higiene oral representando casi el doble de frecuencia que los colegios de Simón Bolívar (16,8%) y César Cohaila (17,8%). El análisis estadístico pudo evidenciar que estas diferencias en los hábitos de higiene oral son indicativos con clara ventaja a favor de los alumnos del colegio Mariscal Cáceres ( $p=0,042$ ). Estos resultados, como lo habíamos comentado en párrafos anteriores, se puede justificar por la inclusión de temas de salud bucal dentro del proyecto educativo institucional del colegio Mariscal Cáceres, evidenciando los buenos resultados de éste, no sólo en el nivel de conocimientos de los alumnos sino también en la

práctica diaria de cuidados dentales de los estudiantes. Confirmando las conclusiones de Heredia J. Quien afirma que el mal nivel de conocimientos y los malos hábitos de higiene oral se deben a la ausencia de programas de educación para la salud en la población, en este caso en ausencia de programas educativos en los colegios estudiados y que son necesarios para obtener cambios favorables respecto a la salud bucal de los alumnos (7).

En la tabla 11, a pesar que se evidencia una ligera ventaja de hábitos adecuados y general practicado en los alumnos de primer grado de estudios de nivel secundario (21,1%) en comparación a los alumnos del segundo grado (17,3%), estos resultados no fueron estadísticamente significativos ( $p=0,258$ ).

En la tabla 12 se dio a conocer que sólo el 6,5% de los alumnos, el nivel de conocimientos sobre salud bucal presentaba hábitos adecuados de higiene oral, frecuencia significativamente menor a los alumnos que presentaban nivel de conocimiento regular, en quienes se encontró que el 44,2% presentaba hábitos adecuados de higiene oral, estas diferencias fueron altamente significativas ( $p=0,000$ ), poniendo 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 (OR=11,42).

Como parte de nuestro estudio, se realizó el examen oral a los alumnos participantes, pude encontrar que la gran mayoría de los alumnos presentaban un estado de higiene oral regular según el índice IHOS (81,1%), seguido de mala higiene oral (16,8%) y apenas un 2,1% de alumnos con buena higiene oral. Estos resultados estuvieron por debajo del encontrado en otros estudios, realizado por Carrasco, quien además destaca que el principal motivo de consulta al dentista en los alumnos de firma y secundaria de las instituciones públicas son dolor y tratamiento recuperativos en el 70,1% de los casos y que el 21,5% de los alumnos nunca visitaron al dentista (12).

Finalmente en las tablas 14 y 15, se da a conocer la importancia del nivel de conocimientos sobre salud bucal, así como los hábitos de higiene oral en relación al estado de higiene oral de los alumnos. En ambos casos se evidencia asociaciones estadísticamente muy

significativas ( $p < 0,05$ ). 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.

Esperamos que con los resultados del presente estudio se pueda promover la incorporación de temas referentes a elevar el nivel de conocimientos sobre salud bucal para procurar el cambio de los hábitos de higiene oral de los alumnos del nivel secundario. Sin olvidar los aspectos poco conocidos por los estudiantes como son: el cepillado de la lengua, y las visitas periódicas al dentista, además del cambio adecuado del cepillo dental cada tres meses, y el uso del hilo dental o enjuague bucal.

Este estudio constituye un primer vistazo al problema de higiene oral en los alumnos de secundaria de I.E. del distrito de Ciudad Nueva en Tacna, se deberían continuar con otras investigaciones que aborden no solo el tema de conocimientos y hábitos de salud bucal sino también la práctica adecuada de la técnica de cepillado y uso de hilo dental, entre otros. Al terminar el presente estudio, esperamos contribuir al conocimiento actual de un problema muy frecuente en los alumnos.

## **CONCLUSIONES**

### **PRIMERA**

- El nivel de conocimiento sobre salud bucal es malo en el 66,1% y regular en 33,9% de los alumnos de primer y segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas del Distrito de Ciudad Nueva.

### **SEGUNDA**

- Los hábitos de higiene oral son inadecuados en el 80,7% y adecuados en 19,3% de los alumnos de primer y segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas del Distrito de Ciudad Nueva.

