

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE COLUTORIOS BUCALES Y
TÉCNICAS DE CEPILLADO EN ESTUDIANTES DEL 4TO Y 5TO
AÑO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. UCSM. AREQUIPA, 2021.**

Tesis presentada por el
Bachiller:

**Hinojosa Alcocer, Fabricio
Héctor**

para optar el Título Profesional
de **Cirujano Dentista**

Asesor:

**Dr. Pacheco Baldarrago,
Elmer**

Arequipa – Perú

2022

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 08 de Marzo del 2022

Dictamen: 004593-C-EPO-2022

Visto el borrador del expediente 004593, presentado por:

2016200061 - HINOJOSA ALCOCER FABRICIO HECTOR

Titulado:

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE COLUTORIOS BUCALES Y TÉCNICAS DE CEPILLADO EN ESTUDIANTES DEL 4TO Y 5TO AÑO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. UCSM AREQUIPA, 2021

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0149 - DEL CARPIO RODRIGUEZ GASPAR ENRIQUE
DICTAMINADOR**

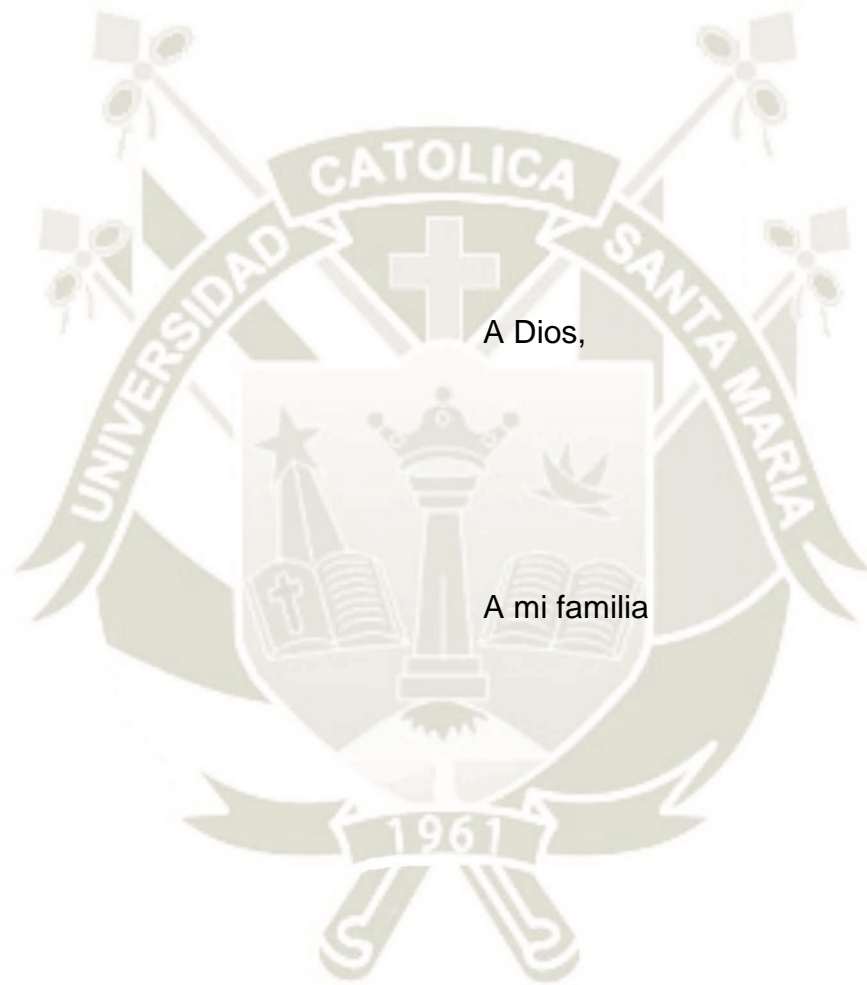


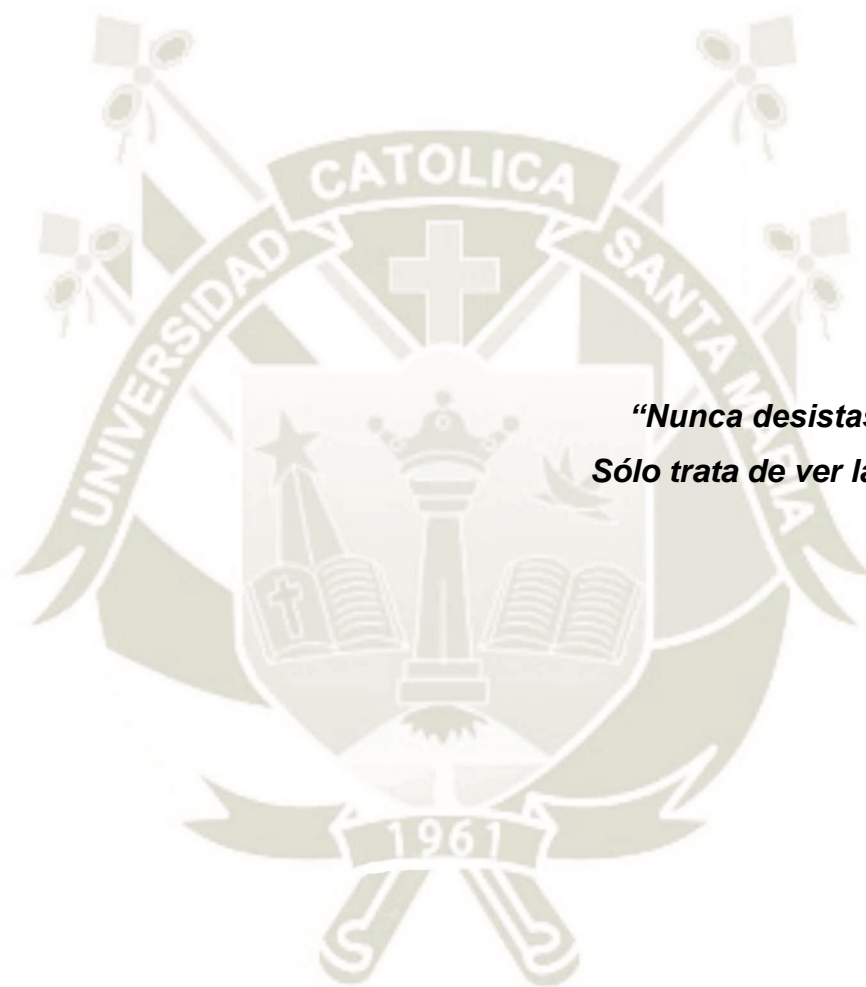
**2163 - SALAS ROJAS MONICA HILDA CLEOFE
DICTAMINADOR**



**2540 - BARRIGA FLORES MARIA DEL SOCORRO
DICTAMINADOR**







***“Nunca desistas de un sueño.
Sólo trata de ver las señales que
te lleven a él”.***

Paulo Coelho.

RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto evaluar el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental en estudiantes del 4to y 5to año de la Facultad de Odontología de la UCSM.

Corresponde a un estudio comunicacional, prospectivo, transversal y comparativo. Las variables antes mencionadas fueron estudiadas mediante el cuestionario virtual, el cual fue operativizado por medio del formulario, en dos grupos: del 4to y 5to año de la Facultad de Odontología, cada una constituido por 50 estudiantes. Las variables fueron tratadas estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales, y analizadas a través de la prueba X^2 comparativo.

Los resultados indican que, en estudiantes del cuarto año de la Facultad de Odontología de la UCSM, el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental, fue malo con el 52%, y bueno con el 8%. En estudiantes del quinto año de la mencionada Facultad, el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental, fue malo, con el 70%, y bueno, con el 8%. Según la prueba X^2 , no existe diferencia estadística en el nivel de conocimiento global sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental entre estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la UCSM.

Palabras Claves:

- Nivel de conocimiento
- Colutorios bucales
- Técnicas de cepillado dental

ABSTRACT

This research has the aim to evaluate the knowledge level about buccal rinses and techniques of dental brush in students of fourth and fifth year of Odontology Faculty UCSM.

It is communicational, prospective, sectional, and comparative study. Before mentioned variables were studied through virtual cuestionary, that was operavized by the formulary on two groups: fourth and fifth year of Odontology Faculty, each one constituted by 50 students. Variables were statically treated through absolute and porcentual frequencies and analyzed by comparative X^2 test.

The results indicate that in students of fourth year of Odontology Faculty UCSM, the knowledge level about buccal rinses and tecniques of dental brush was mostly deficient with 52%, and lesser frequent good, with 8%. In students of fifth year of mentioned Faculty, the knowledge level about this materia was mostly deficient with 70%, and lesser frequent good, with 8%.

In base to X^2 test, there is no difference in knowledge level about buccal rinses and tecniques of dental brush between students of fourth and fifth year of Odontology Faculty UCSM.

Key words:

- Knowledge level
- Bucal rinses
- Tecniques of dental brush

INTRODUCCIÓN

Un colutorio constituye una solución mayormente antiséptica que, introducida a la cavidad bucal y aplicada mediante enjuagues o buches, proporciona limpieza, frescura, mejor aliento, y lo que es más importante ayuda a la remoción de placa bacteriana.

Los colutorios varían en su composición, pero de manera común, tienen digluconato de clorhexidina en proporciones aceptables por la mucosa bucal, algunos poseen cloruro de cetil piridinio y otros componentes; incluso los hay alcohólicos o no.

Las técnicas de cepillado son procedimientos predeterminados que utilizan el cepillo, como elemento fundamental de limpieza bucal, el cual es esgrimido en diferentes y definidas direcciones y sentidos. El cepillado activo y realizado convenientemente elimina de manera efectiva la placa bacteriana. Existen las técnicas de cepillado de Bass, de Stillman, Stillman modificado, de Fones, de Charters, entre otras.

Basado en las premisas previas, el presente estudio tiene por objeto evaluar el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental en estudiantes del 4to y 5to año de la Facultad de Odontología, considerando que tanto colutorios como técnicas de cepillado constituyen la clave primordial del control de placa bacteriana.

Con tal objeto, la tesis consta de 3 capítulos. El capítulo I, presenta el Planteamiento Teórico en el cual se aborda el problema de investigación, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el capítulo II, donde se aborda el Planteamiento Operacional que consiste en la especificación de la técnica, instrumentos, materiales, el campo de verificación, las estrategias de recolección y manejo de resultados.

En el capítulo III, nos da a conocer los resultados obtenidos en el trabajo investigativo mediante el procesamiento y análisis estadístico de la información por medio de tablas, gráficas e interpretaciones, así como la discusión, conclusiones y recomendaciones. Finalmente se incluye las referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

ÍNDICE

RESUMEN	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN	vii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado	2
1.3. Descripción del problema.....	3
1.4. Justificación.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. Conceptos básicos.....	6
a. Conocimiento.....	6
a.1. Concepto	6
a.2. Teorías del conocimiento	6
a.3. Origen del conocimiento.....	7
a.4. Fases del conocimiento.....	8
b. Colutorios bucales	8
b.1. Concepto	8
b.2. Importancia de los colutorios bucales.....	9
b.3. Propiedades de los colutorios bucales	9
b.4. Tipos de colutorios bucales.....	10
b.5. Indicaciones de los colutorios bucales.	13
b.6. Efectos secundarios de los colutorios bucales	15
c. Técnicas de cepillado	16
c.1. Historia del cepillo dental.....	16
c.2. Concepto	17
c.3. Partes del cepillo dental Cabezal.....	17
c.4. Tipos de cepillos dentales	18
c.5. Tipos de técnicas de cepillado.....	20
3.2. Análisis de antecedentes investigativos	22
4. HIPÓTESIS.....	25

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	26
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	27
1.1. Técnica.....	27
1.2. Instrumentos	28
1.3. Materiales de verificación.....	28
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	29
2.1. Ubicación espacial	29
2.2. Ubicación temporal.....	29
2.3. Unidades de estudio.....	29
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	30
3.1. Organización	30
3.2. Recursos	30
3.3. Validación del Instrumento	31
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	31
4.1. Plan de procesamiento de los datos	31
4.2. Plan de análisis de datos	32
CAPÍTULO III: RESULTADOS	33
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	34
DISCUSIÓN	76
CONCLUSIONES	78
RECOMENDACIONES	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
ANEXOS	84
ANEXO N° 1: Modelo de la ficha de registro	85
ANEXO N° 2: Matriz de sistematización	89
ANEXO N° 3: Formato de consentimiento informado	96
ANEXO N° 4: Matriz de validación de instrumento de investigación.....	98
ANEXO N° 5: Cálculos estadísticos.....	101
ANEXO N° 6: Evidencia fotográfica.....	103
ANEXO N° 7: Autorizaciones.....	105



