

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Profesional de Odontología**

NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA

DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO

DE SALUD MILITAR “FUERTE ARICA”-

ITE. TACNA, 2023

**TESIS**

Presentada por:

**Bach. Susan Belén Yanapa Vilca**

Para optar el Título Profesional de:

**CIRUJANO DENTISTA**

**TACNA – PERÚ**

**2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Facultad de Ciencias de la Salud

**Escuela Profesional de Odontología**

**NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA  
DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO  
DE SALUD MILITAR "FUERTE ARICA"-  
ITE. TACNA, 2023**

**TESIS**

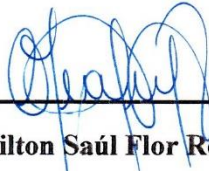
Presentada por:

**Bach. SUSAN BELÉN YANAPA VILCA**

Para optar el Título Profesional de:

**CIRUJANO DENTISTA**

Aprobada por ..... *Mayoría* ....., ante el siguiente jurado.




**Mtro. Milton Saúl Flor Rodríguez**

**Presidente**



**Dra. Gladys Claudia Arias Lazarte**

**Miembro**



**Dr. Wilber Dante Calla Enríquez**

**Miembro**



**Dr. Ulises Massino Peñaloza de la Torre**

**Asesor**

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

Yo, Ulises Massino Peñaloza de la Torre, en mi condición de asesor según RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 11844-2023-FACS-UNJBG, de la tesis titulada “NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD MILITAR “FUERTE ARICA” – ITE. TACNA, 2023”, presentada por la bachiller en odontología Susan Belén Yanapa Vilca para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual Turnitin, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 9%. Por lo que CERTIFICO QUE, LA SIMILITUD del informe final de tesis está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su posterior publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista.

  
FIRMA DEL ASESOR

HUELLA

NOMBRE: Dr. Esp. CD. Ulises Massino Peñaloza de la Torre

DNI: 41524153

CEL: 952864883

## **Dedicatoria:**

Dedico éste trabajo a Dios, porque a Él le debo todo lo que tengo.

A la persona más importante en mi vida, mi madre Claudia, mujer fuerte y luchadora que ha dado todo por y para mi crecimiento, permitiendo que llegue hasta éste punto.

A mi padre Alberto, que siempre me ha apoyado y ha trabajado duro para brindar un mejor futuro a nuestra familia.

A mi hermano Frank, quien me demostró que no podría haber tenido uno mejor.

### **Agradecimiento:**

Agradezco a mis docentes de la Escuela Profesional de Odontología por transmitirme sus conocimientos y el respeto a mi carrera, teniendo siempre presente los valores y la ética.

A mi asesor, el Doctor Ulises Peñaloza por haberme guiado en base a su experiencia y sabiduría en la realización de la presente investigación.

Al TTE CRL S ODO Crhistian J. Talavera Gómez, Jefe del CSM “Fuerte Arica”, por concederme el permiso y brindarme su apoyo durante la aplicación de mi proyecto de investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1. Descripción del problema .....	3
1.1.2. Formulación del problema.....	5
1.1.2.1. Problema principal.....	5
1.1.2.2. Problemas secundarios.....	5
1.2. OBJETIVOS .....	6
1.2.1. Objetivo general.....	6
1.2.2. Objetivo específico .....	6
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	7
1.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	8
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	9

2.1.2.	Antecedentes nacionales .....	10
2.1.3.	Antecedentes locales .....	14
2.2.	<b>BASES TEÓRICO - CIENTÍFICAS</b> .....	16
2.2.1.	Higiene oral.....	16
2.2.1.1	Definición:.....	16
2.2.1.2.	<i>Biofilm</i> dental .....	17
2.2.1.2.1.	Definición .....	17
2.2.1.2.2.	Componentes .....	18
2.2.1.2.3.	Fases de formación .....	18
2.2.1.2.4.	Clasificación .....	19
2.2.1.2.5.	Detección de biofilm .....	21
2.2.1.2.6.	Composición de las soluciones reveladoras .....	22
2.2.1.2.7.	Enfermedades causadas .....	22
2.2.1.3.	Índices de higiene oral.....	24
2.2.1.3.1.	Definición .....	24
2.2.1.3.2.	Requisitos .....	25
2.2.1.3.3.	Clasificación .....	25
2.2.1.3.4.	Índices más usados .....	26
2.2.1.3.4.1.	Índice de Greene y Vermillion .....	26
2.2.1.3.4.2.	Índice de Greene y Vermillion simplificado .....	27
2.3.	<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	30
	<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>31</b>
3.1.	<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	31

3.1.1.	Nivel de investigación .....	31
3.1.2.	Diseño de investigación .....	31
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	31
3.2.1.	Población de estudio .....	31
3.2.2.	Muestra .....	32
3.2.3.	Criterios de selección.....	32
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	32
3.3.1.	Técnicas de recolección .....	32
3.3.2.	Instrumento de recolección de datos.....	33
3.4.	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	34
3.5.	PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	35
	<b>CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
4.1.	RESULTADOS DESCRIPTIVOS .....	36
4.2.	DISCUSIÓN .....	44
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>47</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>48</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>49</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>59</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro De Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023	36
<b>Tabla 2</b>	Nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro De Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según edad	38
<b>Tabla 3</b>	Nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro De Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según grado de instrucción	40
<b>Tabla 4</b>	Nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro De Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según grado militar	42

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	Nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro De Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023	37
<b>Gráfico 2</b>	Nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro De Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según edad	39
<b>Gráfico 3</b>	Nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro De Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según grado de instrucción	41
<b>Gráfico 4</b>	Nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro De Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según grado militar	43

## RESUMEN

El **objetivo** de la investigación fue determinar el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite Tacna en el 2023. **Metodología:** Estudio descriptivo de enfoque cuantitativo, tipo prospectivo de corte transversal y diseño no experimental. Se realizó una muestra censal en el personal de tropa que cumplía con los criterios de inclusión, siendo 394 los que participaron. Se utilizó una ficha de recolección de datos; con la observación directa y mediante el uso del IHO-S se determinó el nivel de higiene oral. **Resultados:** El 59,9 % de los militares presentaron un nivel de higiene oral regular, el 29,9% un nivel malo y el 10,2% un nivel bueno. Según la edad, el 57,7% de militares de 18 a 21 años y el 74,3% de 22 a 25 años presentaron un nivel regular y el 60% de los militares de 26 a 30 años, un nivel bueno. Según el grado de instrucción, el 68,6% con educación primaria tuvo un nivel malo, el 67 % con educación secundaria, un nivel regular y el 56,3% con educación superior, un nivel bueno. Según el grado militar: soldados, cabos, sargentos segundos y primeros presentaron un nivel regular representado por el 54,5%, 69,4%, 66,1% y 76,5% respectivamente. **Conclusión:** Se determinó que el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica” – Ite Tacna, 2023 presentó un nivel de higiene oral regular.

**Palabras clave:** Índice de Higiene Oral, Higiene Bucal, personal militar.

## ABSTRACT

The **objective** of the research was to determine the level of oral hygiene in troop personnel from 18 to 30 years old who attend the Military Health Center "Fuerte Arica"-Ite. Tacna in 2023. **Methodology:** Descriptive study with a quantitative approach, prospective cross-sectional type and non-experimental design. A census sample was carried out in the troop personnel that met the inclusion criteria, with 394 participating. A data collection sheet was used; with direct observation and through the use of the OHI-S, the level of oral hygiene was determined. **Results:** 59.9% of the military presented a regular level of oral hygiene, 29.9% a bad level and 10.2% a good level. According to age, 57.7% of the military from 18 to 21 years old and 74.3% from 22 to 25 years old presented a fair level and 60% of the military from 26 to 30 years old, a good level. According to the degree of instruction, 68.6% with primary education had a bad level, 67% with secondary education, a regular level and 56.3% with higher education, a good level. According to the military rank: soldiers, corporals, second and first sergeants presented a regular level represented by 54.5%, 69.4%, 66.1% and 76.5% respectively. **Conclusion:** It was determined that the troop personnel from 18 to 30 years old who attend the Military Health Center "Fuerte Arica" - Ite Tacna, 2023 presented a regular level of oral hygiene.

**Keywords:** Oral Hygiene Index, Oral Hygiene, Military Personnel

## INTRODUCCIÓN

La salud bucal es una parte esencial de la salud en general, es por eso que una buena higiene oral es clave para prevenir una amplia gama de enfermedades <sup>(1)</sup>.

La higiene oral es el conjunto de medidas que se toman para mantener la boca y los dientes limpios y saludables <sup>(2)</sup>. La principal finalidad de la higiene oral es remover el *biofilm* dental, que es una película microbiana que se forma en la superficie de los dientes y las encías, pudiendo causar caries dentales, enfermedad periodontal y otros problemas de salud oral si no se controla adecuadamente <sup>(3,4)</sup>. Por lo tanto, un nivel de higiene oral malo puede tener consecuencias graves para la salud, como la pérdida de dientes, la halitosis y la enfermedad periodontal, que puede aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares y otras afecciones crónicas <sup>(5-8)</sup>.

Para el ejército, es de suma importancia que los militares mantengan niveles óptimos de salud en general y, por lo tanto, la higiene oral adecuada resulta fundamental <sup>(9)</sup>. Es por ello que el presente estudio tiene como objetivo determinar el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, en el año 2023.

El índice de higiene oral simplificado (IHOS) es el indicador más utilizado para determinar el nivel de higiene oral en estudios epidemiológicos a gran escala, es por ello que se empleó para evaluar el nivel de higiene oral en el personal de tropa en este estudio <sup>(10-12)</sup>.

Además, se abordaron características específicas del personal de tropa como la edad, el grado de instrucción y el grado militar. Éstos factores pueden tener un impacto en los hábitos de higiene oral y la prevalencia de enfermedades orales en esta población <sup>(9,13)</sup>.

Éste estudio es de tipo descriptivo, y se espera que los datos obtenidos puedan contribuir a la comprensión de la situación epidemiológica de la higiene oral en la población militar del personal de tropa en Tacna.

El trabajo está dividido en cuatro capítulos. El primer capítulo, "Planteamiento del problema", aborda los fundamentos y la formulación del problema, los objetivos, la justificación y la operacionalización de variables. El segundo capítulo, "Marco teórico", se enfoca en los antecedentes, las bases teóricas-científicas y el glosario. El tercer capítulo, "Marco metodológico", describe los materiales y métodos utilizados en la investigación, incluyendo la población y muestra, las técnicas e instrumentos, los procedimientos de recolección de datos y el procesamiento de los mismos. En el cuarto capítulo, "Resultados", se presentarán los resultados y la discusión. Por último, las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos completan este trabajo de investigación.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

##### 1.1.1. Descripción del problema

Las enfermedades de la cavidad bucal son un problema grave a nivel mundial; según el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) aproximadamente el 45% de la población, lo que equivale a 3,5 mil millones de personas, padecen enfermedades bucodentales; además, la OMS estima que prácticamente todos los adultos en el mundo tienen caries dental <sup>(14-16)</sup>. Lo mismo ocurre a nivel nacional y local, pues las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares representan la segunda causa de morbilidad en la consulta externa <sup>(17)</sup>.

La deficiente higiene oral es un factor que contribuye al desarrollo de las enfermedades bucales con mayor prevalencia, como son la caries dental, la gingivitis y periodontitis, siendo estas prevenibles con la correcta remoción del *biofilm* dental <sup>(13,14)</sup>.

Para el ejército, es importante que los militares mantengan excelentes niveles de salud general, por lo tanto, la buena salud oral es esencial <sup>(9)</sup>. En consecuencia, el mantener la salud oral en el personal activo del ejército, avala un elevado nivel de combate,

reduciendo la posibilidad de urgencias dentales que pudiesen arriesgar el éxito de las operaciones militares, en especial en lugares aislados y sin acceso a instalaciones adecuadas para su tratamiento <sup>(18)</sup>.

En el Perú, la mayoría de los reclutas provienen de un nivel socioeconómico bajo y con nivel de educación primaria <sup>(19,20)</sup>. Según la literatura, estos factores contribuyen a una salud bucodental más deficiente <sup>(9)</sup>.

En un estudio realizado por Marca en la tropa del cuartel Tarapacá de Tacna, se encontró un nivel de higiene oral malo en un 91,3% <sup>(21)</sup>; resultados similares a los de Monge, quien evaluó a militares de la brigada 31<sup>a</sup> de infantería en Huancayo y encontró un índice de higiene oral malo en un 75% <sup>(22)</sup>; así también, Paricoto en militares pertenecientes a la tropa del Regimiento de Caballería Blindado Nro 9 en Puno, halló que el 60% muestra una higiene oral mala <sup>(14)</sup>; en cambio, la investigación realizada por Solórzano en el Cuartel Manco Cápac de Puno encontró que el 40.24% de los sujetos estudiados tenía una higiene oral regular, mientras que el 36.59% tenía una mala higiene oral <sup>(13)</sup>.

Teniendo en cuenta que, en estudios previos de poblaciones con características similares, el índice de higiene oral muestra resultados desfavorables los cuales se encuentran en un rango entre “regular” y “malo”; de igual forma se podría estar presentando en el personal de tropa del Cuartel “Fuerte Arica”. Sin embargo, no se han encontrado en la bibliografía datos epidemiológicos en ésta población.