### TERCERA

- El nivel de conocimiento sobre salud bucal se asocia significativamente con los hábitos de higiene oral en los estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas del Distrito de Ciudad Nueva ( $p=0,000$ ). Los alumnos con mal nivel de conocimiento tienen mayor riesgo de hábitos inadecuados de higiene oral ( $OR=11,42$ ).

## RECOMENDACIONES

- Elaborar programas educativos dirigidos a elevar el nivel de conocimientos sobre salud bucal en los alumnos de nivel primaria y secundaria y promover la incorporación dentro de la currícula académica de las instituciones educativas.
- Realizar talleres donde se enseñe y refuerce las técnicas adecuadas de cepillado y uso de hilo dental a los alumnos de nivel primario y secundario, a cargo de personal capacitado.
- Promover la incorporación de un examen dental anual de los alumnos como parte del proceso de matrícula, de tal manera que se pueda diagnosticar precozmente los problemas de salud bucal.
- Que el presente trabajo sirva como referencia a los cirujanos dentistas que trabajan para el Ministerio de Salud para que puedan desarrollar actividades relacionadas con la prevención en la salud bucal.

- Realizar trabajos que evalúen en nivel de conocimientos en salud bucal y hábitos de higiene bucal colegios particulares; padres de familia y docentes de las instituciones educativas.
- Que el MINSA, nuestra universidad a través de la escuela de odontología y demás instituciones odontológicas intensifiquen las acciones de información, educación y comunicación a la sociedad respecto de las medidas de prevención de las enfermedades bucales y del impacto social de las mismas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Foro de la Sociedad Civil en Salud. Pronunciamiento por el derecho a la salud bucal en el Perú 2011. V Conferencia Nacional: 1. Disponible en:  
[http://www.forosalud.org.pe/Pronunciamiento\\_Mesa\\_de\\_Salud\\_Bucal.pdf](http://www.forosalud.org.pe/Pronunciamiento_Mesa_de_Salud_Bucal.pdf)
2. Dirección General de Salud de las Personas. Perú Alta Prevalencia Enfermedades Odontoestomatológicas. Lima. Ministerio de salud. 2012.
3. Chávez S, Mendoza C. Organización Mundial de la Salud. Ser. Inf. Tecn. 2005; 4(4):5-6
4. Equipo Peruano del Proyecto Multipaís. Modelo de Atención Integral de Salud Basado en Familia y Comunidad 2010. Peru. Medicus Mundi Navara Delegación Perú. 2011. Disponible en:  
[pdf+modelo+de+atencion+integral+basado+en+familia+y+comunidad&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe](#)
5. Bosch R, Rubio A, García H. Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. Avances en odontoestomatología 2012; 8(1):1-4. Disponible en:

[http://webcache.googleusercontent.com/search?hl=es-419&q=cache:WS9XZoloq3sJ:http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v28n1/original2.pdf%2BBosch+Robaina+R.,+Rubio+Alonso+M.,+Garc%C3%ADa+Hoyos+Fe,+en+el+a%C3%B1o+2010&gbv=2&gs\\_l=heirloom-hp.12...1906.1906.0.2828.1.1.0.0.0.0.203.203.2-1.1.0...0.0...1c.dDeDQp5dDP4&ct=clnk](http://webcache.googleusercontent.com/search?hl=es-419&q=cache:WS9XZoloq3sJ:http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v28n1/original2.pdf%2BBosch+Robaina+R.,+Rubio+Alonso+M.,+Garc%C3%ADa+Hoyos+Fe,+en+el+a%C3%B1o+2010&gbv=2&gs_l=heirloom-hp.12...1906.1906.0.2828.1.1.0.0.0.0.203.203.2-1.1.0...0.0...1c.dDeDQp5dDP4&ct=clnk)

6. Cueto U, Soto P, Muñoz A. Conocimiento, actitudes y prácticas sobre salud oral en niños de 12 años. *Salud publica*2010; 14 (2-3): 363-371
7. Cléa A, Saliba A, Isper G, Moreira R, Nemre S, Goncalves P. La salud bucal en la percepción del adolescente. *Rev. Salud publica* 2009; 11(2): 268-277. Disponible en:  
<http://www.comunicacionymedios.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/16288/16885>
8. Heredia J. Nivel de conocimiento sobre salud bucal en la población de 15-18 años. Tesis para obtener título de cirujano dentista. Universidad de Táchira Venezuela.2006. Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEZyAAulyFDIGYJucg.php>