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	Conocimiento sobre concepto de colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	34
TABLA Nº 2	Conocimiento sobre la función más importante del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	36
TABLA Nº 3	Conocimiento sobre la función del colutorio bucal en esmalte en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	38
TABLA Nº 4	Conocimiento sobre la función antiplaca del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	40
TABLA Nº 5	Conocimiento sobre toxicidad de los colutorios bucales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	42
TABLA Nº 6	Conocimiento sobre colutorios bucales naturales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	44
TABLA Nº 7	Conocimiento sobre la condición del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	46
TABLA Nº 8	Conocimiento sobre la propiedad más destacable del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	48
TABLA Nº 9	Conocimiento sobre indicación de los colutorios bucales en Ortodoncia y Prostodoncia en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	50
TABLA Nº 10	Conocimiento sobre indicaciones adicionales de los colutorios bucales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	52

TABLA Nº 11 Conocimiento sobre beneficio de la técnica de Bass en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	54
TABLA Nº 12 Conocimiento sobre el tipo de cepillo utilizando en la técnica de Bass en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	56
TABLA Nº 13 Conocimiento sobre la angulación en la técnica horizontal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	58
TABLA Nº 14 Conocimiento sobre indicación de la técnica horizontal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	60
TABLA Nº 15 Conocimiento sobre el requisito para la técnica de fones en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	62
TABLA Nº 16 Conocimiento sobre la angulación en la técnica de Fones en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	64
TABLA Nº 17 Conocimiento sobre indicación de la técnica Charters en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	66
TABLA Nº 18 Conocimiento sobre objetivo de la técnica de Charters en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	68
TABLA Nº 19 Conocimiento sobre indicación de la técnica Stillman en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	70
TABLA Nº 20 Conocimiento sobre indicación la técnica Stillman modificada en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	72
TABLA Nº 21 Nivel de conocimiento global sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1:	Conocimiento sobre concepto de colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	35
GRÁFICO Nº 2:	Conocimiento sobre la función más importante del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	37
GRÁFICO Nº 3:	Conocimiento sobre la función del colutorio bucal en esmalte en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	39
GRÁFICO Nº 4:	Conocimiento sobre la función antiplaca del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	41
GRÁFICO Nº 5:	Conocimiento sobre toxicidad de los colutorios bucales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	43
GRÁFICO Nº 6:	Conocimiento sobre colutorios bucales naturales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	45
GRÁFICO Nº 7:	Conocimiento sobre la condición del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	47
GRÁFICO Nº 8:	Conocimiento sobre la propiedad más destacable del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	49
GRÁFICO Nº 9:	Conocimiento sobre indicación de los colutorios bucales en Ortodoncia y Prostodoncia en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	51
GRÁFICO Nº 10:	Conocimiento sobre indicaciones adicionales de los colutorios bucales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	53

GRÁFICO Nº 11: Conocimiento sobre beneficio de la técnica de Bass en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	55
GRÁFICO Nº 12: Conocimiento sobre el tipo de cepillo utilizando en la técnica de Bass en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	57
GRÁFICO Nº 13: Conocimiento sobre la angulación en la técnica horizontal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	59
GRÁFICO Nº 14: Conocimiento sobre indicación de la técnica horizontal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	61
GRÁFICO Nº 15: Conocimiento sobre el requisito para la técnica de fones en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	63
GRÁFICO Nº 16: Conocimiento sobre la angulación en la técnica de Fones en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	65
GRÁFICO Nº 17: Conocimiento sobre indicación de la técnica Charters en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	67
GRÁFICO Nº 18: Conocimiento sobre objetivo de la técnica de Charters en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	69
GRÁFICO Nº 19: Conocimiento sobre indicación de la técnica Stillman en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	71
GRÁFICO Nº 20: Conocimiento sobre indicación la técnica Stillman modificada en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología.....	73
GRÁFICO Nº 21: Nivel de conocimiento global sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología	75



**CAPÍTULO I:
PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

Antiguas civilizaciones ya empleaban el cepillo y los colutorios dentales para tener una salud bucal adecuada, la importancia de estos es grande debido a que son los pilares de la higiene oral. La clave para mantener una adecuada salud oral es cepillarse los dientes de una manera correcta es por ello que se recomienda cepillarse los dientes después de cada comida, así mismo los colutorios dentales nos ayudaran a mantener la higiene oral posterior al cepillado reduciendo las bacterias causantes de caries y eliminar el mal aliento.

Un problema en los estudiantes de odontología es la falta de importancia que le dan a temas tan importantes como las técnicas de cepillado dental y los colutorios dentales que ayudaran a prever enfermedades periodontales y caries en nuestros pacientes. Es por ello saber el nivel de conocimiento con el que cuentan nuestros alumnos ante un tema tan importante y así poder enfatizar más en estos temas con el fin de educar y promover una salud bucal adecuada.

1.2. Enunciado

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE COLUTORIOS BUCALES Y TÉCNICAS DE CEPILLADO EN ESTUDIANTES DEL 4TO Y 5TO AÑO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. UCSM. AREQUIPA, 2021.

1.3. Descripción del problema

a) Área del Conocimiento

a.1 Área General : Ciencias de la Salud

a.2 Área Específica : Odontología

a.3 Especialidad : Odontología preventiva y comunitaria

a.4 Línea o Tópico : Higiene oral

b) Operacionalización de las Variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Nivel de conocimiento sobre colutorios bucales (variable situacional 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Importancia • Tipos • Propiedades • Indicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento muy bueno (18-20) • Conocimiento bueno (15-17) • Conocimiento regular (12-14) • Conocimiento malo (-11)
Nivel de conocimiento sobre técnicas de cepillado (variable situacional 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica de Bass • Técnica horizontal de Scrub • Técnica de Fones • Técnica de Charters • Técnica de Stillman Modificada 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento muy bueno (18-20) • Conocimiento bueno (15-17) • Conocimiento regular (12-14) • Conocimiento malo (-11)

c) Interrogantes Básicas

c.1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado en los estudiantes del 4to año de la Facultad de Odontología en la Universidad Católica de Santa María Arequipa?

c.2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado en los estudiantes del 5to año de la Facultad de Odontología en dicha universidad?

c.3. ¿Cuál es la diferencia o similitud en el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado entre los estudiantes mencionados?

d) Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el n° de mediciones de la variable	Por el n° de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	Virtual	No experimental	Comparativo

1.4. Justificación

La investigación justifica por las siguientes razones:

a. Originalidad

Si bien existen artículos y tesis sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado, este estudio es original porque son escasos los estudios comparativos sobre el nivel de conocimiento de colutorios bucales y técnicas de cepillado.

b. Relevancia

El estudio tiene relevancia científica, debido a que podremos estudiar el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado del 5to y 4to año de la Facultad de Odontología UCSM.

c. Factibilidad

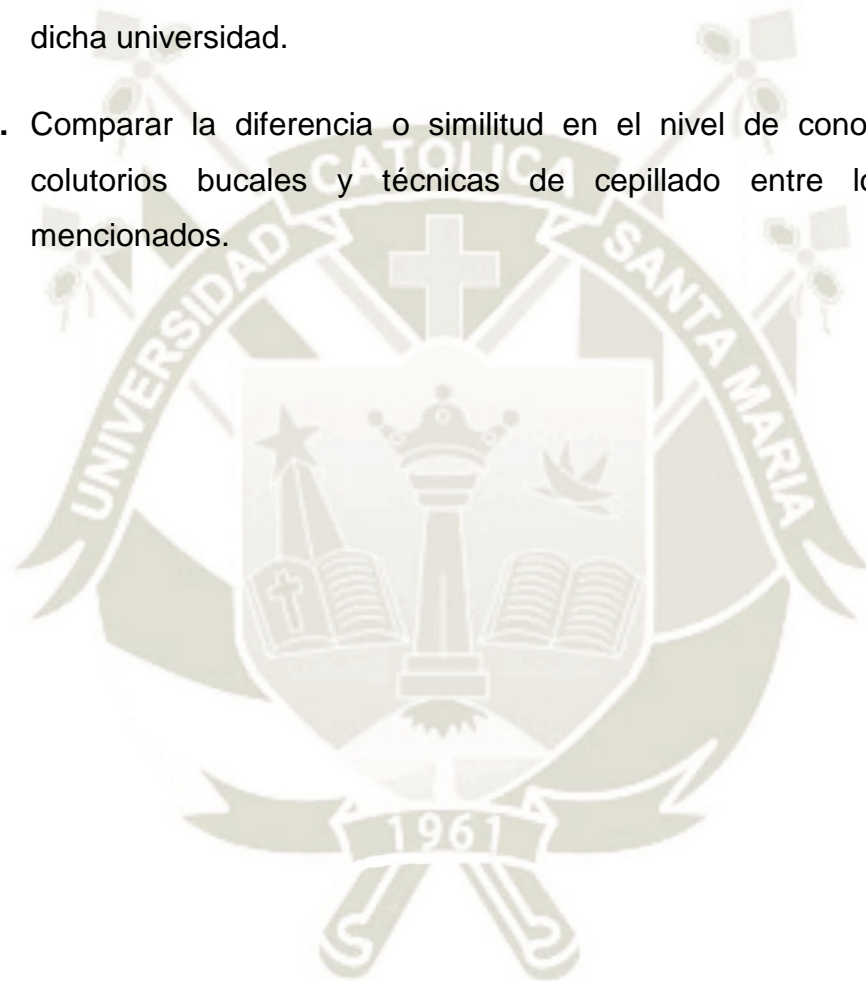
Este estudio se considera factible, porque se tiene la posibilidad de realizar una encuesta a los alumnos del 5to y 4to año.

d. Interés personal

El presente estudio me permitirá obtener mi Título de Cirujano Dentista y también obtener más conocimiento sobre los colutorios bucales y técnicas de cepillado.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Evaluar el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado en los estudiantes del 4to año de la Facultad de Odontología en la Universidad Católica de Santa María Arequipa.
- 2.2. Evaluar el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado en los estudiantes del 5to año de la Facultad de Odontología en dicha universidad.
- 2.3. Comparar la diferencia o similitud en el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado entre los estudiantes mencionados.



3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

a. Conocimiento

a.1. Concepto

El conocimiento es un proceso en el que el sujeto construye y reconstruye la realidad, pero también suponemos que este proceso no solo transforma la realidad, la cual es el objeto de estudio, sino también el sujeto cognoscente se ve transformado en este proceso (1).

a.2. Teorías del conocimiento

- La 'posibilidad' de conocer. ¿Qué posibilidad tiene el hombre para conocer? La epistemología propone soluciones opuestas:

Escepticismo: los escépticos dudan de la capacidad del hombre para conocer por tanto para alcanzar alguna verdad o certeza.

Dogmatismo: el dogmático sostiene que sí es posible conocer y que para lograrlo solo existen verdades primitivas o evidentes, que tienen ese carácter porque al pretender refutarlas implícita e involuntariamente se les afirma y porque fuera de ellas no puede haber conocimiento. Las verdades evidentes del dogmatismo son:

- La existencia del mundo materia
- La existencia del yo cognoscente.
- El principio de la no contradicción.
- La amplitud de la mente para conocer.

- La 'naturaleza del conocimiento', es decir, cuál es la esencia del conocimiento. Se acepta al conocer como un acto consciente e intencional del sujeto para aprehender mentalmente las cualidades del objeto, por tanto, primariamente la relación sujeto-conocimiento se establece como un *ser-en*, pero también con un *ser-hacía* que le da intencionalidad, característica que lo hace frágil y cambiante; por eso,

en investigación se tiene la certeza que, la verdad en ciencias siempre es provisional.

Para interpretar la naturaleza del conocimiento, su teoría propone dos grandes vertientes:

Idealismo: como doctrina reduce el conocer al mundo a una actividad del espíritu e identifica lo real con lo racional, al objeto con el sujeto del conocimiento y afirma que aun lo que no se puede ver puede ser conocido.

Realismo: al contrario, sostiene que el hombre solo puede conocer al 'ser en sí mismo' o al 'ser real' únicamente cuando su juicio es o está acorde con 'su' realidad, deviniendo en la corriente epistemológica opuesta al Idealismo.