Por los motivos expuestos, el presente trabajo de investigación pretende describir el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023.

### **1.1.2. Formulación del problema**

#### **1.1.2.1. Problema principal**

¿Cuál es el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023?.

#### **1.1.2.2. Problemas secundarios**

- a) ¿Cuál es el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según edad?
- b) ¿Cuál es el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según grado de instrucción?

- c) ¿Cuál es el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según grado militar?

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- a) Identificar el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según edad.
- b) Identificar el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según grado de instrucción.
- c) Identificar el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según grado militar.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo de investigación es parcialmente original por que la variable ya fue estudiada en otro ámbito demográfico, pero no ha sido realizado en ésta población.

Tiene relevancia social porque los resultados representan datos epidemiológicos que servirán para tomar medidas de prevención ante las enfermedades bucales y así reducir los perjuicios que pueden traer éstas al ejército.

Posee relevancia práctica porque el conocer la realidad de la población objeto de estudio, permite al personal de salud brindar programas de promoción y prevención.

Tiene relevancia académica porque brinda un aporte al conocimiento y es un referente para el desarrollo de futuros trabajos de investigación para estudiantes de pregrado o posgrado del área de la Odontología.

Es de interés personal, puesto que en mi práctica clínica como interna en el C.S.M. “Fuerte Arica” ha hecho que me familiarice con pacientes del personal de tropa que desde muy jóvenes presentaban una alta frecuencia de lesiones cariosas y pérdida temprana de piezas dentales; despertando en mí, inquietud para descubrir la razón de ello.

#### 1.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala
Higiene oral	Es la combinación de medidas físicas y químicas para el control de la formación de <i>biofilm</i> dental	Nivel obtenido mediante la aplicación del IHOS	Índice de placa blanda Índice de placa calcificada	Valor alcanzado después de la revisión de las piezas dentales.	- Bueno - Regular - Malo	Ordinal
Covariables	Definición conceptual	Definición operacional		Indicadores	Categoría	Escala
Edad	Cronológicamente el existir de un individuo desde su inicio hasta la actualidad.	Valor obtenido mediante la ficha de recolección de datos.		Años cumplidos	- 18-21 años - 22-25 años - 26-30 años	Intervalo
Grado de instrucción	Es el grado más elevado de estudios realizados.	Valor obtenido mediante la ficha de recolección de datos.		Nivel de educación alcanzado	- Primaria - Secundaria - Técnico / Superior	Ordinal
Grado militar	Estructura de comando en niveles que se emplea en las fuerzas militares para establecer una jerarquía.	Valor obtenido mediante la ficha de recolección de datos.		Insignias que presenten	- Soldado - Cabo - Sargento 2do - Sargento 1ro	Ordinal

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Van Klink N. (Países Bajos 2022)** <sup>(9)</sup> estudió las “**Disparidades de salud bucal en las Fuerzas Armadas Reales de los Países Bajos**” con el **objetivo** de analizar las diferencias en el estado de salud bucal del personal de las Fuerzas Armadas Reales de los Países Bajos en relación con los rangos y otros determinantes. **Metodología:** Novecientos ochenta y cuatro soldados de la RNAS fueron incluidos en este estudio. Se utilizó el índice de higiene bucal simplificado (OHI-S) para evaluar su salud bucal. Se interrogó a los pacientes sobre su conducta tabáquica. El personal se dividió en los siguientes tres grupos según su rango: oficiales, suboficiales (NCO) y rangos de alistados. **Resultados:** Los rangos alistados tenían puntajes OHI-S significativamente más altos (IHO-S = 3) que los oficiales y suboficiales (IHO-S = 2) ( $P < 0,001$ ), lo que se asoció con el tabaquismo y la edad avanzada. **Conclusiones:** El personal militar de rango más bajo se clasifica con mayor frecuencia como dentalmente inadecuado para el despliegue que los oficiales y suboficiales debido a condiciones de salud bucal.

**Dan AD, Ghergic DL. (Rumania 2021)** <sup>(18)</sup> realizaron la “**Evaluación de la Educación en Salud Bucal con el Índice Simplificado de Higiene Bucal en Estudiantes Militares - Un Estudio Comparativo**” con el **objetivo** de evaluar el impacto de un curso de educación sobre higiene bucal en estudiantes militares rumanos en comparación con un grupo de control de no participantes. **Metodología:** Se inscribió una muestra de 318 participantes. Se compararon las puntuaciones del índice de higiene oral simplificado (OHI-S) al inicio y 6 meses después de la intervención comparando ambos grupos y utilizando la prueba t de Student. **Resultados:** La puntuación de IHOS global obtenida fue de 2,2 (rango, 0,6-6,0) antes de la intervención y de 2.1 (rango, 0.5–6.0) después. Las puntuaciones del OHI-S posterior a la intervención del grupo experimental fueron significativamente mejores desde el punto de vista estadístico ( $p < 0,05$ ) que las puntuaciones de la intervención del grupo de control. **Conclusiones:** Un módulo educativo interactivo produjo resultados favorables en salud oral. Sería apropiado proporcionar un curso de salud bucal para estudiantes militares destinado a apoyar el mantenimiento de una buena salud bucal.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Pardo S. (Lima 2021)** <sup>(23)</sup> investigó la “**Eficacia de un programa promocional preventivo en higiene oral en la escuela de**

**comandos del ejercito del Perú. Lima 2019”** con el objetivo de evaluar la eficacia de un Programa Promocional Preventivo en higiene oral en el personal de tropa del servicio militar voluntario de la Escuela de Comandos del Ejército del Perú. La **metodología** que se empleó fue de tipo cuasi experimental, prospectivo, longitudinal y analítico; con una muestra de 92 militares entre 18 a 25 años, los cuales se les dividió en: casos y controles. Se les realizó el IHOS antes y 90 días después. Los **resultados** obtenidos en el grupo de casos ya que un 58,7% de los individuos, presentaron una higiene oral regular antes de la aplicación del programa y después este mismo porcentaje presentó con una higiene oral buena; a diferencia del grupo control donde la higiene oral se mantuvo en regular antes (82,6%) y después de la aplicación del programa (67,4%). Se llegó a la **conclusión** que el Programa Promocional Preventivo en higiene oral en el personal de tropa del servicio militar voluntario de la Escuela de Comandos del Ejército del Perú, es eficaz.

**Tejada KD. (Ilo 2019)** <sup>(11)</sup> estudió la “**Relación entre el nivel de conocimiento de higiene oral y la presencia de placa bacteriana de los cadetes de la Institución Educativa Militar Mariscal Domingo Nieto Ilo – 2018**” con el **objetivo** de determinar la relación entre el conocimiento de higiene oral y la presencia de placa bacteriana en los cadetes. La investigación utilizó una **metodología** observacional, transversal, prospectiva y analítica, con el uso de una ficha clínica de OHI-S y un cuestionario de 10 preguntas validado como instrumentos de medición. Los **resultados** indicaron que la mayoría de los cadetes tenían un bajo nivel de conocimientos sobre higiene oral y una alta prevalencia de placa

bacteriana (57,63%), y que había una relación estadísticamente significativa ( $P=0,001$ ) entre ambas variables, según la prueba estadística tau-b de Kendall. En **conclusión**, se estableció una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos sobre higiene oral y la presencia de placa bacteriana en los cadetes de la I.E.P.M. Mariscal Domingo Nieto Ilo – 2018.

**Paricoto NI. (Puno 2019)** <sup>(14)</sup> estudió la “**Efectividad de la educación sobre salud oral en la actitud y el índice de higiene oral en el personal de tropa del regimiento de Caballería Blindado Mayor Rázuri No 9 Pomata, 2018**” con el **objetivo** de evaluar la efectividad de un programa educativo en la actitud y la higiene oral del personal militar perteneciente a la tropa. La **metodología** que se empleó tuvo un diseño cuasi experimental con pre y post test en dos grupos, un grupo experimental que participó en dos sesiones educativas y un grupo control que no recibió intervención. La muestra estuvo constituida por 40 militares y se utilizó el cuestionario Hiroshima University Dental Behavior Inventory y el IHOS. Para la prueba de hipótesis se usó la T de Student. Los **resultados** obtenidos indicaron que, en el pre test, ambos grupos calificaron las actitudes hacia la salud oral como "Malo" en un 50%. Luego, se observó que en el grupo experimental un 90% de los participantes obtuvieron una calificación "Bueno" en el pos test, en comparación con el 50% del grupo de control que recibió una calificación "Regular". En cuanto al Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), en el pre test, el 60% del grupo experimental fue calificado como "Malo", mientras que el 55% del grupo de control fue calificado como "Regular". Posteriormente, en

el pos test, el 60% del grupo experimental obtuvo una calificación "Bueno", mientras que el grupo de control mantuvo su calificación y porcentaje inicial. Se llegó a la **conclusión** de que la educación es eficaz para mejorar tanto la actitud hacia la salud oral como el índice de higiene oral en el personal de tropa.

**Solorzano K. (Puno 2018)** <sup>(13)</sup> estudió la “**Relación entre nivel de conocimiento sobre salud bucal e higiene oral en militares de 18 - 25 años del Cuartel Manco Capac Puno Mayo-Setiembre 2017**” con el **objetivo** de hallar la relación entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal y el grado de higiene oral en militares de 18 a 25 años pertenecientes al Cuartel Manco Cápac de Puno. **Metodología:** El estudio fue observacional y transversal; se evaluó a 164 militares seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple, los cuales llenaron el instrumento de recolección de datos y pasaron por una evaluación clínica, utilizando el IHOS. Se usó la prueba de Chi-cuadrado. Los **resultados** mostraron que el 40,24% de los militares tenían un nivel "malo" de conocimiento sobre salud bucal, el 35,37% un nivel "regular" y el 24,39% un nivel "bueno". En cuanto a la higiene oral, el 36,59% tenía una higiene oral "mala", el 40,24% una higiene oral "regular" y el 23,17% una higiene oral "buena". La prueba de Chi-cuadrado, arrojó (0,000), rechazando la hipótesis nula. En **conclusión**, existe una relación entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal y el nivel de higiene oral en militares de 18 a 25 años del Cuartel Manco Cápac en Puno.

### 2.1.3. Antecedentes locales

**Marca Y. (Tacna 2021)** <sup>(21)</sup> estudió la “**Calidad de vida y su relación con la salud bucal en la tropa del cuartel Tarapacá Tacna 2021**” con el **objetivo** de determinar la relación del nivel de calidad de vida y la salud bucal en la tropa del cuartel Tarapacá. **Metodología:** El estudio fue no experimental, de diseño descriptivo correlacional y transversal prospectivo. Con una muestra de 104 miembros de la tropa seleccionadas por muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario OHIP-14 para la calidad de vida, el índice CPOD y el Índice de O’leary. **Resultados:** La calidad de vida en la tropa del cuartel Tarapacá es alta siendo mayor al 67,3%. El índice de caries es moderado siendo de 11,50. El índice de higiene oral es deficiente con 91,3%. Las lesiones en tejidos blandos tienen una frecuencia de 9,6%. **Conclusiones:** Se concluyó que el nivel de calidad de vida no se relaciona con la salud bucal.

**Mamani E. (Tacna 2018)** <sup>(24)</sup> estudió el “**Nivel de conocimiento de la higiene bucal y su relación con la prevalencia de gingivitis y lesiones cariosas en soldados reclutados al ejército del Perú Tacna – 2018**” con el **objetivo** de relacionar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal con la gingivitis y lesiones cariosas en soldados reclutados en el Ejército del Perú - Tacna, en el año 2018. **Metodología:** Se seleccionó una muestra de 50 soldados y se aplicó una encuesta en el Policlínico Militar de Tacna. Los datos obtenidos se registraron en una ficha de observación que incluía el

Índice Gingival y el Índice CPOD. Los **resultados** revelaron que el 68% de los soldados presentaban un nivel deficiente de conocimiento sobre higiene bucal, el 18% un nivel regular, el 12% un nivel bueno y solo el 2% un nivel muy bueno. En cuanto al Índice Gingival, el 36% presentaba inflamación papilar, el 32% inflamación marginal, el 26% inflamación en la encía adherida, y solo el 6% poseía encías sanas. Respecto al Índice de lesiones cariosas, el 76% tenía caries en más de 6 dientes y el 96% había recibido obturaciones en más de 5 dientes. Se realizó la prueba de Chi Cuadrada de Pearson. **Conclusiones:** Se determinó que existe una relación entre este nivel de conocimiento y la prevalencia de gingivitis y lesiones cariosas en los soldados reclutados en el Ejército del Perú - Tacna en el año 2018.

## 2.2. BASES TEÓRICO - CIENTÍFICAS

### 2.2.1. Higiene oral

#### 2.2.1.1. Definición

Según la Real Academia Española, la higiene es parte de la medicina destinada a mantener la salud y prevenir enfermedades <sup>(25)</sup>. Herazo, citado por De León y Almonte <sup>(26)</sup>, definió la higiene oral como una serie de acciones con el uso de varios elementos para eliminar los restos de comida que se encuentran en la superficie de los dientes <sup>(27)</sup>.

Podemos decir entonces, que la higiene oral consiste básicamente en el retiro del *biofilm* dental favoreciendo el confort en la cavidad oral, con el objetivo principal de disminuir la carga bacteriana causante de afecciones como la caries y periodontitis <sup>(28)</sup>.