9. Espinoza S, Muñoz P, Lara M, Uribe C. Hábitos de higiene oral en estudiantes de odontología de la Universidad de Chile. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral 2010;3(1):11-18. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072010000100002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072010000100002)
10. Rodríguez L. Conocimientos de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° básico de la ciudad de Santiago. [Tesis para obtener título de cirujano dentista] Universidad de Chile 2005.  
[Citada 2012 Agosto 04 ]  
Disponible en:  
[http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/rodriguez\\_c/sources/rodriguez\\_c.pdf](http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/rodriguez_c/sources/rodriguez_c.pdf)
11. Santillán C. Nivel de conocimientos y conducta sobre salud bucal en internos de ciencias de la salud. [Tesis para obtener título de cirujano dentista.] Universidad Mayor de San Marcos. Lima - Perú 2009.  
[Citada 2012 Octubre 20 ] ; Disponible en:  
[http://webcache.googleusercontent.com/search?hl=es-419&q=cache:7Xuq4g5lAtsJ:http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2009/santillan\\_cj/pdf/santillan\\_cj-TH.1.pdf%2Badquirido+y+conductas+desarrolladas+en+salud+bucal+de+158+estudiantes+de+ciencias+de+la+salud+de+la+UNMSM+durante+el+%C3%BAltimo+a%C3%B1o+de+su+carrera+universitaria+de+la&gbv=2&gs](http://webcache.googleusercontent.com/search?hl=es-419&q=cache:7Xuq4g5lAtsJ:http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2009/santillan_cj/pdf/santillan_cj-TH.1.pdf%2Badquirido+y+conductas+desarrolladas+en+salud+bucal+de+158+estudiantes+de+ciencias+de+la+salud+de+la+UNMSM+durante+el+%C3%BAltimo+a%C3%B1o+de+su+carrera+universitaria+de+la&gbv=2&gs)

\_l=heirloom-

hp.12...12672.12672.0.13813.1.1.0.0.0.0.0.0.0.0...0.0...1c.nECn3lpskRE&c  
t=clnk

12. Sánchez O. Hábitos de higiene personal en los estudiantes de una Escuela de Educación. [Tesis para obtener título de Cirujano Dentista] Chiclayo: Universidad UAP; 2010. [Citada 2012 Setiembre 15] ;  
Disponible en:  
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:HW0o2kanxu0J>
13. Carrasco L. Características socioeconómicas y salud bucal de escolares de instituciones educativas públicas. Revista Kiru. 2009; 6(2): 78-83
14. Organización Mundial de la Salud. Nota informativa N<sup>o</sup> 138. Centro de prensa. Febrero del 2007
15. Nocchi C. Odontología Restauradora Salud y Estética 2da ed. Argentina. Editorial Panamericana; 2007.
16. Barrancos Mooney, Barrancos Patricio. Operatoria Dental Integración Clínica. 4ta Ed. Buenos Aires: Médica panamericana 2006.

17. Henostroza G. Caries dental principios y procedimientos para el diagnóstico. 1ra Ed. Lima. Editorial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2007.
18. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Manual de Higiene Bucal España Editorial Panamericana 2009.
19. Ceccotti S, Carzoglio C, Luberti A, Flichman O. El diagnóstico en clínica estomatológica. Argentina. Medica panamericana. 2007.
20. Carranza S, Sznajder I. Compendio de Periodoncia. 5ta Ed. Argentina. Editorial medica panamericana. 2010.
21. Lindhe K. Lang N. Periodontología clínica e implantología odontológica 5ta Ed. España. Editorial medica panamericana. 2009.
22. Bascones A. Medicina Bucal. 3ra Ed. España. Editorial Ariel S.A. 2004.
23. Negroni Marta Microbiología Estomatológica. Fundamentos y guía práctica. 2da Ed. Buenos Aires. Médica Panamericana 2009.
24. Ferro M, Gómez M. Periodoncia Fundamentos de la Odontología. 2da Ed. Bogotá. Editorial Fundacion Cultural Javeriana de Artes Graficas. 2007.
25. Villa F, Fernandez M, Garcia A, Hernandez L, Lopez L, Alvarez C, Hernandez N, Mansilla O, Cobo M. Manual Del Técnico Superior en Higiene Bucodental. 1ra Ed. España. Ediciones Mad. 2005.