- Los 'medios para obtener conocimiento': Tema controvertido, que implica conceptuar de qué se vale el hombre para iniciar y desarrollar el conocimiento. Las primeras experiencias del protosapiens se habrían manifestado concomitantes a cambios anatómicos; así, el tiempo consolida la oposición del pulgar, éxito que potencia y es potenciado por el desarrollo del cerebro, que por acierto y fracaso comienza a catalogar y valorar e instintivamente a desechar lo superfluo y solo guardar hechos esenciales y vitales. Alcanza su apogeo al desarrollar el lenguaje, hecho que mejora sustancialmente el avance al facilitar la transmisión a cada nueva generación lo aprendido de la anterior, para mantener la vida y que finalmente le va a hacer la especie dominante. Estos logros se perpetúan con el desarrollo de la escritura y más aún con la reciente invención de la imprenta (2).

a.3. Origen del conocimiento

- **El Racionalismo:** es la postura epistemológica que sostiene que es el pensamiento, la razón, la fuente principal del conocimiento humano. Sus planteamientos más antiguos los encontramos en Platón, posteriormente en Plotino y San Agustín, también en Malebranche,

Descartes y Leibnitz.

- **El Empirismo:** sostiene que el conocimiento procede de la experiencia, del contacto directo con la realidad. Se desarrolla en la Edad Moderna con Lockey Hume, Condillac y John Stuart Mill.
- **El Intelectualismo:** es una postura que trata de mediar entre el racionalismo y el empirismo. Aristóteles inicia este trabajo de síntesis y en la Edad Media se desarrolla con Santo Tomás de Aquino. Concibe el elemento racional como derivado del empírico.
- **El Apriorismo:** Es un segundo intento de mediación entre racionalismo y empirismo, se considera a Kant como su fundador. Considera que el elemento a priori no deviene de la experiencia, sino del pensamiento (3).

a.4, Fases del conocimiento

Las cuatro fases que atravesamos en un proceso de conocimiento y aprendizajes son estas:

- Inconsciencia de nuestro desconocimiento;
- Consciencia de nuestro desconocimiento;
- Aprendizaje del asunto que desconocemos y, por último,
- Inconsciencia de nuestro conocimiento adquirido (4).

b. Colutorios bucales

b.1. Concepto

Los colutorios, enjuagues y elixires bucales son formas líquidas de naturaleza acuosa o hidroalcohólica. En función de su concentración de alcohol, se suele distinguir entre:

- **Enjuagues bucales**, en cuya formulación no está presente el alcohol. Colutorios, en cuya formulación el alcohol alcanza una proporción superior al 20%. Actualmente, no obstante, existen en el mercado español productos comercializados como colutorios sin alcohol en su

formulación.

- **Elixires**, en cuya formulación el alcohol supera el 50%, por lo que se utilizan diluidos en agua. En cualquier caso, estos productos deben ser atóxicos, no sensibilizantes, de fácil conservación y utilización. Además, suele exigirse que dejen una sensación de frescor en la cavidad bucal (5).

b.2. Importancia de los colutorios bucales

El enjuague bucal diario es un aliado clave para mantener una sonrisa sana:

- **Prevención oral.** Al ser líquido el colutorio alcanza rincones donde se acumula la placa bacteriana. Eliminar los restos de bacterias es muy importante para prevenir la formación de sarro y las bacterias que favorecen el desarrollo de las enfermedades periodontales.
- **Aliento fresco.** El enjuague bucal diario permite eliminar los restos de bacterias que provocan el mal aliento. Así, los colutorios antibacterianos mantienen un aliento fresco en la boca a la vez que eliminan constantemente los restos de bacterias que provocan el mal aliento. Además, el enjuague bucal diario puede ayudar a mantener los dientes más radiantes, porque remueve las bacterias que provocan el desgaste y pérdida de color.
- **Fortalece las encías.** En la actualidad muchos colutorios contienen flúor. Este mineral tiene un papel clave en la prevención oral, ya que protege el esmalte de la erosión dental. De este modo la boca queda más protegida ante los ácidos y las bacterias que proceden de las comidas u otros hábitos (6).

b.3. Propiedades de los colutorios bucales

De acuerdo con Urbina, los elementos que van a ser usados para tratar la placa dental deben poseer las siguientes propiedades, a fin de alcanzar el éxito de dicho tratamiento:

- Supresión únicamente de bacterias patógenas:
 - Primera generación: antibióticos, compuestos fenólicos, fluoruros, derivados de amonio cuaternario, peróxidos, sanguinaria.
 - Segunda generación: clorhexidina, alexidina
- Costo accesible
- Evitar la tinción de los dientes
- Disminuir gingivitis y placa bacteriana
- De fácil empleo
- Poseer sustentividad
- No ser perjudiciales para los tejidos bucales
- No deben afectar el gusto
- No debe producir alteraciones adversas en los dientes
- No debe suministrar el progreso de bacterias resistentes (7).

b.4. Tipos de colutorios bucales.

b.4.1. Componentes cuaternarios del amonio (quats)

Estos componentes forman parte de un tipo de elementos limpiadores germicidas llamados también detergentes catiónicos. Estos compuestos se originan del amonio, cuyas 4 de las valencias de nitrógeno se encuentran saturadas por radicales orgánicos. De modo que las sales que se producen debido a las reacciones de base de amonio cuaternario mezcladas con ácido fuerte, son consideradas prácticamente neutras. Por otro lado, la organización de conjuntos alcalinos en estos compuestos cuaternarios, proporcionan tanto la solubilidad como las características antimicrobianas (8).

Estos compuestos cuaternarios suelen ser tóxicos cuando se usan en soluciones mayor o igual a 10%. Por lo que para el uso en odontología se tienen cloruro de benzethonium (BTC) y el cloruro de cetylpyridinium (CPC) (9).

Así mismo, (Gualtero, Buitrago, Trujillo, Calderón, & Lafaurie, 2015), expresan que estos componentes disminuyen la placa bacteriana hasta

un 35 % (10).

b.4.2. Colutorios fluoruros para la prevención de caries

Estos compuestos ofrecen características antiplaca; dentro de los más comúnmente empleados se tienen: fluoruro de sodio, fluoruro de estaño y el fluoruro de fosfato ácido. En donde su mecanismo activo es la modificación del complemento bacteriano y su metabolismo. Particularmente es indicado para controlar la caries y es aplicado, normalmente en masa dentífrica. Presenta igual efecto que el triclosán cuando se usa como colutorio para tratar la placa dentaria (8).

b.4.3. Colutorios anti placa

- **Triclosán**

Se considera como un producto derivado de los fenoles, que ha sido usado como compuesto de jabones, polvos para el cuerpo y desodorantes desde épocas anteriores y en la actualidad se le emplea como reductor de placa dental y tratamiento para la gingivitis; ya que funciona como antiinflamatorio; éste ofrece una alta efectividad al ser comparado con la clorhexidina, siendo compatible con la mayoría de los componentes dentífricos (11).

- **Hexetidina**

Este componente se deriva de la pirimidina, al cual se le imputan características antisépticas y la facultad de apresurar la cicatrización luego de una cirugía periodontal. También presenta actividad limitada para inhibir la placa, por lo que debe reforzarse mediante sales de zinc; con una sustentividad de 1 a 3 horas. Se debe tomar en cuenta que su uso en concentraciones superiores a 0,1 % produce úlceras bucales (11).

- **Clorhexidina**

De acuerdo con Miranda este compuesto conjuntamente con el fluoruro, es el compuesto de prevención de mayor relevancia en el campo odontológico; debido a su mayor eficacia en la eliminación de placa dental, gingivitis y caries dental. Este elemento se trata de una molécula catiónica simétrica, formada por 4 anillos de clorofenil y dos clases de bisguardina, enlazados por cadena céntrica de hexametileno; además es una base tipo fuerte y se dispone como sal, en donde ofrece mayor estabilidad; normalmente su elaboración es mediante sal de digluconato, debido a su solubilidad elevada en agua.

También es de señalar, que la clorhexidina ejerce su acción contra un rango amplio de microorganismos, hongos, levaduras, aerobios y anaerobios facultativos y gram tanto positivos como negativos; de manera que su labor es la consecuencia de la adsorción de la clorhexidina en pared celular de los microorganismos, provocando la filtración de elementos intracelulares. Cuando se le emplea en elevadas concentraciones, funge como bactericida, ya que produce coagulación o precipitación de citoplasma. Así pues, por sus características catiónicas, se adhiere a la hidroxiapatita que posee el esmalte del diente, así como a la proteína salival de placa, también a los polisacáridos extracelulares de constitución bacteriana y a las bacterias (11). Cabe mencionar que este compuesto generalmente se presenta en 2 concentraciones: 0,12 % y 0,2 %; indicándose ejecutar buches usando 10 ml a 0,2 % y si se usa la concentración de 0,12 %, usar 15 ml; ya que la dosificación general a 10 ml y 0,2 % libera 20 mg, mientras que usar 0,12 % y 15 ml libera 18 mg, denotando que el uso con cualquiera de esas concentraciones es efectivo (12).

- **Fenoles**

Estos compuestos han manifestado una disminución de placa y gingivitis de un 35 % (13). Debe considerarse que este compuesto cuando se usa en concentraciones elevadas, sus derivados ofrecen

una actividad expedita en el citoplasma (7). Por otra parte, estos fenoles son muy usados para preparaciones bucales, bien sea en tabletas como en enjuagues; además han demostrado ser eficientes mediante investigaciones hechas a la marca comercial Listerine, la cual es una combinación eucaliptol y tynol, ácido benzoico, metil salicilato y ácido bórico. De tal manera, que este componente ofrece efectos adversos como los la tinción, sensación de quemadura en el área bucal y un sabor fuerte y amargo (14).

b.4.4. Colutorios Naturales

Según Arias uno de los enjuagues naturales es el empleo del Thymus, más conocidos como tomillo, el cual es un antibiótico natural y ha sido considerado como uno de 42 los más eficaces antimicrobianos de tipo natural, a causa de su riqueza en timol; la cual es una sustancia incolora con su olor peculiar. Así pues, es empleado para tratar la halitosis y prevenir la caries, debido a sus propiedades antifúngicas y antibacterianas (15).

De la misma manera Campo, Villada, & Santos, enuncian que dentro de las propuestas de enjuagues naturales para la salud oral se deben considerar también el perejil, manzanilla y eucalipto debido a sus propiedades antiinflamatorias y antisépticas que ayudan a inhibir los agentes bacterianos; tales hierbas naturales suelen ser aplicados a la cavidad oral de manera artesanal; no obstante, de forma comercial, pueden ser encontrados compuestos de dichas hierbas en los enjuagues comerciales en forma de moléculas aisladas como es el caso del timol y el eucalipto. Por otro lado, la manzanilla ha sido considerada una planta medicinal por sus diversos usos y propiedades benéficas para afecciones de salud y debido a su acción antiséptica es empleada para elaborar enjuagues bucales que ayuden al control de placa bacteriana y evitar infecciones que causan úlceras y llagas (16).

b.5. Indicaciones de los colutorios bucales.

Según Hernández, Miralles, Maroto, & Barbería, expresan que los componentes activos en los colutorios, normalmente, son agentes

antimicrobianos que tienen un efecto temporal logrando reducir el total de los microorganismos presentes en la cavidad oral, expresando entre las indicaciones más relevantes:

- Uso en la prevención de descalcificaciones como prelude de lesiones cariosas y remineralización de superficies.
- Para el control de caries y placa bacteriana sobre todo en pacientes con antecedentes y actividad de caries.
- Uno de los usos más notorios de los colutorios es para ayudar a combatir la halitosis.
- Como tratamiento de la gingivitis y la periodontitis inhibiendo o reduciendo las bacterias asociadas a la placa.
- Infecciones orales y para el alivio del dolor y malestar producido por inflamaciones a nivel oral.
- En recientes estudios se ha demostrado su eficacia ante el tratamiento y prevención de la candida oral, por ejemplo, en el caso de los pacientes con VIH, al igual que en pacientes con disminución de las resistencias a la placa bacteriana (leucemia, SIDA, etc.).
- Los colutorios de fluoruro sódico son recomendables en niños cuyo esmalte es más poroso para disminuir el riesgo de caries.
- También ser utilizados como tratamiento de la hipersensibilidad dentinaria y en el tratamiento y prevención de mucositis en pacientes tratados con quimioterapia.
- Importante uso en pacientes que sufren de Síndrome de Down, parestesia cerebral o alguna condición mental, en los que particularmente la incidencia y prevalencia de la enfermedad periodontal es más notoria debido a la respiración bucal, hipotonía de la lengua y la falta de coordinación neuromuscular.