El control mecánico a través del cepillo dental es el método más utilizado y reconocido. Por lo tanto, cepillarse los dientes de manera adecuada es la forma más eficaz de eliminar el *biofilm* y prevenir las enfermedades bucodentales <sup>(29)</sup>.

## **2.2.1.2. *Biofilm* dental**

### **2.2.1.2.1. Definición**

El prefijo “bio” de origen griego, está relacionado con la vida y “film” traducido al español significa película, por lo tanto, su definición sería capa fina de naturaleza viva <sup>(10)</sup>.

Donlan, citado por Nazar <sup>(30)</sup>, la ha definido como una comunidad microbiana sésil, caracterizada por células que están adheridas irreversiblemente a un sustrato o interfase, o unas con otras, las cuales están encerradas en una matriz de sustancias poliméricas extracelulares que ellas han producido, y exhiben un fenotipo alterado en relación con la tasa de crecimiento y transcripción génica <sup>(31)</sup>.

En el siglo XVII, la “placa dental” fue descubierta por Antony Van Leeuwenhoek sobre superficies dentales <sup>(10)</sup>. Sin embargo, es en el año 2017 cuando se realizó un consenso donde periodoncistas expertos de todo el mundo presentaron una nueva clasificación de enfermedades periodontales <sup>(32,33)</sup>; así mismo, se estandarizaron términos como el *biofilm* dental para referirse a una comunidad distribuida de microorganismos (bacterias, hongos, virus) que viven adheridos de manera estable a las superficies dentales y están protegidos por una matriz extracelular organizada <sup>(34)</sup>. Pasando a estar desfasados los términos placa dental, placa dentobacteriana, placa bacteriana, placa microbiana y microbiota <sup>(35)</sup>.

#### 2.2.1.2.2. Componentes

El *biofilm* tiene tres componentes principales:

**Microorganismos:** Representan del 15 al 20% del *biofilm*, es la parte sólida y está conformada por una o varias especies de bacterias, virus, hongos y otros microorganismos.

**Canales o espacios intercelulares:** Sirven como medio de transporte para la remoción de desechos y tránsito de nutrientes hacia la profundidad.

**Matriz polimérica extracelular:** Se encuentra en un 75 a 80% del *biofilm*, está formado por polisacáridos como proteínas, otras macromoléculas y también por sustancias secretadas por los microorganismos que conforman el *biofilm*, su producción depende de la calidad nutricional del medioambiente. Su mayor componente es el agua; la matriz juega un papel variable en las comunidades de microorganismos que se presentan en diferentes condiciones ambientales modificables <sup>(10, 36, 37)</sup>.

#### 2.2.1.2.3. Fases de formación

La formación del *biofilm* es un proceso complejo que está influenciado por una variedad de factores como el medio ambiente, las bacterias y las propiedades de la superficie <sup>(34)</sup>.

Se puede dividir en cuatro fases:

**Primera Fase:**

Ocurre el transporte a la superficie mediante la sedimentación, movimiento activo bacteriano, flujo líquido o movimiento browniano.

**Segunda Fase:**

Se da la adhesión inicial que es débil y reversible por parte de las bacterias a través de la interacción con la superficie a una distancia determinada.

**Tercera Fase:**

Se produce el acoplamiento por contacto entre la superficie y la bacteria, éste puede ser de forma íntima o mediante fimbrias, logrando la unión firme entre ambos.

**Cuarta Fase:**

En esta fase ocurre la maduración por la reproducción de los microorganismos y la adhesión de nuevas células <sup>(38, 39, 40, 41)</sup>.

**2.2.1.2.4. Clasificación**

a) Según su localización se clasifica en <sup>(14)</sup>:

**Supra Gingival**

Se encuentra acumulada por encima del margen gingival, ubicándose en las superficies dentales lisas y en su mayoría en las zonas retentivas donde la limpieza se dificulta, como el sector interproximal, en fosas y fisuras. Aquí se

encuentra en mayor cantidad flora bacteriana sacarolítica tipo Gram positiva con microorganismos cariogénicos <sup>(10,11,22)</sup>.

### **Sub Gingival**

Se encuentra depositada debajo del margen gingival, entre la pieza dentaria y el tejido del surco gingival, no es posible detectarla al examen clínico, por lo que se requiere de la percepción táctil, utilizando una sonda, es considerada la causa de la periodontitis. Está formada en su mayoría, por flora bacteriana proteolítica Gram negativa donde se encuentran microorganismos periodontopatogénicos <sup>(10,11,14,22)</sup>. Generalmente se presentan juntos, pero uno puede estar sin el otro <sup>(14)</sup>.

b) Según su consistencia se clasifica en:

### **Placa Blanda**

Tiene una consistencia blanda, y pegajosa, se forma de manera constante en la superficie dental, inmediatamente luego de ingerir alimentos. Es considerada la causa principal de las caries <sup>(10,14)</sup>.

### **Placa Calcificada**

Tiene consistencia dura, debido a que se encuentra mineralizado. Posee un color blanco amarillento, pardo oscuro o negro verdoso<sup>(42)</sup>.

Si se encuentra supra gingival, el tabaco y ciertos alimentos con pigmento afectan el color, la saliva es la principal fuente de mineralización y las zonas donde se encuentran con mayor frecuencia son en caras vestibulares de piezas posterosuperiores y las caras linguales de piezas antero inferiores. Si se encuentra subgingival, el líquido crevicular gingival es la fuente de minerales para su calcificación<sup>(43)</sup>.

#### **2.2.1.2.5. Detección de *biofilm***

La placa bacteriana solo se puede observar utilizando agentes de contraste de color, que actualmente se conocen como reveladores o soluciones de placa bacteriana<sup>(44)</sup>.

No todos los índices de higiene oral utilizan los reveladores, lo cual dificulta la identificación de las áreas afectadas y genera variaciones debido a los juicios subjetivos del examinador. Por consiguiente, utilizar tintes para marcar artificialmente estas áreas durante el examen oral facilita la tarea al incrementar la precisión y ahorrar tiempo<sup>(45)</sup>.

### 2.2.1.2.6. Composición de las soluciones reveladoras <sup>(46)</sup>

Sustancia	Fórmula	Concentración	Uso
<b>Solución doble tono</b>	Azul brillante 0,8 gramos eritrosina 0,4 gramos agua destilada 100ml	Solución 0,8% azul brillante y 0,4 % de eritrosina	Tópico (*)
<b>Fucsina básica</b>	Fucsina básica 6 gramos, agua destilada 100 ml	Solución 6%	Tópico (*)
	Fucsina básica 1 gramos, agua destilada 100ml.	Solución 1%	Enjuagatorio: 15 gotas en un cuarto vaso de agua
<b>Eritrosina</b>	Eritrosina 2,5 gramos, agua destilada 100ml	Solución 2,5%	Tópico (*) Enjuagatorio: 10 gotas sobre la lengua y aguantarlo en la boca
	Eritrosina 15 mg. Excipientes csp 1 comp.	Comprimidos	Masticar, agitar en la boca mezclar con la saliva y escupir (*)
<b>Proflavina</b>	Proflavina 2,5 mg Excipientes csp 1 comp.	Comprimidos	Ídem anterior
<b>Verde de malaquita</b>	Verde de malaquita 2,5 gramos. Agua destilada 100ml	Solución 2,5 %	Tópico (*)

(\*) El paciente debe realizar un buche energético con agua para eliminar el exceso de colorante.

### 2.2.1.2.7. Enfermedades causadas

#### a) Caries dental

Es la destrucción de la estructura dentaria, compuesta por tejido calcificado. En circunstancias normales, la pérdida de calcio está en equilibrio con la absorción de calcio dental. Sin embargo, cuando el medio es desfavorable, la remineralización no compensa la tasa de desmineralización y causa el inicio de la caries <sup>(10)</sup>.

La caries es considerada una enfermedad multifactorial pues implica la interacción entre el huésped (dientes, saliva), micro flora oral (microorganismos

relacionado con la caries dental, como el *Streptococcus Mutans*) y el sustrato (dieta rica en carbohidratos). Es una forma singular de infección causada por bacterias de la cavidad que se acumulan en las superficies dentales y producen ácidos proteolíticos <sup>(14)</sup>.

En etapas tempranas, se puede manifestar como una mancha blanco-tiza reversible, la cual puede evolucionar a la formación de cavidades si continúa estando expuesto al medio ácido y comprometer estructura dentinaria, así como obtener una respuesta pulpar en la zona más cercana <sup>(22)</sup>.

La mal posición dentaria también puede influir en la aparición de caries, porque dificultan una adecuada higiene y favorecen la presencia de *biofilm* <sup>(47)</sup>.

## **b) Enfermedades periodontales**

La enfermedad periodontal es una afección inflamatoria e infecciosa que afecta tanto la encía como las estructuras de soporte de los dientes, y junto a la caries son las afecciones de la cavidad bucal más frecuentes en las personas. Tienen como agente causal y principal el *biofilm* dental <sup>(14,22)</sup>.

Los principales signos que se presentan son: sangrado de la encía, eritema, inflamación, hipersensibilidad, halitosis (mal aliento), pus entre dientes y encías, pérdida de piezas dentales, recesión gingival, y cambios en la oclusión <sup>(11)</sup>.

- **Gingivitis:** El signo patognomónico es el sangrado en las encías, debido a la inflamación que presentan; sin embargo, no llega a afectar los tejidos de soporte. Puede ser revertida siempre y cuando se hayan eliminado los factores causantes, que generalmente es el *biofilm* <sup>(22,33)</sup>.

- **Periodontitis:** No se limita a dañar solo la encía, sino que también afecta los tejidos de soporte de los dientes, como el hueso alveolar, el cemento y el ligamento periodontal. Es por eso que el signo característico es la presencia de bolsa periodontal, pues la unión epitelial se desplaza en sentido apical. Cuando la periodontitis se agrava, el diente tiende a moverse por la pérdida de inserción clínica <sup>(14,32)</sup>.

### 2.2.1.3. Índices de higiene oral

#### 2.2.1.3.1. Definición

Son instrumentos de medición que se basan en el examen clínico para detectar la presencia y/o características de *biofilm* dental, el cual se puede realizar por medio de la inspección visual, con una sonda o, en algunos casos, con sustancias reveladoras <sup>(13)</sup>. Una vez detectada la placa, se realiza su medición siguiendo los parámetros determinados por cada tipo de índice <sup>(10)</sup>.

Los índices de higiene oral son útiles para identificar los factores de riesgo, evaluar la efectividad de programas

promocionales, para realizar un plan de tratamiento y determinar su eficacia <sup>(14,22)</sup>.

#### **2.2.1.3.2. Requisitos**

Los índices de higiene oral deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser objetivos.
- Ser reproducibles.
- Ser sencillos de realizar.
- Ser fáciles de recoger.
- Poder ser analizados estadísticamente <sup>(11)</sup>.

#### **2.2.1.3.3. Clasificación**

Según la característica que evalúan, se pueden dividir en:

- Los que evalúan la presencia o ausencia de placa bacteriana.
- Los que evalúan el área dental recubierta por placa <sup>(48)</sup>.

### 2.2.1.3.4. Índices más usados

Descripción de los índices de higiene oral más usados <sup>(10)</sup>

ÍNDICES			
Características	Greene y Vermillion	O'leary	Silness y Loe
<b>Caras, superficies y dientes a evaluar</b>	Por vestibular: 16, 26, 11 y 31 Por lingual: 36 y 46	Todas las piezas por sus cuatro caras (V,M,D,L/P)	Las piezas: 16, 12, 24, 36, 32, 44 por sus cuatro caras (V,M,D,L/P)
<b>Tiempo de aplicación en minutos</b>	tres	diez	cinco
<b>Reemplazo de dientes por ausencia</b>	Si es posterior: el diente más distal. Si es anterior: el diente dellado opuesto de línea media	-	No son sustituidos.
<b>Valoración de biofilm</b>	0 = No hay placa 1= < 1/3 PB x S 2= >1/3 y <2/3 PB x S 3= 2/3 PB x S	0 = No hay placa 1= PB en cualquier S	0 = No placa 1= PB en MLG y áreasadyacentes 2= moderada PB en SG, MLG
<b>Personal que lo realiza</b>	Profesional o auxiliar en higiene oral.	Profesional o auxiliar en higiene oral.	Profesional.
<b>Limitación del índice para la población de estudio</b>	Menos sensible	No presenta sensibilidad	Menores de difícil comportamiento, persona con discapacidad o adulto mayor con compromiso sistémico.
PB: placa bacteriana S: superficie o cara dentales examinada MLG: margen gingival libre SG: surco gingival			

#### 2.2.1.3.4.1. Índice de Greene y Vermillion

Conocido como el Índice de Higiene Oral (IHO). Se propuso en año 1960 por Greene y Vermillion. Está

diseñado para identificar el *biofilm* en las caras vestibulares de las piezas 16, 26, 11 y 31, y en caras linguales de las piezas 36 y 46, teniendo una valoración de 0.0 a 6.0; en la cual si se presenta de 0.0 a 1.2 se considera una Buena higiene oral, de 1.3 a 3.0 una higiene oral regular y de 3.1 a 6 una mala higiene oral<sup>(10)</sup>.