26. El 95,5% de niños peruanos sufren de caries. El Comercio. 2012 Setiembre 07. Disponible en : [http://www.rpp.com.pe/2012-09-07-el-95-5-de-niños-peruanos-sufren-de-caries-noticia\\_519726.html](http://www.rpp.com.pe/2012-09-07-el-95-5-de-niños-peruanos-sufren-de-caries-noticia_519726.html)
27. Casanueva E, Kaufer M, Perez A, Arroyo P. Nutriología Medica. 4ta Ed. México. Editorial Medica Panamericana. 2008.
28. Gerard Fourez. Como se elabora el conocimiento. 1ra Ed. Editorial Narcea, S.A. 2008.
29. Proyecto Educativo Institucional. De la I.E. Mariscal Cáceres. Distrito Ciudad Nueva de Tacna. 2012.

# **ANEXOS**

## ANEXO 01

### RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL Y LOS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA, 2012

Yo, Carmen Maquera Vargas, Interna de la Escuela de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, estoy desarrollando el trabajo de investigación acerca de los conocimientos y hábitos sobre la salud bucal en los alumnos de primer y segundo grado de secundaria de las I.E. del Distrito de ciudad Nueva de Tacna.

Este cuestionario de preguntas es anónimo y de libre participación. Si desea participar en el estudio sírvase responder cada pregunta.

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Edad	_____	Fecha	_____
Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Año de estudios	<input type="checkbox"/> Primero <input type="checkbox"/> Segundo
Institución educativa	<input type="checkbox"/> I.E. Mariscal Cáceres <input type="checkbox"/> I.E. Cesar Cohaila T. <input type="checkbox"/> I.E. Simón Bolívar		

1. Los dientes definitivos son necesarios.-  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
2. Los dientes de leche son tan necesarios como los definitivos.-  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
3. Sólo los dientes anteriores (dientes de conejo y colmillos) son necesarios.-  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
4. Los dientes anteriores y posteriores (muelas) son necesarios.-  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
5. Los dientes anteriores y las muelas sirven para masticar (moler) correctamente los alimentos  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
6. La gingivitis (encías inflamadas) es una enfermedad producida por algunos microbios de la boca, sobre todo en las encías.-  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
7. Es normal que las encías sangren al cepillarse los dientes.-  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
8. La gingivitis (encías inflamadas) es una enfermedad que pocas personas padecen  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
9. Al cepillarme los dientes, me sangran las encías:  
*Frecuentemente ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )*
10. La caries es una enfermedad infecciosa (producida por bacterias)  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
11. La caries es una enfermedad contagiosa (se puede transmitir de una persona a otra, por ejemplo, de la mamá a su hijo, a través de besos)  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
12. Un diente temporal (diente de leche) con caries afecta al diente que va a salir después