- Los pacientes con tratamiento ortodóntico fijo o removible. En el control de la placa bacteriana sobre todo al inicio del tratamiento ortodóntico ayudando a reducir el número y la gravedad de las úlceras traumáticas durante los primeros 4 meses.
- La clorhexidina es un químico que se puede utilizar para el control de la placa bacteriana en algunas situaciones, aunque al ser un potente antimicrobiano puede ser útil para el tratamiento y prevención de infecciones orales.
- Como tratamiento sintomático de úlceras aftosas, estomatitis y lesiones de la mucosa.
- Antes de la cirugía oral y periodontal, el enjuague preoperatorio reduce considerablemente la carga bacteriana, el riesgo de bacteriemia y la contaminación del área quirúrgica del profesional y de sus auxiliares (17).

b.6. Efectos secundarios de los colutorios bucales

b.6.1. Efectos secundarios asociados al uso de colutorios que contienen alcohol

Los efectos secundarios asociados a los colutorios en su gran mayoría suelen ser debido al etanol que incluye entre sus componentes. Los colutorios pueden potencialmente iniciar reacciones alérgicas orales o sistémicas de tipo inmediato o tardío. 22 Pueden modificar los tejidos duros, causando desmineralización y tinción del esmalte. Produce alteraciones locales como desprendimiento del epitelio, ulceraciones en la mucosa, gingivitis y petequias. Se han descrito aparición de lesiones blancas asociado al uso prolongado de colutorios con alcohol. El etanol puede producir dolor, y la intensidad es proporcional a la cantidad. Una elevada concentración de etanol, un valor bajo de pH y otro de los ingredientes de los colutorios como los edulcorantes y colorantes artificiales y los agentes saporíferos, constituyen irritantes potenciales, considerados individualmente y de modo sinérgico. El producto que

contiene, probablemente, el nivel más alto de alcohol es el Listerine, el cual contiene 26,9 por ciento de etanol. El etanol es altamente liposoluble y es absorbido rápidamente por el tracto intestinal. Bajo condiciones ideales, aproximadamente un 80-90 por ciento es absorbido en 30-60 minutos. En el hígado, el etanol es eliminado principalmente por oxigenación enzimática (18).

b.6.2. Efectos adversos asociados con el uso de la clorhexidina

La naturaleza catiónica de la clorhexidina minimiza su absorción en las mucosas, por lo que en el plano sistémico no parece tener ningún efecto importante después de su uso prolongado. El efecto adverso que se puede encontrar con más frecuencia es la tinción extrínseca de color marrón- amarillento. Estas tinciones aparecen con una frecuencia que oscilan entre la mitad y las dos terceras partes de los pacientes, se debe a precipitaciones cromógenas y se acentúan si el paciente consume sustancias que contiene taninos, tales como el té, el vino tinto, espinacas, etc., y si es fumador. El grado de tinción no es dependiente de la dosis y afecta a dientes, restauraciones y prótesis y especialmente se localiza en la unión cemento esmalte cuando las raíces están expuestas, zonas proximales, fosas y fisuras e incluso en la lengua. La utilización simultánea de una solución de 1 por ciento de peróxido de monosulfato (agente oxidante) parece que disminuye la aparición de tinciones y potencia el efecto de la clorhexidina. Estas tinciones se pueden eliminar de forma periódica mediante una profilaxis. La alteración del gusto es poco frecuente; por el contrario, es más frecuente que los pacientes se quejen su gusto amargo. El uso prolongado de la clorhexidina también puede producir descamación de la mucosa (18).

c. Técnicas de cepillado

c.1. Historia del cepillo dental

El crédito de inventar el cepillo dental moderno se atribuye a los chinos durante la dinastía Tang (618-907 d. C.), utilizaron cerdas comprimidas en un mango. En 1780, en Inglaterra, William Addis fabricó lo que se

denominó “el primer cepillo dental moderno”. Este instrumento tenía un mango de hueso y hoyos para la colocación de las cerdas naturales de porcinos, las cuales se conservaban en susitio amarradas con alambre. A principios de 1900 el celuloide empezó a sustituiral mango de hueso, un cambio interrumpido por la Primera Guerra Mundial debido a la escasez en los suministros de hueso y cerdas porcinas. Durante la Segunda Guerra Mundial, como resultado del bloqueo de cerdas de porcinos de gran calidad procedentes de China y Rusia, se utilizaron cerdas de nylon.

En 1924, un dentista norteamericano reportó 37 cepillos dentales manuales, diferentes con respecto a la forma del mango, diseño de cabeza, tipo, longitud yancho de las cerdas.

Desde el decenio de 1990 han surgido nuevos cepillos dentales manuales con nuevas formas, tamaños, colores y ventajas anunciadas. Gracias a la variación en longitud y ángulo de los filamentos en la cabeza del cepillo, se ha documentado que el cepillado con estos productos recién diseñados mejora la eliminación de placa, ya que los filamentos pueden ser dirigidos dentro del surcogingival o áreas interproximales (2).

c.2. Concepto

El cepillo dental es un instrumento usado para la salud oral , el cual nos ayudaraa eliminar placa bacteriana limpiando dientes, encías y lengua, los cepillos dentales son los mejores aliados para combatir la placa bacteriana, a la que losdientes están expuestos. Un cepillo dental posee un tiempo determinado de vida y de uso. El objetivo principal de los cepillos dentales, es remover adecuadamente la placa dental que se encuentra por encima del borde de las encías (19).

c.3. Partes del cepillo dentalCabezal

El cabezal del cepillo de dientes es la parte activa del instrumento, con la que realizamos la limpieza. Tiene una medida en torno a los 2-2,5 cm y debe estar sujeto firmemente al mango del cepillo. En ella, se encuentran insertadas los filamentos con las que realizamos la limpieza. Un cabezal

redondeado y de pequeño tamaño nos facilita el cepillado y el acceso a las zonas más alejadas de la boca (20).

- **Filamentos:** Es la parte del cepillo más importante ya que está directamente en contacto con nuestros dientes y encías. Tienen la función de extraer las bacterias y eliminar los restos de alimentos que se nos quedan en la boca después de cada comida. El mejor material con el que se fabrican los filamentos es Tynex, un nylon de alta calidad, con acabado redondeado para un cepillado suave y agradable. Así proporcionan mayor eficacia en la eliminación de placa bacteriana respetando dientes y encías. Unos filamentos inapropiados podrían dañar nuestra cavidad bucal. Por ello, existen varios tipos de dureza (duras, medias y suaves) para que elijamos en función a nuestro tipo de boca. La elección de estos filamentos irá en función de cada uno de nosotros y de nuestras preferencias. En caso de tener problemas como gingivitis o sensibilidad dental debemos elegir cepillos específicos para cada problema.
- **Mango:** Es la parte más larga del cepillo de dientes y sirve para sujetarlo con la máxima comodidad en el momento del cepillado. Es muy habitual que tenga una curvatura o angulación en la parte más cercana al cabezal (el cuello), con la intención de que el agarre sea más sencillo para poder realizar un correcto movimiento durante el cepillado (20).

c.4. Tipos de cepillos dentales

c.4.1. Cepillos eléctricos:

Los cepillos eléctricos fueron anunciados por primera vez en Harper's Weekly en febrero de 1966, Las cabezas de la mayor parte de los cepillos eléctricos o mecánicos son más pequeñas que las correspondientes a los cepillos manuales y, por lo general, se pueden quitar para permitir la reposición. Una vez puesto el motor en movimiento, la cabeza sigue tres patrones básicos.

- **reciprocante**, un movimiento hacia atrás y hacia delante.
- **arqueado**, un movimiento hacia arriba y hacia abajo.
- **elíptico**, una combinación de los movimientos reciprocante y arqueado (2).

Según Llodra la principal ventaja de ciertos cepillos eléctricos es que pueden reducir más la placa bacteriana, que es la responsable de la producción de caries y gingivitis (21).

Tipos de cepillos eléctricos:

- **De acción mecánica:** en este grupo vamos a encontrar cepillos de acción rotatoria u cuyos cabezales tienen una auto alimentación y eliminan la placa bacteriana junto con los restos alimenticios gracias a los rápidos y constantes movimientos que ejercen al presionar sus cerdas contra las superficies dentarias.
- **De acción sónica:** Estos cepillos trabajan con un mecanismo similar al de los aparatos de ultrasonido ya que sus cabezales y cerdas poseen acción rotatoria que trabaja conjuntamente con ondas sonoras que favorecen el aflojamiento de la placa dental y los residuos alimenticios.
- **De acción iónica:** Estos cepillos trabajan mediante un mecanismo mediante el cual se intenta invertir la carga de los órganos dentarios. Es conocido que el órgano dentario posee una carga eléctrica negativa mientras que los alimentos poseen una carga positiva, al ser cargas de tipo opuesto, la carga negativa del órgano dentario atrae a la carga positiva de los alimentos haciendo que estos puedan adherirse fácilmente a la superficie dentaria (22).

c.4.1. Cepillos manuales

Un cepillo dental manual consta de una cabeza con cerdas y un mango, al conjunto de cerdas se le conoce como penachos. La cabeza se divide

arbitrariamente en punta, que corresponde al extremo de la cabeza, y talón, que es la parte más cercana al mango. Entre el mango y la cabeza, por lo general se presenta una constricción denominada astil. Muchos cepillos dentales manuales se fabrican en tamaños diferentes: grande, mediano y chico (o compacto), para mejor adaptación a la anatomía oral de las diferentes personas. Los cepillos dentales manuales también difieren en dureza o textura y comúnmente se clasifican como duros, medianos, blandos o extra blandos. Los cepillos dentales son los más utilizados, estos nos ayudarán a limpiar dientes y encías logrando así eliminar el biofilm (2).

c.5. Tipos de técnicas de cepillado

c.5.1. Técnica de Bass

Para la técnica de Bass se recomienda un cepillo de cerdas suaves para evitar, primero, la abrasión de la estructura dental dura, y segundo, la lesión de la encía marginal por trauma, la técnica consiste en que el cepillo se coloca en un ángulo de 45 grados con respecto al eje longitudinal del diente (teniendo en cuenta que las cerdas van hacia la parte apical del diente); los filamentos del cepillo se introducen en los nichos interdientales y el surco gingival, al estar ahí se realizan pequeños movimientos vibratorios y después un movimiento de barrido hacia oclusal. Con esta técnica está limitada la limpieza de las superficies oclusales (23).

c.5.2. Técnica de Fones

Está indicada para las superficies vestibulares; para llevarla a cabo, los dientes deben estar en oclusión o en posición de reposo, y los filamentos del cepillo se colocan formando un ángulo de 90 grados con respecto a la superficie bucal del diente. Estas superficies se dividen en 6 sectores y se realizan 10 amplios movimientos rotatorios en cada sector. En las caras oclusales, se realizan movimientos circulares y en las caras linguo – palatinas se coloca el cepillo en posición vertical y se realizan movimientos rotatorios; está indicada en niños por la facilidad para aprenderla, en comparación con la técnica de Bass (23).

c.5.3. Técnica de Stillman modificada

La técnica de cepillado de Stillman modificada, está indicada en pacientes adultos que no tienen enfermedad periodontal, es igual a la técnica de Bass, pero los filamentos se colocan 2 mm por encima del margen gingival, es decir, encima de la encía adherida. Se realiza a presión hasta observar la palidez de los márgenes gingivales, la vibración se mantiene por 15 segundos por cada dos dientes y al finalizarla se realiza movimiento hacia oclusal de barrido (24).

c.5.4. Técnica horizontal de Scrub

La tercera técnica es la técnica horizontal de Scrub, ésta consiste en que los filamentos del cepillo se colocan en un ángulo de 90 grados sobre la superficie vestibular, linguo-palatina y oclusal de los dientes. Se realiza una serie de movimientos repetidos de atrás para adelante sobre toda la arcada, la cavidad oral se divide en sextantes y se realizan 20 movimientos por cada sextante ; se ha demostrado que es el método de elección en niños en edad preescolar, porque ellos tienen menor habilidad para llevar a cabo otros métodos de cepillado y se encuentran en la edad en la que están desarrollando sus capacidades motoras , pero a la vez, se ha observado que las técnicas de cepillado horizontal aumentan la abrasión del esmalte (23).

c.5.5. Técnica de Charters

Fue descrita por Charters en 1928 y está indicada en pacientes adultos con enfermedades periodontales; el objetivo de esta técnica es la eliminación de la placa interproximal. Para realizarla, se debe ubicar el cepillo formando un ángulo de 45 grados con respecto al eje dental pero dirigido hacia el borde incisal, y se presiona ligeramente para que los filamentos penetren en el espacio interdental. Se realizan movimientos vibratorios que producen un masaje en las encías (23).

3.2. Análisis de antecedentes investigativos

- a. **Título:** Enjuagues bucales para el control de placa bacteriana Universidad de Guayaquil, Facultad de Odontología. 2020.