#### **2.2.1.3.4.2. Índice de Greene y Vermillion simplificado**

Cuatro años más tarde, fue modificado como el IHO-S, el cual es el más usado para estudios epidemiológicos<sup>(12)</sup>.

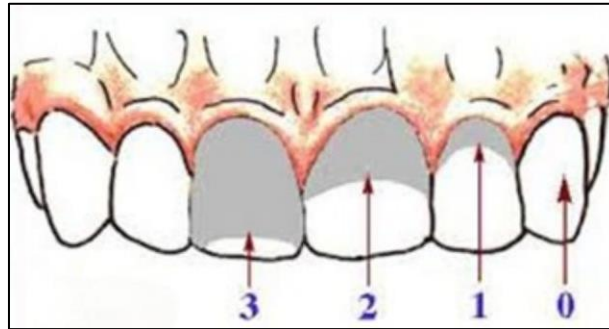
##### **Características del índice<sup>(10,14,22)</sup>:**

- Consta de dos ítems: un índice de placa blanda simplificado y un índice de placa dura simplificado.
- Es necesario que las piezas a evaluar estén erupcionadas totalmente.
- La boca se divide en seis partes y se revisa un diente por cada sextante: Se evalúan por vestibular las piezas 16, 11, 26, 31 y por lingual de 36 y 46.
- En dentición decidua, se evalúan por vestibular las piezas 55, 51, 65, 71 y por lingual de 75 y 85.
- En dentición mixta, si los dientes permanentes en el sector anterior están presentes, reemplazan a los deciduos. Y en el sector posterior se evaluará los primeros molares permanentes.
- En ausencias, fracturas o erupción parcial de las piezas a examinar, se inspecciona el diente sucesivo: para las piezas

1.1 o 3.1 se evalúan las piezas 2.1 o 4.1; y en el caso de la 1.6, 2.6, 3.6 o 4.6, se analizan las piezas 1.7, 2.7, 3.7 o 4.7 respectivamente.

- En el caso que no existan ninguna de las dos piezas a evaluar, se coloca un guion en el recuadro y no se toma ningún valor del sextante.
- Deben estar presentes como mínimo dos de las piezas detalladas, si esto no ocurre, se debe evaluar todas las piezas presentes.
- Para realizar la inspección, se debe dividir las superficies dentales en tercios: gingival, medio e incisal y se valora de acuerdo a los siguientes criterios:

<b>Para placa Blanda</b>	<b>Para la placa calcificada</b>
<b>0</b> No hay presencia de desechos blandos.	<b>0</b> No hay placa dura presente.
<b>1</b> Desechos blandos que cubren no más de una tercera parte de la superficie dental.	<b>1</b> Cálculo supra gingival que cubre no más de una tercera parte de la superficie dental expuesta.
<b>2</b> Desechos blandos que cubren más de una tercera parte, pero menos de la tercera parte de la superficie dental.	<b>2</b> Sarro supra gingival que cubre más de un tercio, pero menos de dos terceras partes de la superficie dental.
<b>3</b> Residuos blandos que cubren más de la tercera parte de la superficie dental.	<b>3</b> Sarro supra gingival que cubre más de dos tercios de la superficie dental expuesta.



- En ambas situaciones, se calcula el promedio mediante la adición de los valores hallados, los cuales son divididos por el número de áreas evaluadas.
- Para calcular el IHOS se suma el promedio de ambos ítems. Con una calificación de 0 a 6.

De acuerdo al puntaje, se puede indicar el nivel de higiene oral que presentan los individuos evaluados, siguiendo la escala que se muestra a continuación:

#### **Buena higiene oral (0,0 - 1,2)**

El individuo demuestra una buena higiene oral en términos de actitudes, conocimientos y prácticas, lo que se refleja en la limpieza de sus dientes, la salud de sus encías (de color rosa coral) y la ausencia de dolor o sangrado.

#### **Regular higiene oral (1,3 - 3,0)**

El individuo tiene una higiene oral regular en términos de actitudes, conocimientos y prácticas, lo que se traduce en la presencia regular de *biofilm* en sus dientes, las encías podrían estar inflamadas, con dolor y/o sangrado.

### **Mala higiene oral (3,1 - 6,0)**

El individuo presenta actitudes, conocimientos y prácticas de higiene oral nulas o negativas, lo que se refleja en la presencia de *biofilm* en gran parte de la superficie dentaria es muy probable que las encías estén inflamadas, sangrantes y adoloridas <sup>(10,49)</sup>.

### **2.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS**

- **Higiene oral:** Es el cuidado para conservar una buena salud oral realizado por el propio individuo o un cuidador en el caso de personas con alguna incapacidad o deficiencia <sup>(50)</sup>.
- **Biofilm:** Son colonias formadas por microorganismos como bacterias, virus, algas, hongos, plancton o protozoos, que se adhieren a una matriz de sustancias poliméricas extracelulares que es producida por los propios microbios. Pueden encontrarse en diversas superficies del cuerpo, como por ejemplo los dientes. Su formación se puede prevenir con el uso de dentífricos, desinfectantes, entre otros <sup>(51)</sup>.
- **Índice de higiene oral:** Combinación de los índices de detritos o placa blanda y de cálculos dentales o placa dura para determinar el estado de la higiene oral del individuo <sup>(52)</sup>.
- **Grado de instrucción:** Nivel más elevado de estudios que se han llevado a cabo o se están realizando, sin tener en cuenta si han sido completados o si están actualmente en curso de manera provisional <sup>(53)</sup>.
- **Grado militar:** Sistema jerárquico o niveles de autoridad para establecer la escala de mando que se usa en fuerzas armadas <sup>(54)</sup>.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. MATERIALES Y MÉTODOS**

##### **3.1.1. Nivel de investigación**

La investigación tiene nivel descriptivo <sup>(55)</sup>.

##### **3.1.2. Diseño de investigación**

Es de tipo prospectivo, con diseño no experimental, de corte transversal y enfoque cuantitativo <sup>(55)</sup>.

#### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **3.2.1. Población de estudio**

###### **a) Población Cualitativa**

La población está conformada por el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro De Salud Militar “Fuerte Arica”. Ite. Tacna. 2023.

###### **b) Población Cuantitativa**

Está constituida por un total de 400 militares del personal de tropa.

### **3.2.2. Muestra**

La muestra fue de tipo censal, dentro de los que cumplan los criterios de inclusión.

### **3.2.3. Criterios de selección**

#### **a) Criterios de inclusión**

- Personal de tropa de 18 a 30 años de edad.
- Personal de tropa que asista al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”. Ite. Tacna.
- Personal de tropa que presente el consentimiento informado firmado.

#### **b) Criterios de exclusión**

- Personal de tropa que presente aparatología ortodóntica.

## **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.3.1. Técnicas de recolección**

Se empleó la técnica de observación directa, mediante el examen clínico intraoral de los pacientes para poder identificar su nivel de higiene oral.

### 3.3.2. Instrumento de recolección de datos

Para el estudio se empleó una ficha para recolección de datos (Anexo N° 05); en la que se recopiló la información de cada militar (nombre, edad, el grado de instrucción y grado militar).

Para hallar el nivel de higiene oral, se utilizó el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) desarrollado por Greene y Vermillion<sup>(56)</sup>, instrumento validado conocido mundialmente y que es el más utilizado en estudios epidemiológicos en Latinoamérica<sup>(10,11)</sup>.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS					
<b>DATOS GENERALES:</b>					
APELLIDOS Y NOMBRES: .....				EDAD: .....	
GRADO DE INSTRUCCIÓN: .....					
GRADO MILITAR: .....					
<u><b>ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S) de Green y Vermillion</b></u>					
IPB			IPC		
1.6 (V)	1.1 (V)	2.6 (V)	1.6 (V)	1.1 (V)	2.6 (V)
4.6 (L)	3.1 (V)	3.6 (L)	4.6 (L)	3.1 (V)	3.6 (L)
IPB		IPC		IHOS	
	BUENO	IHO-S= 0.0-1.2			
	REGULAR	IHO-S= 1.3-3.0			
	MALO	IHO-S= 3.1-6.0			

### **3.4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En primer lugar, se realizó la redacción del proyecto de tesis y se obtuvo la aprobación para su ejecución (Anexo N°01).

#### **De la coordinación**

- Se solicitó el permiso para la ejecución del proyecto al Gral. Brig. Comandante General De La 6ta Brigada Blindada – Ite (Anexo N°02).
- Al contar con la constancia de aceptación (Anexo N° 03), se realizaron las coordinaciones con el TTE CRL S ODO Crhistian J. Talavera Gómez, Jefe del CSM “Fuerte Arica”, para la aplicación del instrumento de recolección de datos en el personal de tropa.

#### **De la aplicación del instrumento**

- Antes de la recolección de datos, se le explicó al personal de tropa de manera clara y precisa sobre la finalidad y procedimientos a realizar en el presente estudio.
- Se les entregó los consentimientos informados (Anexo N° 04) explicando su importancia.
- Una vez firmados los consentimientos, se procedió a la recopilación de datos, donde previamente se les entregó una pastilla reveladora para que se pueda evidenciar la presencia de *biofilm*, posteriormente se evaluó de forma ética y ordenada con las respectivas medidas de bioseguridad al personal de tropa que cumplan con los criterios de inclusión.

- Una vez recolectados los datos, éstos se procesaron para obtener los resultados, y se procedió a redactar y presentar el informe final.

### **3.5. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se empleó el programa Microsoft Excel 2019 para organizar, almacenar los datos recopilados y construir la base de datos correspondiente. También el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 25 para el procesamiento y la elaboración de tablas (con frecuencias absolutas y porcentuales) y gráficos para la presentación de resultados.

## CAPÍTULO IV

### DE LOS RESULTADOS

#### 4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

TABLA N° 01

**NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE  
18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD  
MILITAR “FUERTE ARICA”- ITE.  
TACNA, 2023**

<b>NIVEL DE HIGIENE ORAL</b>	<b>FRECUENCIA N</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
<b>Bueno</b>	40	10,2
<b>Regular</b>	236	59,9
<b>Malo</b>	118	29,9
<b>TOTAL</b>	394	100,0

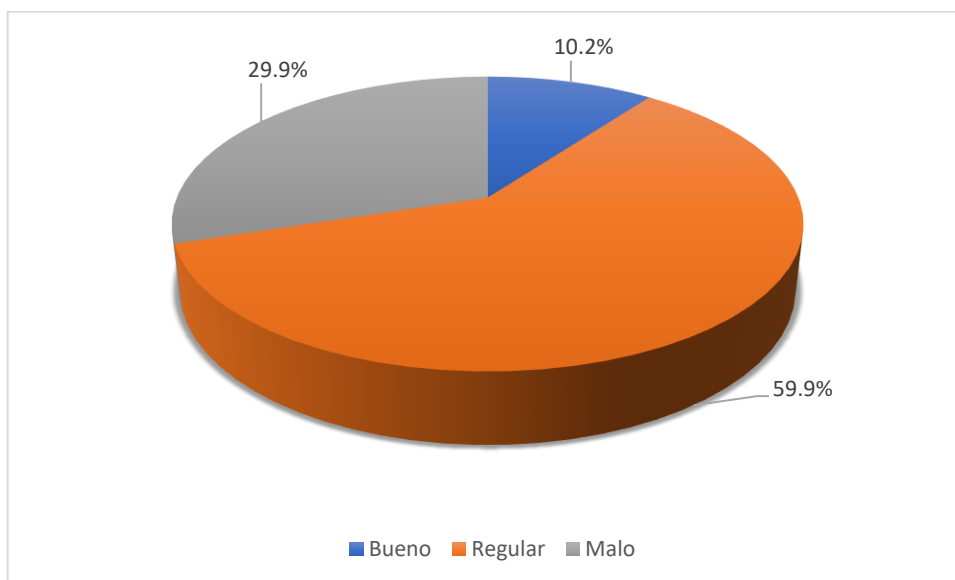
*Fuente: Matriz de sistematización de datos recolectados (Anexo N° 07).*

#### INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico N° 01, se evidenció que en el personal de tropa que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica” de Ite en el año 2023, el nivel de higiene oral fue predominantemente regular (59,9%). El nivel malo corresponde a más de la cuarta parte de los encuestados (29,9 %) y la diferencia (10,2 %) presentó un nivel bueno.