*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*

13. Ayudan a la aparición de caries:
- a. Una dieta con alto contenido de azúcares  
Mucho ( ) Poco ( ) No afecta ( )
  - b. Consumo de alimentos dulces, blandos y pegajosos (*Tofees, masticables, gaseosas, etc.*)  
Mucho ( ) Poco ( ) No afecta ( )
  - c. Consumo de alimentos dulces y duros (*Turrón, dulces, chupete, etc.*)  
Mucho ( ) Poco ( ) No afecta ( )
  - d. Consumo de alimentos entre comidas  
Mucho ( ) Poco ( ) No afecta ( )
  - e. Alto consumo de frutos secos (*pasas, higos secos, etc.*)  
Mucho ( ) Poco ( ) No afecta ( )
14. Chuparse el dedo y usar por mucho tiempo chupón provoca que los dientes se pongan o salgan "chuecos".- *De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
15. Chuparse el dedo y usar por mucho tiempo chupón afectan el crecimiento y desarrollo normal de los huesos de la cara. *De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
16. La higiene bucal debe iniciarse antes de la aparición de los dientes en la boca, limpiando las encías de la guagua después que la mamá le da pecho.- *De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
17. El cepillado es importante para tener dientes sanos.- *De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
18. Los dientes deben cepillarse después de cada comida.-  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
19. El cepillado debe acompañarse siempre con pastas dentales con flúor.-  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
20. El cepillado más importante de todo el día es:  
*En la mañana ( ) Después de almuerzo ( ) Antes de acostarse ( )*
21. El uso del hilo dental no es necesario si se realiza una correcta higiene con cepillo y pasta de dientes  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
22. El uso de flúor ha demostrado ser muy exitoso en la reducción de caries.-  
*De acuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Desconozco ( )*
23. ¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nunca                             | <input type="checkbox"/> Dos veces al día        |
| <input type="checkbox"/> Ocasionalmente, no todos los días | <input type="checkbox"/> Tres veces al día o más |
| <input type="checkbox"/> Una vez al día                    |  |
24. ¿Cuántas veces al día utiliza seda dental?
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nunca                             | <input type="checkbox"/> Dos veces al día        |
| <input type="checkbox"/> Ocasionalmente, no todos los días | <input type="checkbox"/> Tres veces al día o más |
| <input type="checkbox"/> Una vez al día                    |  |
25. ¿Cuántas veces al día utiliza enjuague bucal?
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nunca                             | <input type="checkbox"/> Dos veces al día        |
| <input type="checkbox"/> Ocasionalmente, no todos los días | <input type="checkbox"/> Tres veces al día o más |
| <input type="checkbox"/> Una vez al día                    |  |
26. ¿Hace cuánto tiempo fue su última visita al dentista?
- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> No he ido nunca al dentista | <input type="checkbox"/> Hace más de 2 años |
|--|---|

- Entre 1 y 2 años
- Entre 6 meses y 1 año
- Hace menos de 6 meses

27. ¿Cuántas veces al día cepilla su lengua?

- Nunca
- Ocasionalmente, no todos los días
- Una vez al día
- Dos veces al día
- Tres veces al día o más

#### EXAMEN ORAL

- Índice de higiene oral simplificado de placa blanda:


- Índice de higiene oral simplificado de placa dura:


## ANEXO 02

### CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PADRES Y APODERADOS PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL Y LOS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA TACNA, 2012

Yo \_\_\_\_\_ he sido informado (a) por la Srta. Carmen Maquera Vargas, Interna de la Escuela de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, que desarrolla un trabajo de investigación acerca de los conocimientos y hábitos sobre la salud bucal en los alumnos de primer y segundo grado de secundaria de las I.E. del Distrito de ciudad Nueva de Tacna.

Es por ello que yo:

1. Consiento libre y voluntariamente que mi menor hijo(a) de nombre \_\_\_\_\_ pueda participar en el estudio. Autorizando la aplicación de la encuesta y examen odontológico.
2. Acepto que tenga acceso a mi identidad de mi menor hijo(a), la que no será revelada y se mantendrá en el anonimato.
3. Permito que utilice la información sin dar a conocer la identidad y que la utilice con el fin que postula en su investigación.
4. He sido informado que puedo retirar la colaboración de mi hijo(a) en cualquier momento sea previo o durante la entrevista.

(FIRMA) \_\_\_\_\_

NOMBRE: . . . . .

DNI: . . . . .