Autor: Tigselema Mena Selene Estefania

Resumen: La placa dental, se crea debido a la acumulación y proliferación de bacterias; los microorganismos patógenos presentes en la cavidad bucal producidos por los malos hábitos alimenticios con altos contenidos de azúcares con mucha frecuencia, sumado a un mal método de cepillado, causan patologías dentales; por lo que es importante tener presente como se podría mejorar estos problemas dentales. Objetivo Demostrar como contribuyen los colutorios de propiedades naturales para control de placa bacteriana. Metodología: estudio documental tipo transversal, descriptivo, cualitativo, no experimental, de actualidad científica dentro de los últimos cinco años. Resultados: actualmente los colutorios de componentes naturales, tienen buen funcionamiento para tratar la placa dental, proporcionando un efecto antibacterial, con la finalidad de mantener la asepsia bucal sin daños en las estructuras dentales y sin el uso de químicos tóxicos. Conclusiones: Existe demostraciones científicas de que los enjuagues con colutorios desempeñan un papel clave y de gran valor demostrativo como cooperante de los métodos mecánicos para la prevención y tratamiento de las patologías periodontales. Recomendación: a la comunidad odontológica se debe indicar a todos los pacientes el uso de enjuagues bucales buscando alternativas naturales como las propuestas actualmente (13).

- b. **Título:** Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. Universidad CES, Medellín, Colombia. 2016

Autor: Lina María Rizzo Rubio, Ana María Torres Cavidad, Cecilia María Martínez Delgado.

Resumen: El principal factor etiológico a controlar por parte de los profesionales de la salud bucal, es la placa bacteriana, la cual desencadena diferentes enfermedades como la caries dental, la enfermedad periodontal y otras enfermedades de carácter infeccioso. Se ha observado que, para la remoción de la placa bacteriana, el método más efectivo es el cepillado, el cual, realizándolo de manera adecuada garantiza la higiene oral; sumado a este método se encuentra el uso de enjuagues bucales, la seda dental y los dentífricos como complemento para el mantenimiento de la salud bucal. A través del tiempo, diferentes autores se han preocupado por describir técnicas de cepillado, las más mencionadas son: La técnica de Bass modificada, la técnica vibratoria de Charters, la técnica de Stillman modificada, la técnica Fones y la técnica Scrub; se ha hecho énfasis en que lo importante es realizar un cepillado minucioso que garantice la remoción de la placa de forma adecuada: pero, si es necesario escoger una en especial, se hará según la situación clínica de cada paciente. Para lograr los objetivos de la higiene oral no basta con describir las técnicas y métodos existentes para lograrla, si no, que es fundamental la educación y promoción de la salud oral, por lo que los odontólogos e higienistas bucales deben orientarse a lograr que las personas se concienticen de la necesidad del autocuidado y garantizar que realicen una técnica de cepillado que remueva efectivamente los residuos alimenticios y microorganismos que ayudan en la formación de la biopelícula (25).

- c. **Título:** Influencia del nivel de conocimiento sobre salud oral en la higiene oral en alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2015

Autor: Claudia Karolina Medina Gómez

Resumen: El objetivo de este trabajo de investigación es determinar la influencia del nivel de conocimientos de salud oral en la higiene oral en los alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

de la Universidad Católica de Santa María. Es un estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional, transversal; con una muestra de 164 estudiantes a quienes se les aplicó dos instrumentos para la variable independiente denominado: “Cuestionario para evaluar conocimientos sobre Salud Oral” de 31 ítems y para la variable dependiente OHI-S (Índice de Higiene oral Simplificado), una ficha de recolección de datos y análisis documental, la prueba estadística utilizada, fue frecuencias y chi cuadrado. El 60,37% fueron estudiantes de sexo femenino, el 56,10% pertenecen al quinto año, el 63,41% se encuentran entre 21 a 23 años de edad. Los conocimientos por área específica son buenos en placa con el 89,02%; patologías relacionadas y medidas de prevención de higiene oral el 93,90% y dieta el 74,39%. Sobre la influencia de conocimientos sobre placa dental, medidas de prevención, patologías relacionadas y dieta no tienen influencia estadísticamente significativa (26).

- d. **Título:** Eficacia del cepillado dental entre dos marcas de cepillos en niños de 09 años a 11 años de la I.E. 40439 San Juan Bautista de la Salle del Centro Poblado Ispacas Distrito Yanaquihua Provincia Condesuyo – Arequipa. 2014

Autor: Mily Maquera Cervantes

Resumen: El presente trabajo de investigación parte de la premisa que actualmente existen gran variedad de modelos y formas de cepillos dentales creyendo que todos los cepillos cumplen idéntica función. Se plantea como objetivo identificar la eficacia de los cepillos dentales, de gran demanda, en la eliminación de placa bacteriana blanda en niños de 09 a 11 años de edad, en la Institución Educativa 40439 San Juan Bautista de la Salle del centro poblado de Ispacas distrito Yanaquihua provincia Condesuyos durante el 2014; se escogió una población de 80 estudiantes divididos en dos grupos de 40 cada uno de los niños se les enseñó la técnica de Bass Modificada para realizar dicha investigación. Se evaluó el índice de placa blanda para conocer las condiciones iniciales de los niños y cada grupo recibió un

cepillo dental determinado, Colgate (1) y Dento (2). Después del cepillado se procedió a evaluar nuevamente el índice y se repitió lo mismo cada semana durante cuatro semanas: dando los siguientes resultados: el índice de placa blanda al inicio de la investigación fue: malo y regular, al cuarto control se consiguió disminuir el índice al grupo (1) con el cepillo Colgate presentando una diferencia significativa de 2.88 a 0.15; el que también presentó diferencias fue el grupo (2) con el cepillo Dento de 2.89 a 0.27; concluyendo que fue este eficaz pero de menor grado, debido a que las cerdas se comenzaron a deformar y desgastar a partir del tercer control (27).

4. HIPÓTESIS

4.1. Hipótesis alterna o investigativa

Dado que, los estudiantes de años superiores han tenido una mayor preparación y capacitación teórico-práctica que los estudiantes de años inferiores:

Es probable que, el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado sea diferente entre estudiantes del 4to y 5to año de la Facultad de Odontología.

$$H_i: P_1 \neq P_2$$

4.2. Hipótesis Nula:

El nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado es similar entre estudiantes del 4to y 5to año de la Facultad de Odontología.

$$H_o: P_1 = P_2$$



**CAPÍTULO II:
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

a. Especificación de la técnica

Se utilizó la técnica de CUESTIONARIO VIRTUAL para recoger información de las variables nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado.

b. Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA
Nivel de conocimiento sobre colutorios bucales	Cuestionario virtual
Nivel de conocimiento sobre técnicas de cepillado	

c. Descripción de la técnica

El cuestionario virtual será aplicado a los alumnos del 4to y 5to año con el objeto de recoger información de las variables colutorios bucales y técnicas de cepillado, a partir de sus indicadores, es decir, concepto, importancia, tipos, propiedades, indicaciones para la primera variable y la técnica de Bass, Scrub, Fones, Charters y Stillman para la segunda variable, a través del Microsoft Teams y Google Forms.

1.2. Instrumentos

a. Instrumento Documental

a.1. Especificación

Se utilizó un instrumento de tipo estructurado denominado **FORMULARIO DE PREGUNTAS**, elaborado de acuerdo a las variables e indicadores.

a.2. Estructura

VARIABLES	INDICADORES	ITEMS
Nivel de conocimiento sobre colutorios Bucales	Concepto	1
	Importancia	2,3
	Tipos	4,5,6
	Propiedades	7,8
	Indicaciones	9,10
Nivel de conocimiento sobre técnicas de cepillado	Técnica de Bass	11,12
	Técnica horizontal de Scrub	13,14
	Técnica de Fones	15,16
	Técnica de Charters	17,18
	Técnica de Stillman modificada	19,20

a.3. Modelo del instrumento:

Esta figura en anexos.

b. Instrumentos mecánicos

- Computadora y accesorios
- Impresora

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio en general

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

a. **Ámbito general**

Universidad Católica de Santa María.

b. **Ámbito Específico**

Facultad de Odontología.

2.2. Ubicación temporal

La investigación se realizó en el Semestre Par 2021.

2.3. Unidades de estudio

a. **Alternativa**

Grupos.

b. **Identificación de los grupos**

Grupo A: Estudiantes del 4to año

Grupo B: Estudiantes del 5to año

c. **Control de los grupos**

c.1. **Criterios de inclusión**

- Que sean estudiantes del 4to y 5to año de la Facultad de Odontología de la UCSM.
- Que cursen los años mencionados.
- Estudiantes de matrícula regular.

c.2. **Criterios de exclusión**

- Estudiantes de otros años
- Estudiantes de matrícula regular.

d. Asignación

No aleatoria en base al año académico.

e. Tamaño de los grupos

Grupo 1 = 50 estudiantes

Grupo 2 = 50 estudiantes

Fuente: Matrícula regular. 4to y 5to año
Facultad de Odontología UCSM, 2021

f. Formalización de los grupos

Años	Nº
4to año	50
5to año	50

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización del Decano
- Coordinación con los profesores de las asignaturas correspondientes
- Consentimiento expreso de los estudiantes

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

a.1. Investigador : Bach. Hinojosa Alcocer Fabricio Héctor

a.2. Asesor(a) : Dr. Elmer Pacheco Baldarrago

b. Recursos Virtuales

Microsoft Teams

Google Forms

c. Recursos Económicos

Ofertados por el investigador.

d. Recursos institucionales

Universidad Católica de Santa María.

3.3. Validación del Instrumento

El instrumento de la recolección fue validado por juicio de expertos, con tal objeto se adjuntará la matriz validatoria correspondiente en anexos de la tesis.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

a. Tipo de procesamiento

Se utilizó un procesamiento computarizado a través del Software – SPSS Versión (Statistical Package for Social Sciences), software Microsoft Excel Office 365.

b. Operaciones

b.1. Clasificación

La información fue obtenida a través de la aplicación de los instrumentos fue ordenada EN UNA MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN que figura en los anexos de la tesis.

b.2. Codificación

Se utilizó una codificación digita para la formalización numérica de las respuestas:

Sabe: 1

No sabe: 2

b.3. Recuento

Matrices de conteo.

b.4. Tabulación

Tablas de doble entrada, considerando los grupos de estudio.

b.5. Graficación

Se confeccionaron graficas de barras dobles de acuerdo a la naturaleza de la variable y al propósito comparativo del estudio.

4.2. Plan de análisis de datos

a. Tipo:

Cuantitativo, bivariado, categórico, comparativo.

b. Tratamiento Estadístico

Variables	Tipo	Escala de medición	Estadística descriptiva	Prueba estadística
Nivel de conocimiento sobre colutorios bucales	Ordinal	Ordinal	Frecuencias absolutas Frecuencias porcentuales y relativas	Chi cuadrado de homogeneidad o comparativo
Nivel de conocimiento sobre técnicas de cepillado				



PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA Nº 1

Conocimiento sobre concepto de colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

AÑO	CONCEPTO DE COLUTORIO				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	25	50,00	25	50,00	50	100,00
5to	23	46,00	27	54,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