### GRÁFICO N° 01

#### NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD MILITAR “FUERTE ARICA”- ITE. TACNA, 2023



Fuente: Tabla N° 01

**TABLA N° 02**

**NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE  
18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD  
MILITAR “FUERTE ARICA”- ITE.  
TACNA, 2023, SEGÚN EDAD**

		<b>NIVEL DE HIGIENE ORAL</b>			
		<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>	<b>TOTAL</b>
<b>18 a 21 años</b>	<b>N</b>	31	179	100	310
	<b>%</b>	10,0	57,7	32,3	100,0
<b>EDAD 22 a 25 años</b>	<b>N</b>	3	55	16	74
	<b>%</b>	4,1	74,3	21,6	100,0
<b>26 a 30 años</b>	<b>N</b>	6	2	2	10
	<b>%</b>	60,0	20,0	20,0	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>N</b>	40	236	118	394
	<b>%</b>	10,2	59,9	29,9	100,0

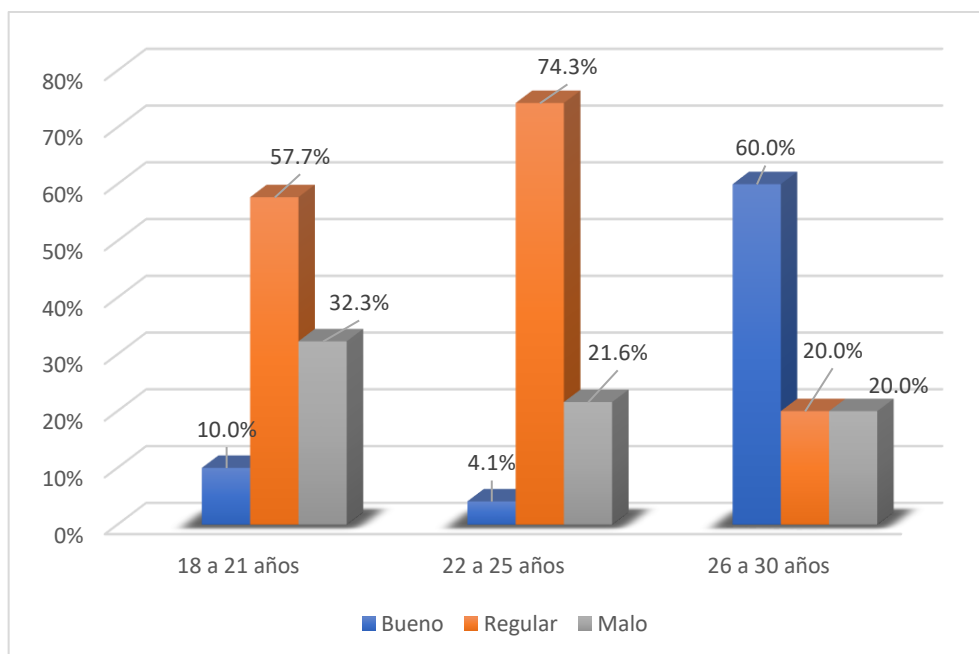
*Fuente: Matriz de sistematización de datos recolectados (Anexo N° 07).*

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla y gráfico N° 02, se observa que, en el personal de tropa de 18 a 21 años, predominó el nivel de higiene oral regular (57,7%), de igual forma en los de 22 a 25 años (74,3%), a diferencia del personal de tropa de 26 a 30 años en quienes prevaleció un nivel bueno (60,0%).

## GRÁFICO N° 02

### NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD MILITAR “FUERTE ARICA”- ITE. TACNA, 2023, SEGÚN EDAD



Fuente: Tabla N° 02

**TABLA N° 03**

**NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD MILITAR “FUERTE ARICA”- ITE. TACNA, 2023, SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN**

			NIVEL DE HIGIENE ORAL			TOTAL
			Bueno	Regular	Malo	
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	<b>Primaria</b>	N	6	10	35	51
		%	11,8	19,6	68,6	100,0
	<b>Secundaria</b>	N	25	219	83	327
		%	7,6	67,0	25,4	100,0
	<b>Técnico o superior</b>	N	9	7	0	16
		%	56,3	43,8	0,0	100,0
	<b>TOTAL</b>	N	40	236	118	394
		%	10,2	59,9	29,9	100,0

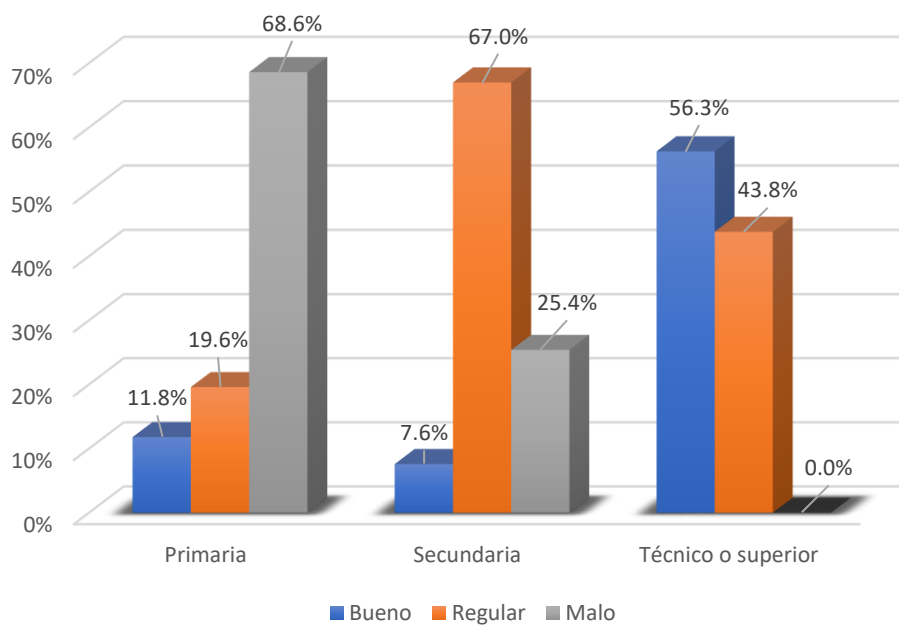
*Fuente: Matriz de sistematización de datos recolectados (Anexo N° 07).*

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla y gráfico N° 03 se observa que, en el personal de tropa con educación primaria, predominó un nivel de higiene oral malo (68,6%); un porcentaje similar presentó un nivel regular (67,0%) en el personal de tropa con educación secundaria, a diferencia de los que tenían una educación técnico o superior, quienes presentaron un nivel bueno en su mayoría (56,3%).

### GRÁFICO N° 03

#### NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD MILITAR “FUERTE ARICA”- ITE. TACNA, 2023, SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN



Fuente: Tabla N° 03

**TABLA N° 04**

**NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD MILITAR “FUERTE ARICA”- ITE. TACNA, 2023, SEGÚN GRADO MILITAR**

		<b>NIVEL DE HIGIENE ORAL</b>				
		<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>GRADO MILITAR</b>	<b>Soldado</b>	<b>N</b>	16	134	96	246
		<b>%</b>	6,5	54,5	39,0	100,0
	<b>Cabo</b>	<b>N</b>	6	50	16	72
		<b>%</b>	8,3	69,4	22,2	100,0
	<b>Sargento segundo</b>	<b>N</b>	16	39	4	59
		<b>%</b>	27,1	66,1	6,8	100,0
	<b>Sargento primero</b>	<b>N</b>	2	13	2	17
		<b>%</b>	11,8	76,5	11,8	100,0
	<b>TOTAL</b>	<b>N</b>	40	236	118	394
		<b>%</b>	10,2	59,9	29,9	100,0

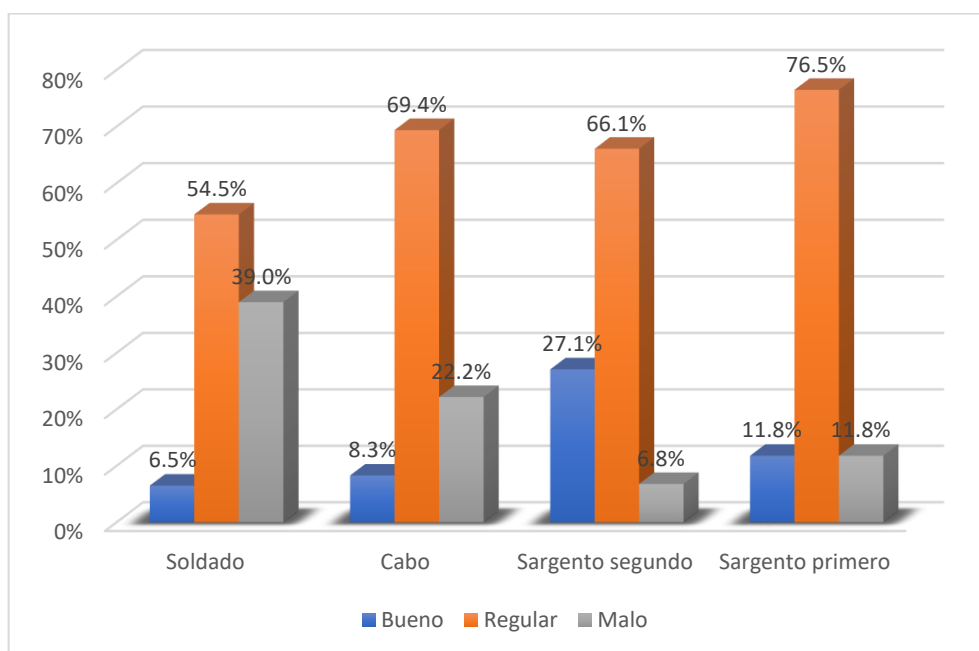
*Fuente: Matriz de sistematización de datos recolectados (Anexo N° 07).*

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla y gráfico N° 04, se observa que predominó el nivel de higiene oral regular en el personal de tropa con grado de soldado (54,5%), con grado de cabo (69,4%), con grado de sargento segundo (66,1%) y con grado de sargento primero (76,5%).

### GRÁFICO N° 04

#### NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD MILITAR “FUERTE ARICA”- ITE. TACNA, 2023, SEGÚN GRADO MILITAR



Fuente: Tabla N° 04

## 4.2. DISCUSIÓN

La higiene oral es una parte importante del cuidado de la salud y es crucial para prevenir enfermedades orales, como la caries dental y la enfermedad periodontal. El presente estudio se realizó para determinar el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, por lo cual se utilizó el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S).

Los resultados de éste estudio muestran que el 59,9% del personal de tropa presentó un nivel de higiene oral regular, el 29,9% un nivel malo y el 10,2% un nivel bueno. Éstos resultados son similares a los que encontró **Pardo (2021)** <sup>(23)</sup> al estudiar a personal de tropa del servicio militar voluntario de la Escuela de Comandos del Ejército del Perú en Lima, identificando que el 58,7% presentó un nivel de higiene oral regular, el 21,7% un nivel malo y el 19,6% un nivel bueno. Del mismo modo, **Solórzano (2018)** <sup>(13)</sup> cuando estudió el nivel de higiene oral en militares de 18 a 25 años de un Cuartel en Puno, determinó que 40,24% de los militares presentaron un nivel de higiene oral regular, un 36,59% mostró un nivel malo y el 23,17% un nivel bueno. Asimismo se asemeja al estudio de **Mego (2017)** <sup>(15)</sup> que en su investigación hecha en militares atendidos en el consultorio dental de la sanidad del Ejército en Lambayeque, determinó que el 81,1% presentó un nivel de higiene oral regular, el 16,8% un nivel malo y el 2,1% un nivel bueno.

En contraste con los hallazgos de ésta investigación, el estudio de **Paricoto (2019)** <sup>(14)</sup> hecho en 40 militares, halló que el 60% tenía un nivel de higiene oral malo, el 30% un nivel regular y el 10% un nivel bueno. De igual forma en el estudio de **Monge (2017)** <sup>(22)</sup>, donde se determinó que el 75% presentó un nivel de higiene oral malo, el 15% un nivel regular y el 10% un nivel bueno. Asimismo, los

resultados de **Marca (2021)** <sup>(21)</sup>, que encontró un nivel de higiene oral deficiente en un 91,3%, cuestionable en un 7,7% y aceptable en el 1,0% de militares.

La diferencia de los resultados encontrados con lo de **Paricoto y Monge**, puede deberse al menor número de militares que estudiaron dichos investigadores <sup>(14)</sup> y la diferencia etaria en las poblaciones elegidas <sup>(14,22)</sup>. En relación a la disparidad de resultados con el estudio realizado por **Marca**, ésta se debe al hecho de que en su investigación empleó el índice de O'leary <sup>(21)</sup>.

Respecto a la edad, los resultados muestran que el personal de tropa más joven, de 18 a 21 años y de 22 a 25 años; presentó un nivel de higiene oral regular, representados por un 57,7% y 74,3% respectivamente y el 60% de personal de tropa de 26 a 30 años mostraron un nivel bueno. Éstos resultados se asemejan a los de **Solórzano (2018)** <sup>(13)</sup>, en el que los militares de 22 a 25 años obtuvieron un nivel de higiene oral regular con un 69,4%; sin embargo difiere en cuando a los militares de 18 a 21 años, pues encontró que su nivel de higiene oral fue malo con un 78,9%. Por otro lado, en los resultados de la presente investigación, los militares mayores de 26 años en su mayoría presentaron un nivel de higiene oral bueno. Esto puede estar relacionado con que los militares de 18 a 21 años pertenecen al grupo de adolescentes y jóvenes en una etapa temprana de desarrollo, que abarca desde la adquisición de la madurez física hasta la madurez social, cuando asumen responsabilidades y derechos propios de los adultos en aspectos sexuales, económicos, legales y sociales. Durante esta etapa, los adolescentes o jóvenes tempranos tienden a descuidar su higiene personal y bucal, ya que valoran principalmente la aceptación por parte de su grupo social <sup>(23)</sup>. Asimismo, se observa una alta prevalencia de enfermedad periodontal en esta población, debido principalmente a la deficiente higiene bucal y a los cambios hormonales <sup>(57)</sup>. Por

otro lado, los militares de 22 a 30 años están ingresando a una etapa de madurez en la cual empiezan a tomar conciencia de los graves daños que pueden ocasionar los problemas de salud bucal <sup>(23)</sup>.