Tacna, \_\_\_\_ de Noviembre del 2012

## ANEXO 03

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	TIPO	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Nivel de conocimientos sobre salud bucal	General	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bueno</li> <li>• Regular</li> <li>• Malo</li> </ul>
	Funciones de la dentición	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bueno</li> <li>• Regular</li> <li>• Malo</li> </ul>
	Enfermedad Periodontal	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bueno</li> <li>• Regular</li> <li>• Malo</li> </ul>
	Caries	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bueno</li> <li>• Regular</li> <li>• Malo</li> </ul>
	Prevención	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiente</li> <li>• Bueno</li> <li>• Regular</li> <li>• Malo</li> </ul>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Hábitos de higiene oral	Frecuencia de cepillado	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Ocasionalmente, no todos los días</li> <li>• Una vez al día</li> <li>• Dos veces al día</li> <li>• Tres veces al día o más</li> </ul>
	Frecuencia de uso de hilo dental	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Ocasionalmente, no todos los días</li> <li>• Una vez al día</li> <li>• Dos veces al día</li> <li>• Tres veces al día o más</li> </ul>
	Frecuencia de uso de enjuague bucal	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Ocasionalmente, no todos los días</li> <li>• Una vez al día</li> <li>• Dos veces al día</li> <li>• Tres veces al día o más</li> </ul>

	Tiempo desde última visita al dentista	Catagórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No he ido nunca al dentista</li> <li>• Hace más de 2 años</li> <li>• Entre 1 y 2 años</li> <li>• Entre 6 meses y 1 año</li> <li>• Hace menos de 6 meses</li> </ul>
	Frecuencia de cepillado de la lengua	Catagórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Nunca</li> <li>• .Ocasionalmente, no todos los días</li> <li>• .Una vez al día</li> <li>• .Dos veces al día</li> <li>• .Tres veces al día o mas</li> </ul>
	Índice de higiene oral simplificado de placa blanda	Numérico	Intervalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 0,6 Bueno</li> <li>• 0,7-1,8 Regular</li> <li>• 1,9 -3 Malo</li> </ul>
	Índice de higiene oral simplificado de placa duras	Numérico	Intervalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 0,6 Bueno</li> <li>• 0,7 - 1,8 Regular</li> <li>• 1,9 - 3 Malo</li> </ul>
VARIABLE INTERVINIENTE	Edad	Numérico	Discreto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De razón</li> </ul>
	Sexo	Catagórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>
	Institución educativa	Catagórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I.E. Mariscal Cáceres</li> <li>• I.E. Cesar Cohalla T.</li> <li>• I.E. Simón Bolívar</li> </ul>
	Año de estudios	Catagórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primero</li> <li>• Segundo</li> </ul>

## ANEXO 04

### RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO SOBRE LOS HÁBITOS DE SALUD ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA 2012

HÁBITOS	Nunca	Ocasionalmente	1 vez al día	2 veces al día	>2 veces al día
¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?	0%	4%	36%	47%	13%
¿Cuántas veces al día utiliza hilo dental?	86%	14%	0%	0%	0%
¿Cuántas veces al día utiliza enjuague bucal?	98%	2%	0%	0%	0%
¿Cuántas veces al día cepilla su lengua?	98%	2%	0%	0%	0%
	Nunca	hace >2años	entre 1-2 años	entre 6m y 1año	<6 meses
¿Hace cuánto tiempo fue su última visita al dentista?	2%	28%	23%	38%	9%

**ANEXO 05**

**CONSTANCIAS DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO**

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Yure M. el Tenorio Cahua,  
identificado con DNI N° 0413780, de profesión  
Cirujano Dentista, ejerciendo función como docente de la E.A.P de Odontología  
de la Universidad Nacional José Gaspar Rodríguez de Francia de Tacna.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación para medir la 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.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			/	
Amplitud de contenido			/	
Redacción de los Ítems				/
Claridad y precisión				//
Pertinencia				//

En Tacna, a los 23 días del mes de noviembre del 2012.

[Firma]  
Firma

Pertinencia									
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

En Tacna, a los 25 días del mes de noviembre del 2012.

[Firma]  
Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, José Luis Pacheco [redacted],  
identificado con DNI N° 29398402, de profesión  
Cirujano Dentista, ejerciendo actualmente como docente de la E.A.P de Odontología  
de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación  
del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación para medir la 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

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Guo A. Plavio Lehair,  
identificado con DNI N° 00415285, de profesión  
Cirujano Dentista, ejerciendo actualmente como docente de la E.A.P de Odontología  
de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación  
del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación para medir la 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  
publicas del distrito de Ciudad Nueva Tacna, 2012

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes  
apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			/	
Amplitud de contenido			/	
Redacción de los ítems			/	
Claridad y precisión			/	
Pertinencia			/	

En Tacna, a los 09 días del mes de Noviembre del 2012.