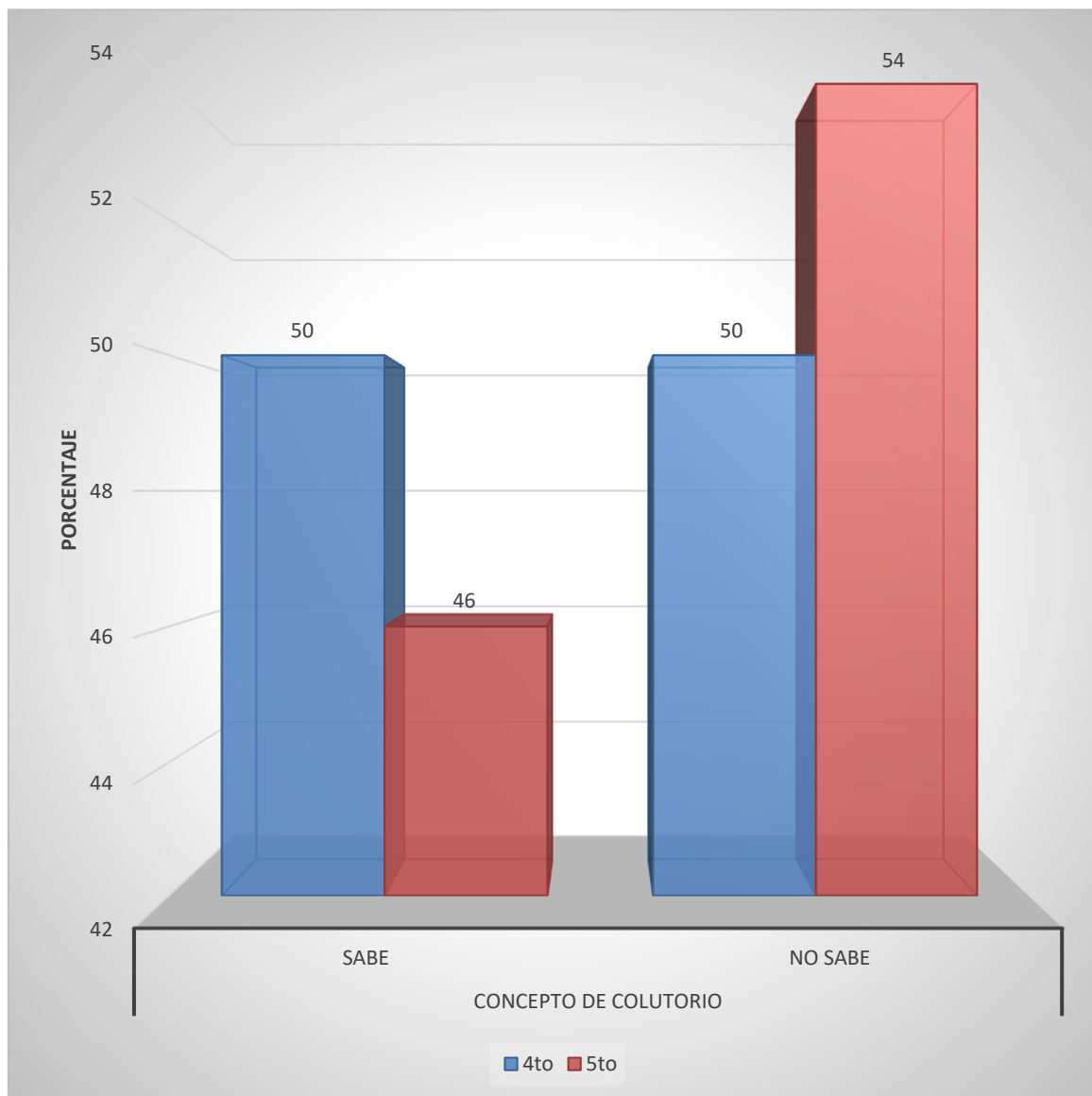
El porcentaje de conocimiento y desconocimiento respecto al concepto de colutorios bucales fue idéntico en estudiantes del cuarto año de la Facultad de Odontología, a juzgar por el 50% mostrado en cada caso.

Por su parte, los estudiantes del quinto año, evidenciaron un mayor desconocimiento porcentual sobre esta materia, con el 54% en comparación al porcentaje de conocimiento que alcanzado por estos estudiantes (46%).

Consecuentemente, existe una ligera ventaja numérica del cuarto año respecto al conocimiento sobre el concepto de colutorio bucal.

GRÁFICO Nº 1

Conocimiento sobre concepto de colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 2

**Conocimiento sobre la función más importante del colutorio bucal en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología**

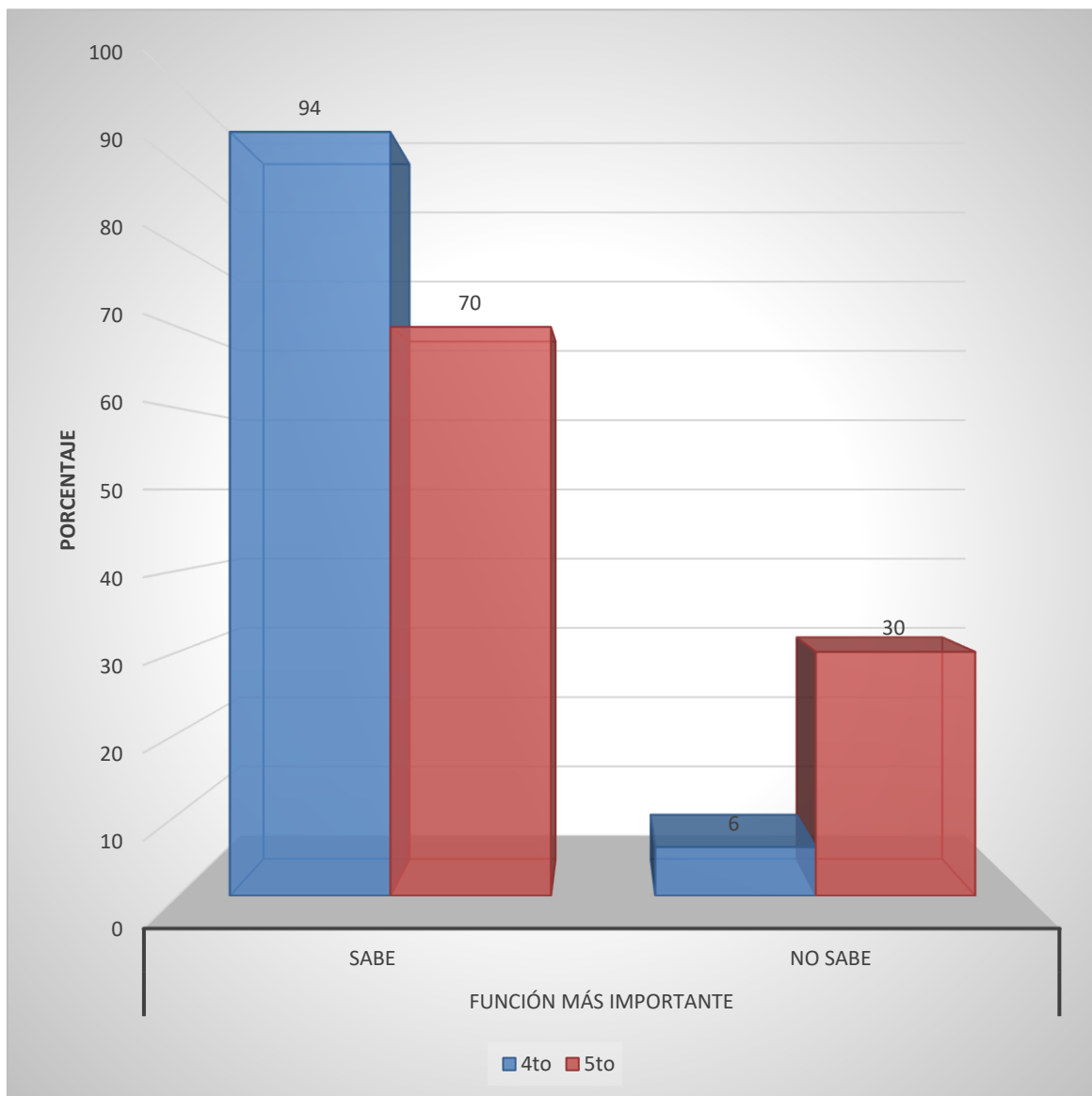
AÑO	FUNCIÓN MÁS IMPORTANTE				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	47	94,00	3	6,00	50	100,00
5to	35	70,00	15	30,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Respecto al conocimiento de la función más importante del colutorio bucal, los estudiantes del cuarto año tuvieron un mayor conocimiento porcentual con el 94%, en comparación a sus análogos del quinto año, los cuales registraron una frecuencia porcentual del 70%.

GRÁFICO Nº 2

Conocimiento sobre la función más importante del colutorio bucal en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 3

Conocimiento sobre la función del colutorio bucal en esmalte en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

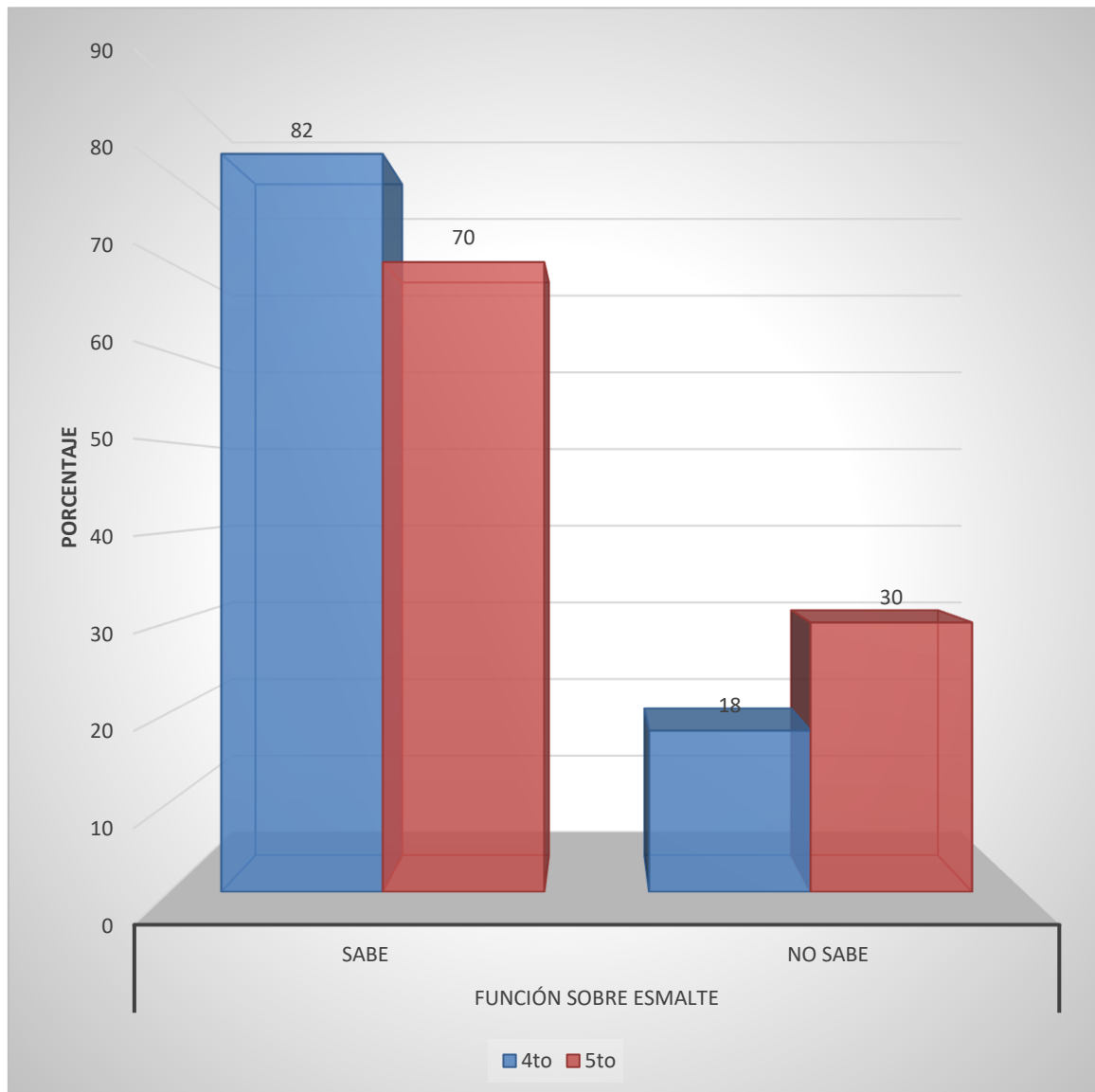
AÑO	FUNCIÓN SOBRE ESMALTE				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	41	82,00	9	18,00	50	100,00
5to	35	70,00	15	30,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En lo que concierne al conocimiento de la función del colutorio sobre esmalte, los estudiantes del cuarto año revelaron un mayor conocimiento porcentual al respecto con el 82%; en tanto que los estudiantes del quinto año mostraron un conocimiento porcentual del 70%.