En cuanto al grado de instrucción, el personal de tropa con nivel de educación técnico o superior presentó un porcentaje mucho más alto de higiene oral bueno en comparación con los que solo tenían educación primaria o secundaria; obteniendo que el 68,6% del personal de tropa con educación primaria tuvo un nivel de higiene oral malo, el 67% con educación secundaria tuvo un nivel regular y el 56,3% con educación técnico o superior obtuvo un nivel bueno. Por lo que, el grado de instrucción pareció influir en el nivel de higiene oral <sup>(58)</sup>. Sin embargo, no se encontraron estudios que analicen ésta variable en la población de elección.

Finalmente, según el grado militar; en todos los rangos del personal de tropa prevaleció un nivel de higiene oral regular, representado por 54,5% en soldados, 69,4% en cabos, 66,1% en sargentos segundos y 76,5% en sargentos primeros; pero, es en los grados militares más inferiores donde el nivel de higiene oral malo se encuentra en el mayor porcentaje a comparación de los sargentos. Estos resultados se asemejan al de **Van Klink (2022)** <sup>(9)</sup>, quien concluyó que los rangos más inferiores mostraron un nivel de higiene oral peor que los de mayor grado militar. Esto podría atribuirse posiblemente a la baja asistencia al Centro de Salud, ya que han estado prestando servicio militar durante un período de tiempo relativamente corto <sup>(59)</sup>.

## CONCLUSIONES

### **Primera:**

Se determinó que el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica” – Ite Tacna, 2023 presentó un nivel de higiene oral regular.

### **Segunda:**

Se identificó que el personal de tropa en el rango etario de 18 a 21 años y de 22 a 25 años presentaron un nivel de higiene oral regular y los militares en el rango etario de 26 a 30 años un nivel bueno.

### **Tercera:**

Se identificó que el personal de tropa con educación primaria presentó un nivel de higiene oral malo, los que tenían una educación secundaria un nivel regular y los de educación técnico o superior un nivel bueno.

### **Cuarta:**

Se identificó que el personal de tropa de todos los grados militares presentó un nivel de higiene oral regular.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda al servicio de odontología Centro de Salud Militar “Fuerte Arica” implementar programas de prevención y promoción de la salud oral, los cuales deben realizarse de manera regular y ser sostenibles en el tiempo debido a la continua transición de personal de tropa del Servicio Militar Voluntario.
2. Al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”, se recomienda formar una alianza con instituciones públicas o privadas para brindar suministros de higiene oral a los militares.
3. Se sugiere a la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann que continúe con el convenio de cooperación, académico, científico, cultural y de bienestar con la Sexta brigada Blindada, para que puedan contribuir en la sensibilización sobre la higiene oral en el personal de tropa que asiste al C.S.M. “Fuerte Arica”.
4. Se sugiere a los estudiantes realizar investigaciones para determinar una posible relación entre la variable higiene oral y grado de instrucción en ésta población militar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Contreras A. La promoción de la salud bucal como una estrategia para el desarrollo de la salud pública: una oportunidad para la profesión y para el país. *Biomédica* [Internet]. 2013 [citado 25 de abril de 2023]; 33(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572013000100001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572013000100001)
2. Matínez C, López AM, Londoño B, Martínez M, Tejada C, Buitrago L, et al. Exploration of meanings regarding oral health in a group of pregnant women in medellín, colombia. Is there oral health literacy?. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* [Internet]. 2011 [citado 25 de abril de 2023]; 23(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-246X2011000200006&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-246X2011000200006&script=sci_abstract&tlng=pt)
3. Contador R, Morales A, Motzfeld R, Van Treek P, Zapata D. Alfabetización en higiene oral. Manual para el control mecánico del biofilm. Dep Odontol Restauradora Dep Odontol Conserv Fac Odontol Univ Chile [Internet]. 2022 [citado 25 de abril de 2023]; Primera edición. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/188100/Alfabetizacion-en-higiene-oral.pdf?sequence=3>
4. Vega L. Relación entre Higiene Oral, Caries y Enfermedad Periodontal en Pacientes Gestantes con Riesgo Obstétrico y sin Riesgo Obstétrico que Acuden al Hospital Antonio Barrionuevo de la Provincia de Lampa del Departamento de Puno 2018 [Tesis de pregrado]. Perú: Univ Católica St María - UCSM; 2018. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3361935>

5. Álvarez ML. Importancia de la salud oral, relación y complicaciones de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedad renal crónica y terminal [Tesis de pregrado]. España: Universidad Pontificia Comillas; 2020. Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/54355>
6. Figueroa KG. Tratamiento Periodontal en Paciente de Tercera Edad con Enfermedad Sistémica [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40433>
7. Borja KP. Factores de riesgo para enfermedades periodontales [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/56385>
8. Barreiro N, Gavilánez S, Armijos J, Santillán F. Periodontitis dental en adolescentes, importancia de su evaluación oportuna. Universidad y sociedad [Internet]. 2022 [citado 25 de abril de 2023]; 14(S3), 537-547. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2983>
9. Van Klink N. Oral Health Disparities in the Royal Netherlands Armed Forces. Mil Med [Internet]. 19 de enero de 2022 [citado 9 de septiembre de 2022]; 188(5-6):1054-1059. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35043185/>.
10. Barbosa KG, Hernández JM, Hormiga LJ. Índices de placa dentobacteriana: Revisión sistemática [Tesis de pregrado]. Colombia: Universidad Santo Tomás; 2020. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/30813>
11. Tejada KD. Relación entre el nivel de conocimiento de higiene oral y la presencia de placa bacteriana de los cadetes de la Institución Educativa Militar Mariscal Domingo Nieto Ilo – 2018 [Tesis de pregrado]. Perú: Univ José Carlos

- Mariátegui; 2019. Disponible en:  
<https://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/573>
12. Ministerio de Salud. Manual de Normas Técnico Administrativo del Subprograma de Salud Bucal. Dirección General de Salud de las Personas. Lima-Peru 1998; 16-33
  13. Solórzano K. Relación entre nivel de conocimiento sobre salud bucal e higiene oral en militares de 18 - 25 años del Cuartel Manco Capac Puno Mayo-Setiembre 2017 [Tesis de pregrado]. Perú: Univ Nac Altiplano; 2018. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8590>
  14. Paricoto NI. Efectividad de la educación sobre salud oral en la actitud y el índice de higiene oral en el personal de tropa del Regimiento de Caballería Blindado Mayor Rázuri No 9 Pomata, 2018 [Tesis de pregrado]. Perú: Univ Nac Altiplano; 2020. Disponible en: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3279226>
  15. Mego JA. Relación entre el nivel de conocimiento de salud oral y los hábitos de higiene oral en soldados atendidos en el consultorio odontológico de la sanidad del ejército peruano-Lambayeque, 2016 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2018. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/9337>
  16. Organización Mundial de la Salud. La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial [Internet]. 2020. [citado 26 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>

17. Dirección Regional de Salud Tacna [Internet]. [citado 29 de julio de 2022]. Disponible en: <http://www.diresatacna.gob.pe/nuevo/detallenoticia.php?d=470>
18. Dan AD, Ghergic DL. Assessment of Oral Health Education with the Simplified Oral Hygiene Index in Military Students - A Comparative Study. *Oral Health Prev Dent* [Internet]. 7 de enero de 2021 [citado 9 de septiembre de 2022]; 19(1):425- 31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34505496/>
19. Gobierno del Perú. Servicio Militar Voluntario en el Ejército del Perú [Internet]. 02 de julio del 2023. [citado 9 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/14579-servicio-militar-voluntario-en-el-ejercito-del-peru>
20. Gobierno del Perú. Servicio Militar Voluntario [Internet]. 02 de julio del 2023. [citado 7 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/568-servicio-militar-voluntario>
21. Marca YE. Calidad de vida y su relación con la salud bucal en la tropa del cuartel Tarapacá Tacna 2021 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/9506>
22. Monge PÁ. Efecto detergente de las manzanas (*Pyrus malus* L) y peras (*Pyrus communis* L.) en la mala higiene oral de los soldados del Ejército del Perú brigada 31<sup>a</sup> de infantería, Huancayo - 2017 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2017. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/3745>
23. Pardo SE. Eficacia de un programa promocional preventivo en higiene oral en la escuela de comandos del ejército del Perú. Lima 2019. [Tesis de maestría].

- Perú: Univ Nac Federico Villarreal; 2021. Disponible en:  
<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/5902>
24. Mamani EO. Nivel de conocimiento de la higiene bucal y su relación con la prevalencia de gingivitis y lesiones cariosas en soldados reclutados al ejército del Perú Tacna – 2018 [Tesis de maestría]. Perú: Univ Nac Jorge Basadre Grohmann; 2019. Disponible en:  
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3917>
25. Real Academia Española. «Diccionario esencial de la lengua española»: higiene [Internet]. 2001. [citado 15 de noviembre de 2022]. Disponible en:  
<https://www.rae.es/drae2001/higiene>
26. León ND, Almonte C. Nivel de Higiene Oral en Pacientes Pediátricos con Necesidades Especiales basado en Índices de Placa [Tesis de pregrado]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana (UNIBE); 2020. Disponible en:  
<https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/handle/123456789/278>
27. Herazo B. Clínica del sano en odontología. Cuarta edición. Bogotá: Ecoe ediciones; 2012.
28. Munz SM, Kim RY, Holley TJ, Donkersloot JN, Inglehart MR. Dental Hygiene, Dental, and Medical Students' OMFS/Hospital Dentistry-Related Knowledge/Skills, Attitudes, and Behavior: An Exploration. *J Dent Educ.* 2017;81(2):149-61.
29. Tito EM. Influencia de las técnicas de cepillado dental sobre la remoción del biofilm mediante una intervención educativa en niños de 6 a 12 años de la unidad educativa Dr. Benjamín Carrión [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Central Del Ecuador-UCE; 2016. Disponible en:  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/5800>

30. Nazar J. Biofilms bacterianos. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello [Internet]. abril de 2007. [citado 15 de noviembre de 2022]; 67(1):161-72. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48162007000100011](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162007000100011)
31. Donlan RM. Biofilms: microbial life on surfaces. Emerg Infect Dis. [Internet]. septiembre de 2002 [citado 15 de noviembre de 2022]; 8(9):881-90. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12194761/>
32. Vargas AP, Yáñez BR. Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018. Primera parte. Rev Odont Mex [Internet]. 24 de marzo de 2022. [citado 15 de noviembre de 2022]; 25(1):10-26. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2021/uo211b.pdf>
33. Zerón A. Nueva clasificación de las enfermedades periodontales. Rev ADM. [Internet]. 2001 [citado 15 de noviembre de 2022]; 58(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2001/od011d.pdf>
34. Perfecto DR, Brañez K. Streptococcus sanguinis y actinomyces viscosus bacterias pioneras en la formación del biofilm dental. Rev KIRU [Internet]. 22 de julio de 2016 [citado 22 de noviembre de 2022];13(2). Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1569>
35. Bermúdez LS, González Díaz ME. La biopelícula: una nueva concepción de la placa dentobacteriana. Medicentro Electrónica [Internet]. 2016 [citado 22 de noviembre de 2022]; 20(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432016000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432016000300002)

36. Caldas-Arias L. Bacterias-Biofilms y resistencia antimicrobiana. Rev Fac Cienc Salud Univ Cauca. 1 de abril de 2015;17(1):20-7.
37. Lasa I, Pozo JL del, Penadés JR, Leiva J. Biofilms bacterianos e infección. An Sist Sanit Navar. agosto de 2005;28(2):163-75.
38. Cortés B. Características del biofilm oral formado sobre implantes dentales [Tesis doctoral]. España: Universitat de Barcelona; 2019. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/145318>
39. Serrano J, Herrera D, Arriba L De, Roldán S. ¿Qué es un biofilm bacteriano?. Periodoncia y Oseointegración. 2013;23(2):115-24.
40. Vuotto C, Donelli G. Anaerobes in biofilm-based healthcare-associated Infections. Adv Exp Med Biol. 2015;830:97-112
41. Almaguer-Flores A, Olivares-Navarrete R, Wieland M, Ximénez-Fyvie LA, Schwartz Z, Boyan BD. Influence of topography and hydrophilicity on initial oral biofilm formation on microstructured titanium surfaces in vitro. Clin Oral Implants Res. 2012;23(3):301-7.
42. Newman M, Takei H. Periodontología Clínica. 9.a ed. Buenos Aires: McGraw Hill; 2003. 920 p.
43. Chimenos E, Callejas J. Perspectiva evolutiva del cálculo dental: Características de cálculo dental. An Odontoestomatol. 1998;1:25-33.
44. Compendio de Periodoncia – ECIMED [Internet]. [citado 23 de junio de 2023]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2017/07/24/compendio-de-periodoncia/>