[Firma]  
Firma



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Edgardo Javier Bexicos Quiroz  
identificado con DNI N° 00417663, de profesión  
Cirujano Dentista, ejerciendo actualmente como docente de la E.A.P de Odontología  
de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación  
del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación para medir la 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.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes  
apreciaciones

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems		X		
Amplitud de contenido			X	
Reducción de los ítems			X	
Claridad y precisión		X		
Pertinencia		/	X	

En Tacna, a los 22 días del mes de Noviembre del 2012

  
Firma

**ANEXO 06**

**CONSTANCIAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS  
PÚBLICAS DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA**



MEC DE LA INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

## CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA CESAR  
AUGUSTO COHAILA TAMAYO DEL DISTRITO DE CIUDAD  
NUEVA DEJA CONSTANCIA QUE:

### MAQUERA VARGAS, CARMEN ROSA

Estudiante de la carrera Profesional de "ODONTOLOGÍA" de la  
Universidad Nacional "Jorge Basadre Grohoman" de esta ciudad. Ha  
realizado encuestas sobre conocimientos en salud bucal y hábitos de  
higiene; también un examen clínico oral a los alumnos del 1° y 2° grado del  
nivel secundario de menores los días 12 y 16 de diciembre del 2012.  
Demostrando Puntualidad, Eficiencia y Responsabilidad en las tareas  
desarrolladas

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines que estime  
conveniente.

Ciudad Nueva,

04 ENE 2013



INSTITUCION EDUCATIVA  
"CESAR COHILA TAMAYO"  
LE ANGOL, C/ ALFONSO REYES TUNDO  
DIRECTOR



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "MARISCAL CACERES"  
Av. Internacional N° 1269-Ciudad Nueva - Fono: 010105



"VÍO DE LA INTEGRACIÓN NACIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE NUESTRA DIVERSIDAD"

## CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "MARISCAL CACERES" DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TACNA.

### HACE CONSTAR:

Que, Sra. CARMEN ROSA MAQUERA VARGAS, estudiante de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann- Tacna, Sexto Año de la Especialidad De Odontología, ha realizado encuestas sobre conocimientos en salud bucal y hábitos de higiene oral; también un examen clínico oral a los alumnos del 1° y 2° grado del nivel secundaria en los meses de Noviembre y diciembre del presente, demostrando durante su permanencia capacidad y responsabilidad en el cumplimiento de su función.

Se expide la presente documento a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Ciudad Nueva, 28 de diciembre de 2012



*Benedicto Cabe Durand*  
Prof. Benedicto Cabe Durand  
Director



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "SIMÓN BOLÍVAR"  
Av. Daniel Alcides Carrión s/n. - Puro - Ciudad Nueva  
Código Postal 1127395 - Secundaria 199342  
Email: [iesbolivar\\_1127395@educ.gob.pe](mailto:iesbolivar_1127395@educ.gob.pe)



"AÑO DE LA INTEGRACIÓN NACIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE NUESTRA DIVERSIDAD"

## CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "SIMON BOLIVAR" DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TACNA.

### HACE CONSTAR:

Que, CARMEN ROSA MAQUERA VARGAS, estudiante de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, Sexto Año de la Especialidad De Odontología ha realizado Una encuesta sobre Nivel de conocimientos en Salud Bucal y Hábitos de higiene oral y un Examen Clínico Oral a los alumnos del 1° y 2° grado del nivel secundaria el día 27 de noviembre de 2012 como trabajo para su Proyecto de Tesis denominado: "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"

Se expide la presente a solicitud de la parte interesada, para los fines que estime conveniente

Ciudad Nueva, 21 de diciembre de 2012



Prof. Antonio Pocco Pinto  
Director

## ANEXO 07

### FOTOGRAFIAS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA

#### 1. I.E.SIMON BOLIVAR



**2. I.E. MARISCAL CACERES**



**3. I.E. CESAR A.COHAILA TAMAYO**