GRÁFICO Nº 3

Conocimiento sobre la función del colutorio bucal en esmalte en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 4

Conocimiento sobre la función antiplaca del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

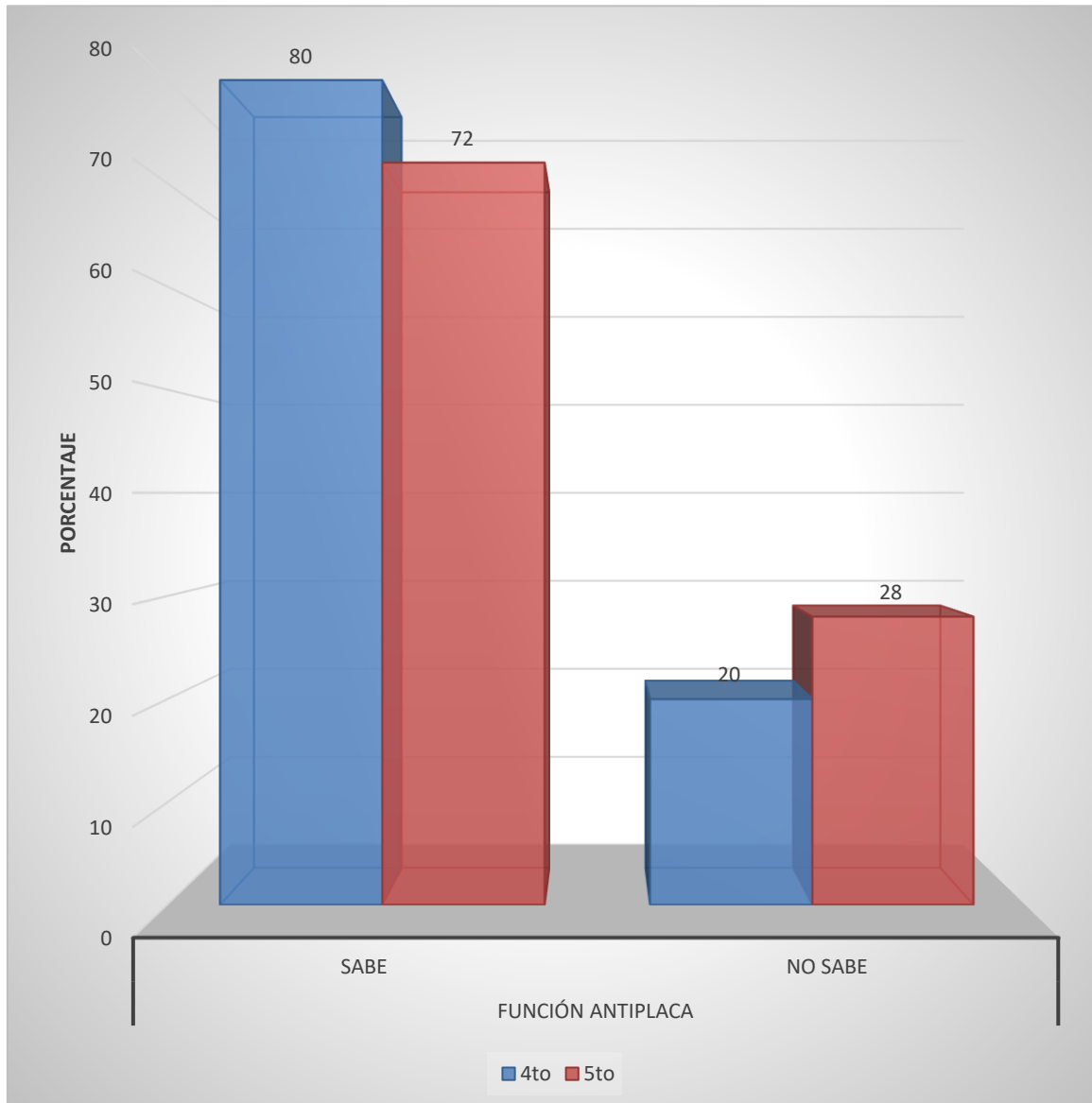
AÑO	FUNCIÓN ANTIPLACA				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	40	80,00	10	20,00	50	100,00
5to	36	72,00	14	28,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En relación al conocimiento sobre la función antiplaca del colutorio bucal, los estudiantes del cuarto año mostraron, numéricamente, un mayor conocimiento porcentual con el 80%; mientras que, los estudiantes del quinto año evidenciaron un conocimiento al respecto del 72%.

GRÁFICO Nº 4

Conocimiento sobre la función antiplaca del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 5

Conocimiento sobre toxicidad de los colutorios bucales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

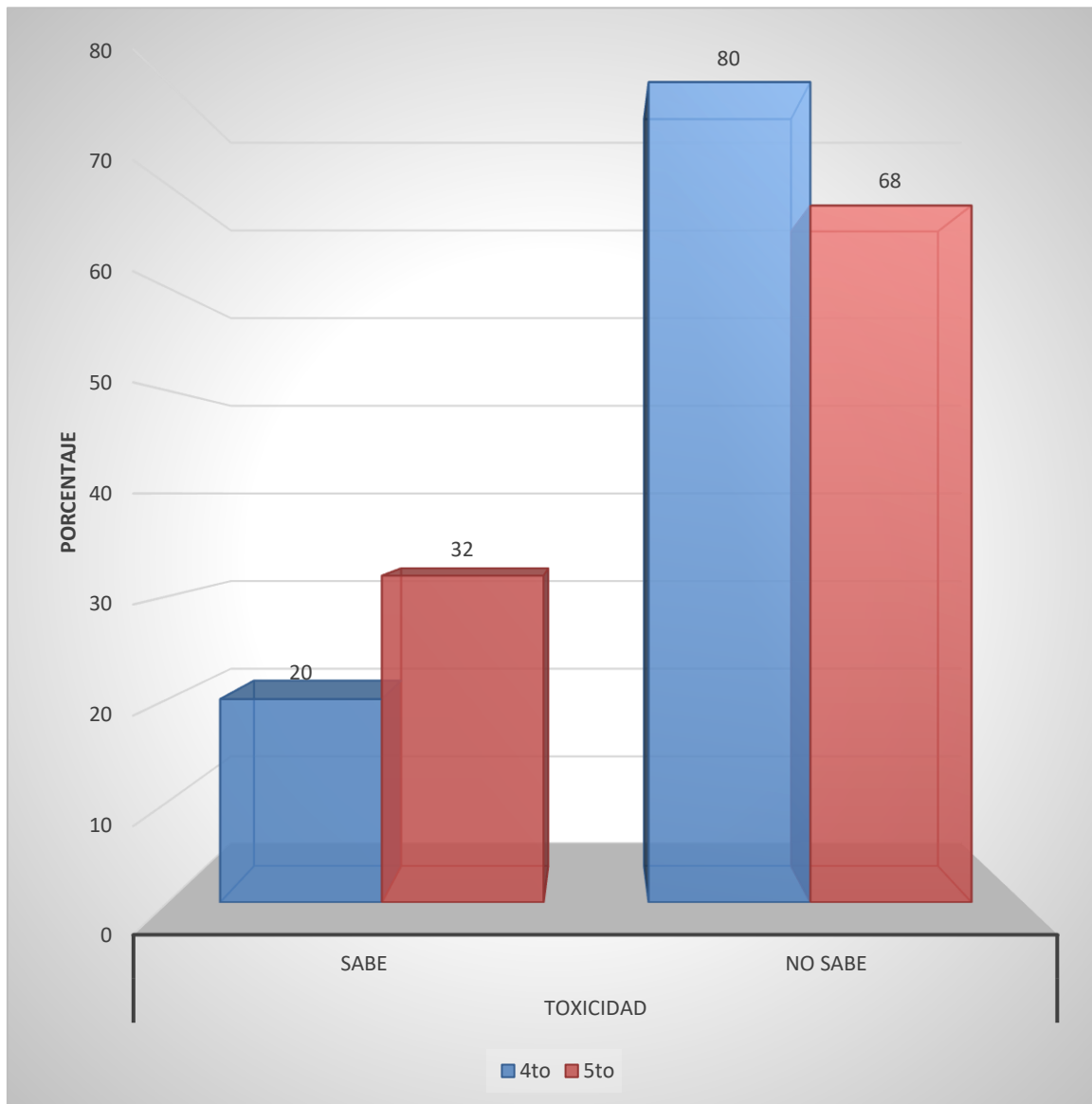
AÑO	TOXICIDAD				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	10	20,00	40	80,00	50	100,00
5to	16	32,00	34	38,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Respecto al conocimiento sobre toxicidad de los colutorios bucales, los estudiantes del quinto año mostraron un mayor conocimiento porcentual con el 32%, en comparación a los estudiantes del cuarto año que revelaron un conocimiento al respecto del 20%. Sin embargo, cabe acotarse que, en ambos grupos de estudio, predominó el porcentaje de desconocimiento sobre esta materia, especialmente en el cuarto año.

GRÁFICO Nº 5

Conocimiento sobre toxicidad de los colutorios bucales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 6

Conocimiento sobre colutorios bucales naturales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

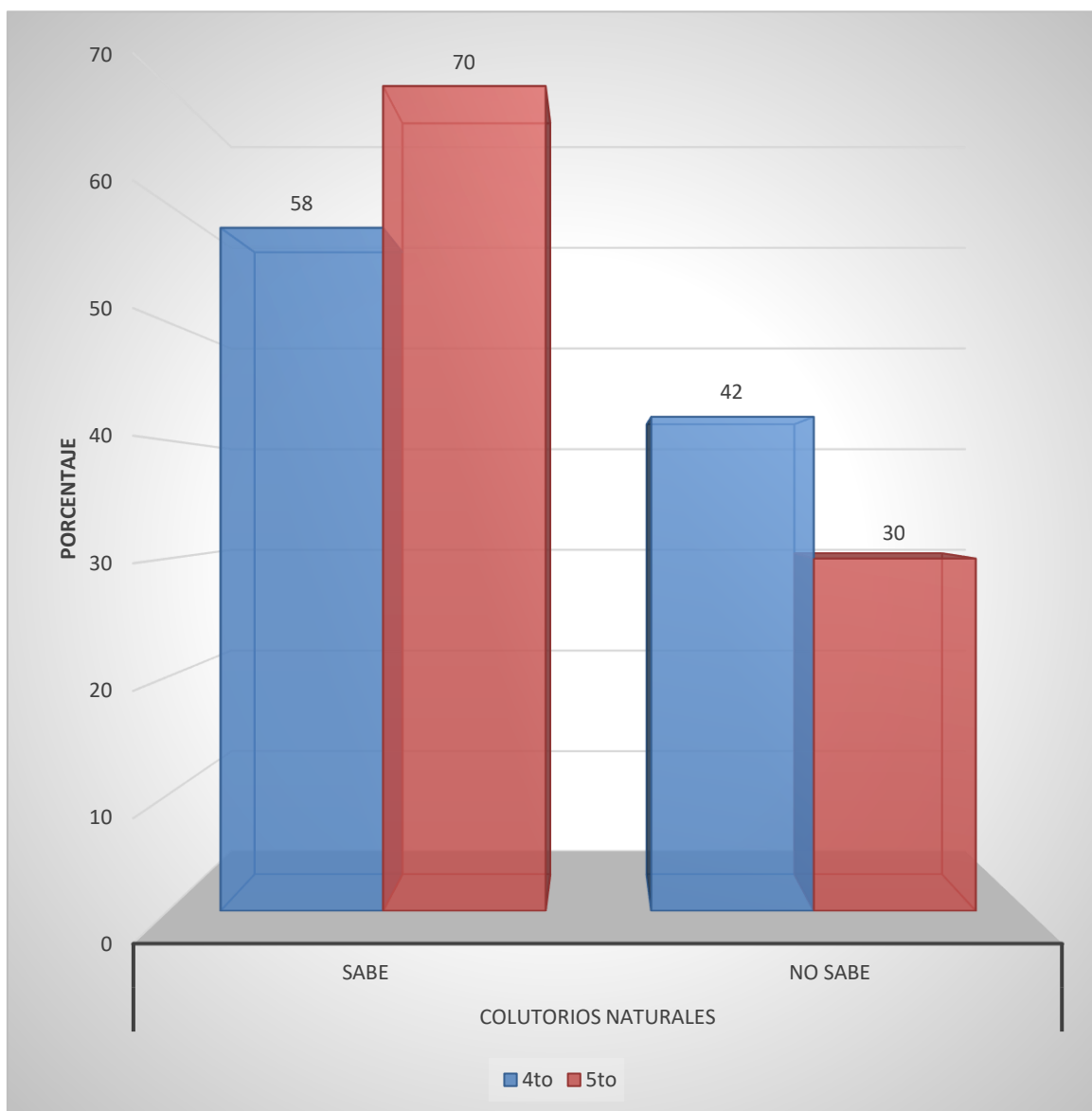
AÑO	COLUTORIOS NATURALES				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	29	58,00	21	42,00	50	100,00
5to	35	70,00	15	30,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En lo que concierne al conocimiento sobre colutorios bucales naturales, el mayor conocimiento porcentual fue evidenciado por estudiantes del quinto año con el 70%. Por su parte los estudiantes del cuarto año mostraron un conocimiento porcentual del 58%. Por lo que cabe colegir que los estudiantes del cuarto año evidenciaron más desconocimiento que sus análogos del quinto.