45. Saliba NA, Tumang AJ, Saliba O. Estudio comparado del índice de higiene oral simplificado. Bol Oficina Sanit Panam [Internet].1974. [citado 23 de junio de 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/14565>
46. Barrancos M. Operatoria Dental. Quinta edición. Editorial Médica Panamericana; 2015.
47. Borda AV. Factores de riesgo de caries dental en niños de una Institución Educativa Primaria de Canchaque, Piura, 2014. [Tesis de pregrado] Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1366/Factores\\_BordaGuardia\\_Angela.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1366/Factores_BordaGuardia_Angela.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
48. Chaple AM, Gispert AE. “Amar” el índice de O’Leary. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2019 Dic [citado 2023 Jul 05] ; 56( 4 ): e2154. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072019000400017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000400017&lng=es)
49. Duque J. Modelo Predictivo para determinar el Riesgo de Caries Dental en niños de 6 a 12 años Ciudad de Matanzas 2004-2006. [Tesis Doctoral] Cuba: Instituto superior de Ciencias Médicas de Matanzas; 2008. Disponible: [http://tesis.repo.sld.cu/291/1/Johany\\_Duque\\_de\\_Estrada\\_River%C3%B3n.pdf](http://tesis.repo.sld.cu/291/1/Johany_Duque_de_Estrada_River%C3%B3n.pdf) 21
50. Descriptores en Ciencias de la Salud - DeCS. Higiene oral. [Internet]. [citado 14 de diciembre de 2022]. Disponible en: [https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=10090&filter=this\\_termall&q=HIGIENE%20ORAL](https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=10090&filter=this_termall&q=HIGIENE%20ORAL)
51. Descriptores en Ciencias de la Salud - DeCS. Biopelícula. [Internet]. [citado 14 de diciembre de 2022]. Disponible en:

[https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=32342&filter=ths\\_termall&q=BI OPELICULA](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=32342&filter=ths_termall&q=BI OPELICULA)

52. Descriptores en Ciencias de la Salud - DeCS. Índice de higiene oral [Internet]. [citado 14 de diciembre de 2022]. Disponible en: [https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=27736&filter=ths\\_termall&q=%C3%8DNDICE%20DE%20HIGIENE%20ORAL](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=27736&filter=ths_termall&q=%C3%8DNDICE%20DE%20HIGIENE%20ORAL)
53. Definición Nivel de instrucción [Internet]. [citado 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: [https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_395/elem\\_2376/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_395/elem_2376/definicion.html)
36. Álvarez JJ. La jerarquía militar. Conceptos y terminología. Rev Lexicogr. [Internet]. 2017 [citado 15 de diciembre de 2022]; 23:7-38. Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/22535/RL\\_23\\_2017\\_art\\_1.pdf](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/22535/RL_23_2017_art_1.pdf)
55. Sampieri R, Fernández C, Baptista L Metodología de la investigación. Sexta edición. México: Mcgraw-hill / Interamericana Editores; 2014
56. Greene JC, Vermillion JR.. The oral hygiene index: a method for classifying oral hygiene status. J Am Dent Assoc 1960;61:172-9
57. Navarro J. Enfermedad periodontal en adolescentes. Rev Médica Electrónica [Internet]. febrero de 2017. [citado 29 de agosto de 2022]. Disponible en: [https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2047/html\\_196](https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2047/html_196)
58. Lazo L, Cosio H. Higiene oral. Grado de instrucción materna y su asociación con la caries en niños de 6 a 9 años. Cienc Desarro. [Internet]. 5 de agosto de


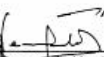



2016. [citado 29 de julio de 2022]; 18(2):47-54.. Disponible en:  
<https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/CYD/article/view/1079>

59. Anhuaman KJ, Sandoval MX. Nivel de conocimiento sobre salud bucal en personal militar Puno 2021 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en:  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75527>

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 01

# RESOLUCIÓN DE FACULTAD SOBRE DESIGNACIÓN DE ASESOR Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>
Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología, Farmacia y Bioquímica	
<b>RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 11844-2023-FACS-UNJBG</b> Tacna, 06 de febrero del 2023	
<b>VISTO:</b> El Oficio N° 051-2023-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicita designación de ASESOR para el proyecto de tesis, y autorización para ejecución presentado por el (la) BACH. SUSAN BELEN YANAPA VILCA;	
<b>CONSIDERANDO:</b> Que, el(la) BACH. SUSAN BELEN YANAPA VILCA, de la Escuela Profesional de Odontología solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis; Que, mediante el Oficio N° 051-2022-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: NIVEL DE HIGIENE ORAL EN MILITARES DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD MILITAR "FUERTE ARICA" ITE. TACNA, 2023, y autorización para ejecución presentado por el(la) BACH. SUSAN BELEN YANAPA VILCA y designando como asesor al DR. ULISES MASSIMO PEÑALOZA DE LA TORRE; Que, teniendo opinión favorable de su Asesor se procede a dar continuidad de trámite; De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 inc) b. del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;	
<b>SE RESUELVE:</b>	
<b>ART. 1°:</b>	Oficializar la Designación como Asesor al DR. ULISES MASSIMO PEÑALOZA DE LA TORRE, del Proyecto de Tesis titulado: NIVEL DE HIGIENE ORAL EN MILITARES DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD MILITAR "FUERTE ARICA" ITE. TACNA, 2023, presentado por el(la) BACH. SUSAN BELEN YANAPA VILCA, de la Escuela Profesional de Odontología.
<b>ART. 2°:</b>	Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) BACH. SUSAN BELEN YANAPA VILCA, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.
Regístrese, comuníquese y archívese.	
  Dra. Jeffer Concepción Mendoza Rosado DECANA ( e ) FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	  Dra. Eujenia Paredes Gonzales SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DISTR. ESOD., Interesado., arch.	
YPTCH/tr.-	
Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria – Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.	

**ANEXO N° 02**

**SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUCIÓN EN EL CENTRO DE  
SALUD MILITAR “FUERTE ARICA”**

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA  
EJECUTAR PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

Sr.

GRAL BRIG COMANDANTE GENERAL DE LA 6ta BRIGADA BLINDADA - ITE

Yo, Susan Belén Yanapa Vilca, identificada con DNI N°  
75517438 con dirección domiciliaria en Ciudad Nueva,  
Asociación 28 de agosto, Mz 309 Lt 14 Cte 04, me  
presento ante usted respetuosamente y expongo lo  
siguiente:

Que, habiendo culminado la carrera profesional de Odontología en la Universidad Nacional  
Jorge Basadre Grohmann, solicito a usted autorización para ejecutar el proyecto de  
investigación titulado: "NIVEL DE HIGIENE ORAL EN MILITARES DE 18 A 30 AÑOS QUE  
ASISTEN AL CENTRO DE SALUD MILITAR "FUERTE ARICA"- ITE. TACNA, 2023".

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Documentos adjuntos:

- Anteproyecto de trabajo de investigación.
- Resolución de autorización de ejecución por la facultad.

Tacna, 20 de febrero del 2023



SUSAN BELÉN YANAPA VILCA  
DNI 75517438

## ANEXO N° 03

### CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN



#### CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

EL SEÑOR TTE CRL EP JEFE DEL CENTRO DE SALUD MILITAR FUERTE ARICA DE LA 6a BRIGADA BLINDADA – ITE.

HACE CONSTAR QUE LA SRTA:

**SUSAN BELÉN YANAPA VILCA**

ESTUDIANTE DE PREGRADO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN CUENTA CON LA ACEPTACIÓN Y AUTORIZACIÓN, PARA LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR LA TESIS TITULADA: “NIVEL DE HIGIENE ORAL EN MILITARES DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD MILITAR “FUERTE ARICA”- ITE. TACNA, 2023”.

SE EXPIDE LA PRESENTE CONSTANCIA A SOLICITUD DEL INTERESADO PARA LOS FINES QUE ESTIME POR CONVENIENTE.

Ite, 07 de marzo del 2023.



  
O – 213890376 – O  
CHRISTIAN J. TALAVERA GOMEZ  
TTE CRL S ODO  
JEFE DEL CSM "FTE ARICA"

**ANEXO N° 04**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, .....  
de..... años de edad con DNI: ..... , militar  
reclutado del Ejército del Perú; habiéndome explicado de forma clara y sencilla  
sobre el proyecto de investigación "NIVEL DE HIGIENE ORAL EN MILITARES  
DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD MILITAR  
"FUERTE ARICA"- ITE. TACNA, 2023", que efectuará la tesista Susan Belén  
Yanapa Vilca de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional  
Jorge Basadre Grohmann, acepto participar voluntariamente en dicha investigación.  
Habiéndome informado de todo lo anteriormente señalado y estando en pleno uso  
de mis facultades mentales, es que suscribo el presente documento, en el que no  
perjudicará mi integridad física.

Fecha: ...../...../.....

.....

Firma

## ANEXO N° 05

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**DATOS GENERALES:**

APELLIDOS Y NOMBRES: ..... EDAD: .....

GRADO DE INSTRUCCIÓN: .....

GRADO MILITAR: .....

**ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S) de Green y Vermillon**

IPB		
-----	--	--

1.6 (V)	1.1 (V)	2.6 (V)
4.6 (L)	3.1 (V)	3.6 (L)

IPC		
-----	--	--



1.6 (V)	1.1 (V)	2.6 (V)
4.6 (L)	3.1 (V)	3.6 (L)

IPB	IPC	IHOS

	BUENO	IHO-S= 0.0-1.2
	REGULAR	IHO-S= 1.3-3.0
	MALO	IHO-S= 3.1-6.0

## ANEXO N° 06

### CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	<b>"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"</b>	
<b><u>CONSTANCIA</u></b>		
<p>EL SEÑOR TTE CRL S ODO CRHISTIAN JUAN TALAVERA GOMEZ, JEFE DEL CENTRO DE SALUD MILITAR "FUERTE ARICA" DE LA 6a BRIGADA BLINDADA-ITE</p>		
<p>HACE CONSTAR:</p>		
<p>QUE LA SRTA. SUSAN BELÉN YANAPA VILCA, IDENTIFICADA CON DNI 75517438, BACHILLER EN ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, HA EJECUTADO SU PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, QUE LLEVA POR TÍTULO: "NIVEL DE HIGIENE ORAL EN MILITARES DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD MILITAR "FUERTE ARICA"- ITE 2023." DEMOSTRANDO, RESPONSABILIDAD, EFICIENCIA, Y PUNTUALIDAD EN LA TAREA EMPRENDIDA.</p>		
<p>SE EXPIDE LA PRESENTE CONSTANCIA A SOLICITUD DEL INTERESADO PARA LOS FINES QUE SE ESTIME POR CONVENIENTE.</p>		
<p>lte, 08 de mayo del 2023.</p>		
<p> 0 - 213890376 - 0 * CHRISTIAN J. TALAVERA GOMEZ TTE CRL S ODO JEFE DEL CSM "FTE ARICA"</p>		
		

**ANEXO N° 07**

**MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS**

N°	EDAD	GRADO DE INSTRUCCIÓN	GRADO MILITAR	NIVEL DE HIGIENE ORAL
1	1	2	3	2
2	1	2	2	2
3	1	2	2	3
4	2	2	2	2
5	2	2	2	2
6	1	2	2	2
7	1	2	3	2
8	1	2	2	1
9	1	2	1	2
10	1	2	2	1
11	2	2	2	2
12	1	2	2	2
13	1	2	1	3
14	1	2	1	2
15	1	1	1	3
16	1	2	1	2
17	1	2	1	2
18	1	2	1	2
19	1	2	1	2
20	1	2	1	3
21	1	2	1	2
22	3	2	1	1
23	2	2	1	2
24	1	2	1	2
25	2	2	1	2
26	1	2	1	2
27	1	2	1	2
28	1	1	1	3
29	1	2	1	2
30	2	2	1	2

31	1	2	1	2
32	2	1	1	2
33	1	2	1	3
34	2	2	1	2
35	1	2	1	2
36	1	2	1	2
37	1	2	1	3
38	1	2	1	2
39	1	2	1	3
40	1	2	1	2
41	1	2	1	2
42	1	2	1	2
43	1	2	1	2
44	1	2	1	2
45	1	2	1	2
46	3	2	3	2
47	1	2	1	2
48	1	2	1	3
49	1	2	1	2
50	1	2	1	2
51	2	1	1	2
52	2	1	1	3
53	1	1	1	3
54	1	2	1	2
55	1	2	1	1
56	2	1	1	3
57	1	2	1	3
58	1	2	1	2
59	1	2	1	2
60	1	1	1	3
61	1	2	1	2
62	1	2	1	2
63	1	2	1	3
64	1	2	1	3
65	2	2	1	2
66	1	2	1	3
67	1	2	1	3

68	1	2	1	1
69	1	2	1	3
70	1	2	1	2
71	1	2	1	3
72	2	2	1	2
73	1	2	1	2
74	1	2	1	3
75	1	2	1	3
76	1	2	1	3
77	1	2	1	3
78	2	2	1	3
79	1	2	1	3
80	1	2	1	3
81	1	2	1	3
82	1	2	1	3
83	1	2	1	3
84	3	1	1	3
85	1	2	1	2
86	1	2	1	2
87	3	2	1	3
88	1	2	1	2
89	1	2	1	2
90	2	2	1	2
91	1	2	1	3
92	1	2	1	3
93	2	2	1	2
94	3	3	3	1
95	2	3	4	2
96	3	3	2	2
97	1	2	1	3
98	1	2	1	2
99	1	1	1	3
100	1	2	1	2
101	1	2	1	2
102	1	1	1	3
103	1	2	1	1
104	1	2	1	2

105	2	2	1	3
106	1	2	1	2
107	1	2	1	2
108	2	2	1	2
109	1	1	1	3
110	1	1	1	1
111	2	2	1	3
112	1	2	1	2
113	1	2	1	3
114	1	2	1	3
115	1	1	1	3
116	2	2	1	2
117	1	1	1	3
118	1	2	1	2
119	1	2	1	3
120	2	2	1	2
121	2	2	1	2
122	2	2	1	2
123	1	2	1	2
124	2	3	1	2
125	1	1	1	3
126	1	1	1	3
127	1	2	1	3
128	1	2	1	2
129	1	2	1	3
130	1	2	1	2
131	1	2	1	2
132	1	2	1	2
133	1	2	1	1
134	1	2	1	3
135	1	2	1	2
136	1	2	1	2
137	1	2	1	2
138	1	2	1	2
139	1	2	1	2
140	1	2	1	2
141	1	2	1	2

142	1	2	1	2
143	1	2	1	1
144	1	2	1	2
145	2	2	1	2
146	1	2	1	2
147	1	2	1	3
148	1	2	2	1
149	2	2	2	2
150	1	2	2	2
151	1	2	2	2
152	1	2	2	2
153	1	2	2	2
154	2	1	2	3
155	1	2	2	2
156	1	1	2	3
157	2	2	2	2
158	1	2	2	2
159	1	2	2	2
160	1	2	2	3
161	1	2	2	2
162	1	2	3	2
163	1	3	3	1
164	1	3	3	2
165	1	2	3	2
166	1	2	3	2
167	1	2	3	2
168	1	2	3	2
169	1	2	3	2
170	2	2	3	2
171	1	2	3	2
172	1	2	3	1
173	2	3	3	1
174	1	2	3	1
175	1	2	3	2
176	2	2	3	2
177	2	1	3	2
178	1	2	4	2

179	1	2	4	2
180	1	2	2	2
181	2	2	2	2
182	1	2	4	2
183	1	2	4	3
184	3	3	3	1
185	2	1	4	2
186	3	3	4	1
187	1	2	1	2
188	1	2	1	3
189	1	1	1	3
190	1	2	1	2
191	1	2	1	2
192	1	1	1	3
193	1	2	1	1
194	1	2	1	2
195	2	2	1	2
196	1	2	1	2
197	1	2	1	3
198	2	2	1	2
199	1	1	1	3
200	1	1	1	1
201	2	2	1	2
202	1	2	1	2
203	1	2	1	2
204	1	2	1	3
205	1	1	1	3
206	2	2	1	2
207	1	1	1	3
208	1	2	1	2
209	1	2	1	3
210	2	2	1	2
211	2	2	1	2
212	2	2	1	2
213	1	2	1	2
214	2	3	1	2
215	1	1	1	3

216	1	1	1	3
217	1	2	1	2
218	1	2	1	2
219	1	2	1	2
220	1	2	1	2
221	1	2	1	2
222	1	2	1	3
223	1	2	1	1
224	1	2	1	3
225	1	2	1	2
226	1	2	1	2
227	1	2	1	2
228	1	2	1	3
229	1	2	1	2
230	1	2	1	2
231	1	2	1	2
232	1	2	1	3
233	1	2	1	1
234	1	2	1	2
235	2	2	1	2
236	1	2	1	2
237	1	2	1	3
238	1	2	2	1
239	2	2	2	2
240	1	2	2	2
241	1	2	2	2
242	1	2	2	2
243	1	2	2	2
244	2	1	2	3
245	1	2	2	2
246	1	1	2	3
247	2	2	2	2
248	1	2	2	2
249	1	2	2	2
250	1	2	2	2
251	1	2	2	2
252	1	2	3	2

253	1	1	3	1
254	1	3	3	2
255	1	2	3	3
256	1	2	3	3
257	1	2	3	2
258	1	2	3	2
259	1	2	3	2
260	2	2	3	2
261	1	2	3	2
262	1	2	3	1
263	2	3	3	1
264	1	2	3	1
265	1	2	3	2
266	2	2	3	2
267	2	1	3	2
268	1	2	4	2
269	1	2	4	2
270	1	2	4	3
271	2	2	4	2
272	1	2	4	2
273	1	2	4	2
274	3	1	3	1
275	2	1	4	2
276	3	3	4	1
277	1	2	1	2
278	1	2	1	2
279	1	1	1	3
280	1	2	1	3
281	1	2	1	2
282	1	1	1	3
283	1	2	1	1
284	1	2	1	2
285	2	2	1	3
286	1	2	1	2
287	1	2	1	3
288	2	2	1	3
289	1	1	1	3




290	1	1	1	1
291	2	2	1	3
292	1	2	1	3
293	1	2	1	3
294	1	2	1	3
295	1	1	1	3
296	2	2	1	3
297	1	1	1	3
298	1	2	1	2
299	1	2	1	3
300	2	2	1	3
301	2	2	1	3
302	2	2	1	3
303	1	2	1	3
304	2	1	1	2
305	1	1	1	3
306	1	1	1	3
307	1	2	1	2
308	1	2	1	2
309	1	2	1	3
310	1	2	1	2
311	1	2	1	2
312	1	2	1	2
313	1	2	1	1
314	1	2	1	3
315	1	2	1	2
316	1	2	1	2
317	1	2	1	2
318	1	2	1	3
319	1	2	1	2
320	1	2	1	2
321	1	2	1	3
322	1	2	1	2
323	1	2	1	1
324	1	2	1	2
325	2	2	1	2
326	1	2	1	2

327	1	2	1	2
328	1	2	2	1
329	2	2	2	2
330	1	2	2	3
331	1	2	2	2
332	1	2	2	2
333	1	2	2	2
334	2	1	2	3
335	1	2	2	2
336	1	1	2	2
337	2	2	2	2
338	1	2	2	3
339	1	2	2	2
340	1	2	2	2
341	1	2	2	2
342	1	2	3	2
343	1	3	3	1
344	1	3	3	2
345	1	2	3	2
346	1	2	3	3
347	1	2	3	2
348	1	2	3	2
349	1	2	3	2
350	2	2	3	2
351	1	2	3	2
352	1	2	3	1
353	2	1	3	1
354	1	2	3	1
355	1	2	3	2
356	2	2	3	2
357	2	1	3	2
358	1	2	4	2
359	1	2	4	2
360	1	2	2	3
361	2	2	2	2
362	1	2	2	3
363	1	2	2	3

364	1	2	1	2
365	1	2	1	3
366	1	2	1	2
367	1	2	1	3
368	1	2	1	2
369	1	2	1	3
370	1	2	1	3
371	1	2	1	1
372	1	2	1	2
373	2	2	1	2
374	1	2	1	2
375	1	2	1	3
376	1	2	2	1
377	2	2	2	2
378	1	2	2	2
379	1	2	2	2
380	1	2	2	2
381	1	2	2	2
382	2	1	2	3
383	1	2	2	3
384	1	1	2	3
385	2	2	2	2
386	1	2	2	2
387	1	2	2	2
388	1	2	2	3
389	1	2	2	2
390	1	2	3	2
391	1	3	3	1
392	1	1	3	2
393	1	2	3	2
394	1	2	3	3

## ANEXO N° 08

### RESOLUCIÓN DE FACULTAD PARA EL CAMBIO DE TÍTULO

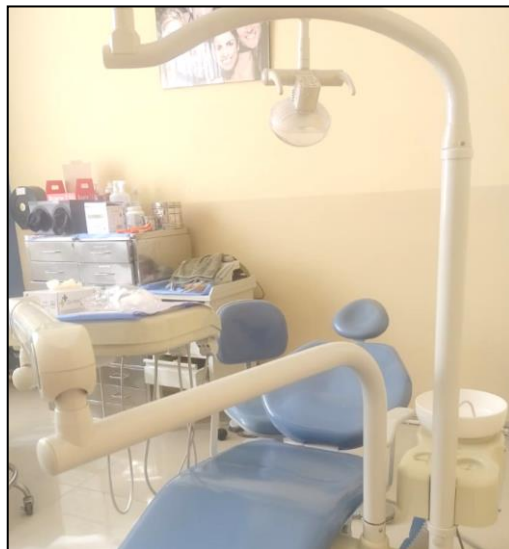
	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>
Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología, Farmacia y Bioquímica	
<b>RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 12118-2023-FACS-UN/JBG</b> Tacna, 28 de junio del 2023	
<b>VISTO:</b> El Oficio N° 212-2023-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando Modificación del título del Proyecto de Tesis, presentado por el(la) BACH. SUSAN BELÉN YANAPA VILCA;	
<b>CONSIDERANDO:</b> Que, mediante la R.F. N° 11844-2023-FACS, del 06.02.23, se designa como Asesor al DR. ULISES MASSIMO PEÑALOZA DE LA TORRE, del Proyecto de tesis titulado: NIVEL DE HIGIENE ORAL EN MILITARES DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD MILITAR "FUERTE ARICA" ITE TACNA, 2023, presentado por la Bach. Susa Bélen Yanapa Vilca; Que, a través del Oficio N° 212-2023-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicita la Modificación del título del Proyecto de Tesis a sugerencia de su Asesor, debiendo en adelante ser: NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD MILITAR "FUERTE ARICA" – ITE, TACNA, 2023, solicitado por la BACH. SUSAN BELÉN YANAPA VILCA, a sugerencia de su Asesor. De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 inc) b. del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;	
<b>SE RESUELVE:</b> <b>ART. UNICO:</b> MODIFICAR el Título del Proyecto de Tesis, presentado por el(la) BACH. SUSAN BELÉN YANAPA VILCA, debiendo ser el adelante: <b>NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD MILITAR "FUERTE ARICA" – ITE, TACNA, 2023</b> , a sugerencia de su Asesor a sugerencia de su asesor.	
Regístrese, comuníquese y archívese.	
 Cecilia Leonor Mendoza Rosado DECANA (e) FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	 Dra. Iris Eudemia Paredes Gonzáles SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DISTR. ESOD, ARCH.	
Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria – Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.	

## ANEXO N° 09

### ICONOGRAFÍA



Centro de Salud Militar "Fuerte Arica"



Consultorio odontológico del C.S.M. “Fuerte Arica”



Personal de tropa



Indicaciones previas al personal de tropa



Llenado de consentimiento informado



Respondiendo dudas del personal de tropa



Evaluación del personal de tropa



Presencia de placa blanda (izquierda) y de placa dura (derecha)



Personal de tropa con diferentes niveles de higiene oral: bueno, regular y malo

**ANEXO N° 09**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TITULO: “NIVEL DE HIGIENE ORAL EN EL PERSONAL DE TROPA DE 18 A 30 AÑOS QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD MIILITAR “FUERTE ARICA”- ITE. TACNA, 2023”.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL</b> ¿Cuál es el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023?.</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b> ¿Cuál es el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según edad?</p> <p>¿Cuál es el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según grado de instrucción?</p> <p>¿Cuál es el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023, según grado militar?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”- Ite. Tacna, 2023.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> Identificar el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”-Ite. Tacna, 2023, según edad.</p> <p>Identificar el nivel de higiene oral en en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”-Ite. Tacna, 2023, según grado de instrucción.</p> <p>Identificar el nivel de higiene oral en el personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”-Ite. Tacna, 2023, según grado militar.</p>	<p><b>VARIABLE</b> Higiene oral <b>Dimensiones:</b> - Índice de placa blanda - Índice de placacalcificada <b>Indicadores:</b> Valor alcanzado después de la revisión de las piezas dentales.</p> <p><b>COVARIABLES</b> Edad <b>Indicadores</b> Años cumplidos</p> <p>Grado de instrucción <b>Indicadores</b> Nivel de educación alcanzado</p> <p>Grado militar <b>Indicadores</b> Insignias que presenten.</p>	<p><b>Enfoque de la Investigación:</b> Cuantitativo <b>Nivel de la investigación:</b> Descriptivo <b>Tipo de Investigación:</b> Tipo prospectivo de corte transversal. <b>Diseño de investigación:</b> No experimental, de campo. <b>Ámbito del estudio:</b> Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”.</p> <p><b>Población</b> Población Cualitativa: La población está conformada por personal de tropa de 18 a 30 años que asiste al Centro De Salud Militar “Fuerte Arica”. Ite. Tacna. Población Cuantitativa: Está constituida por un total de 400 militares del personal de tropa.</p> <p><b>Muestra:</b> Fue de tipo censal, dentro de los que cumplan los criterios de inclusión.</p> <p><b>Criterios de Selección:</b> Criterios de inclusión: -Personal de tropa de 18 a 30 años de edad. -Personal de tropa que asista al Centro de Salud Militar “Fuerte Arica”. Ite. Tacna, -Personal de tropa que presente el consentimiento informado firmado.</p> <p>Criterios exclusión: - Personal de tropa que presente aparatología ortodóntica.</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b> Variable: Higiene Oral. Técnica: Observación directa. Instrumento: Ficha de recolección de datos (IHO-S). Covariables: edad, grado de instrucción, grado militar.</p> <p><b>Procesamiento y análisis de datos:</b> Se utilizó el programa Microsoft Excel 2019 para la matriz de datos y el programa estadístico IBM SPSS Statistics version 25 para el procesamiento y la elaboración de tablas y gráficos.</p>