GRÁFICO Nº 6

Conocimiento sobre colutorios bucales naturales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 7

Conocimiento sobre la condición del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

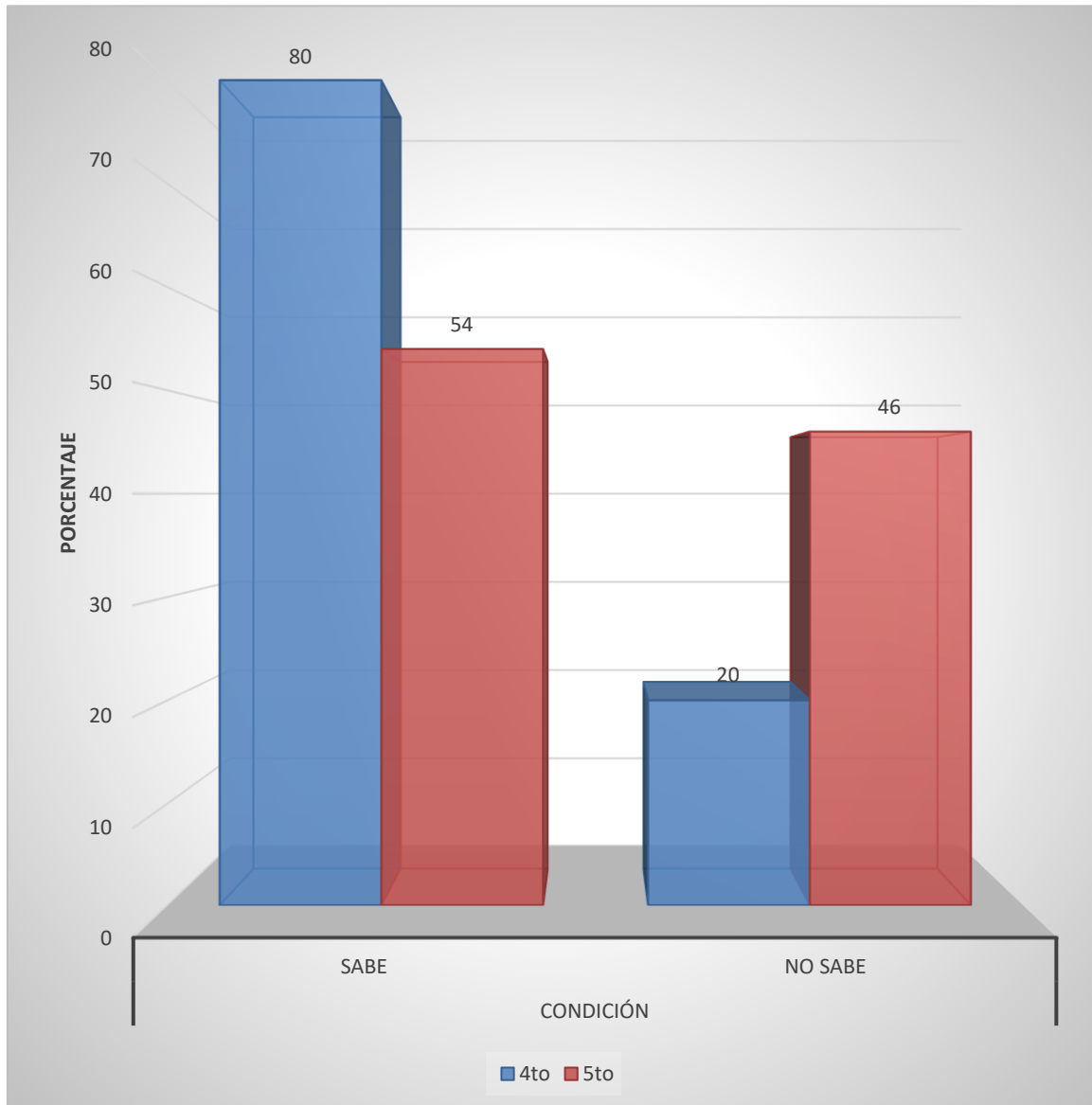
AÑO	CONDICIÓN				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	40	80,00	10	20,00	50	100,00
5to	27	54,00	23	46,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Respecto al conocimiento sobre la condición del colutorio bucal, los estudiantes del cuarto año tuvieron un mayor conocimiento porcentual que los del quinto a juzgar por el 80% y 54%, mostrados respectivamente.

GRÁFICO Nº 7

Conocimiento sobre la condición del colutorio bucal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 8

**Conocimiento sobre la propiedad más destacable del colutorio bucal en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología**

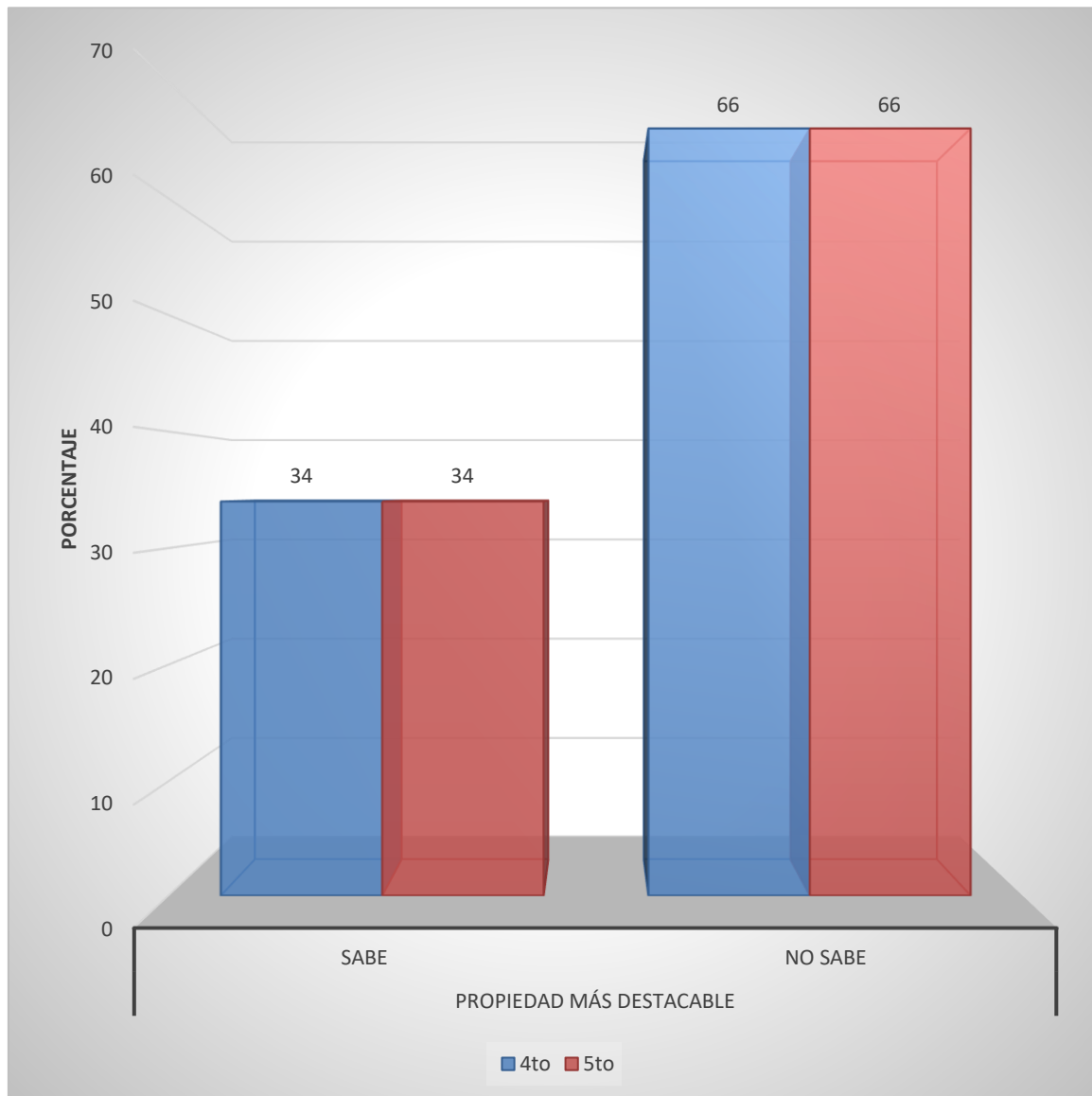
AÑO	PROPIEDAD MÁS DESTACABLE				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	17	34,00	33	66,00	50	100,00
5to	17	34,00	33	66,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En lo referente al conocimiento sobre la propiedad más destacable del colutorio bucal, ambos grupos de estudio igualaron sus frecuencias de conocimiento y desconocimiento sobre el tema, predominando, no obstante, en ambos el porcentaje conocimiento.

GRÁFICO Nº 8

Conocimiento sobre la propiedad más destacable del colutorio bucal en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 9

**Conocimiento sobre indicación de los colutorios bucales en Ortodoncia y
Prostodoncia en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de
Odontología**

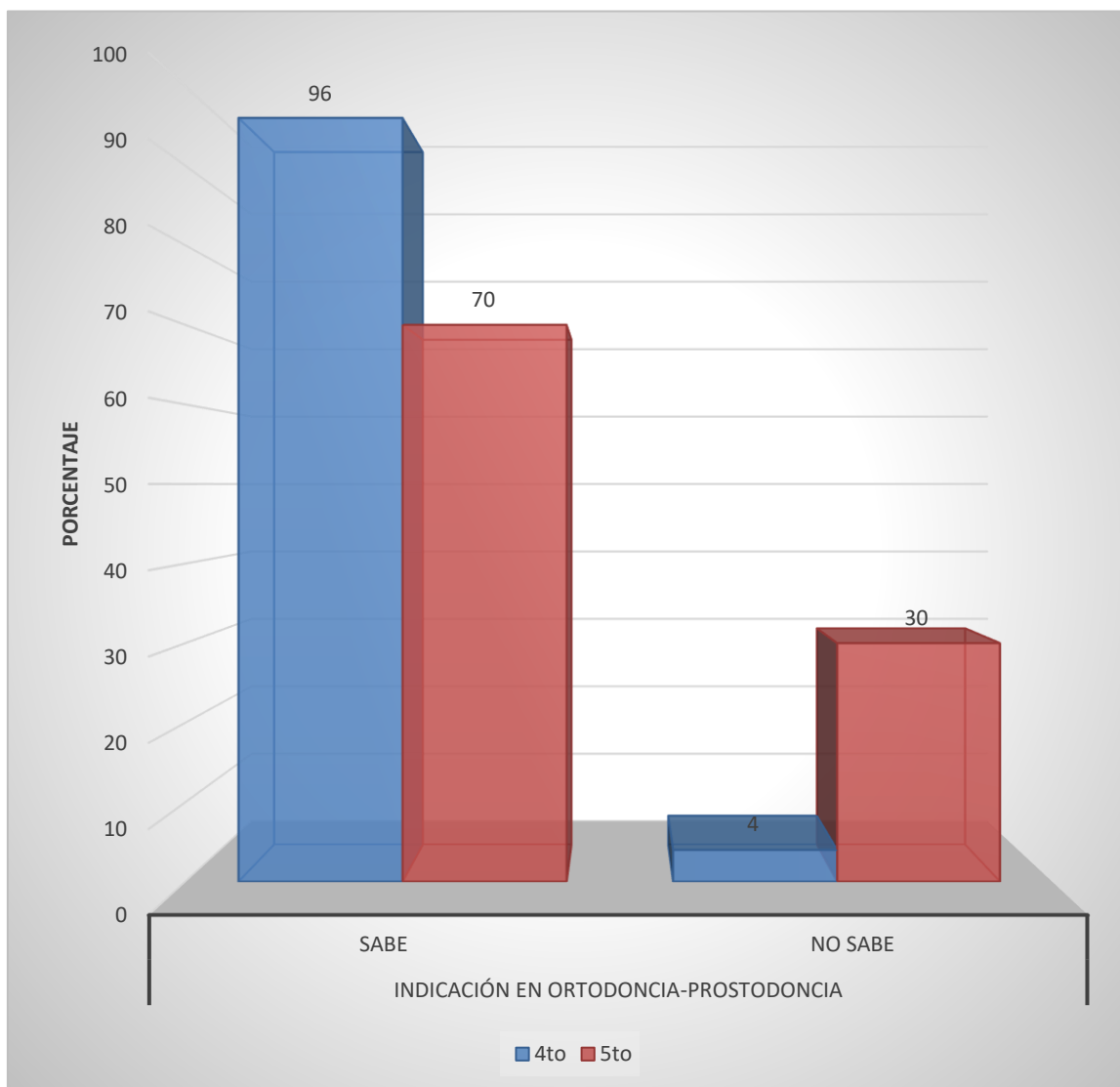
AÑO	INDICACIÓN EN ORTODONCIA- PROSTODONCIA				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	48	96,00	2	4,00	50	100,00
5to	35	70,00	15	30,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Respecto a la indicación del colutorio en ortodoncia y prostodoncia, en ambos años predominó el conocimiento. Sin embargo, este último fue más prevalente en estudiantes del cuarto año, con el 96%, frente a sus análogos del quinto, con el 70%.

GRÁFICO Nº 9

Conocimiento sobre indicación de los colutorios bucales en Ortodoncia y Prostodoncia en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 10

**Conocimiento sobre indicaciones adicionales de los colutorios bucales en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología**

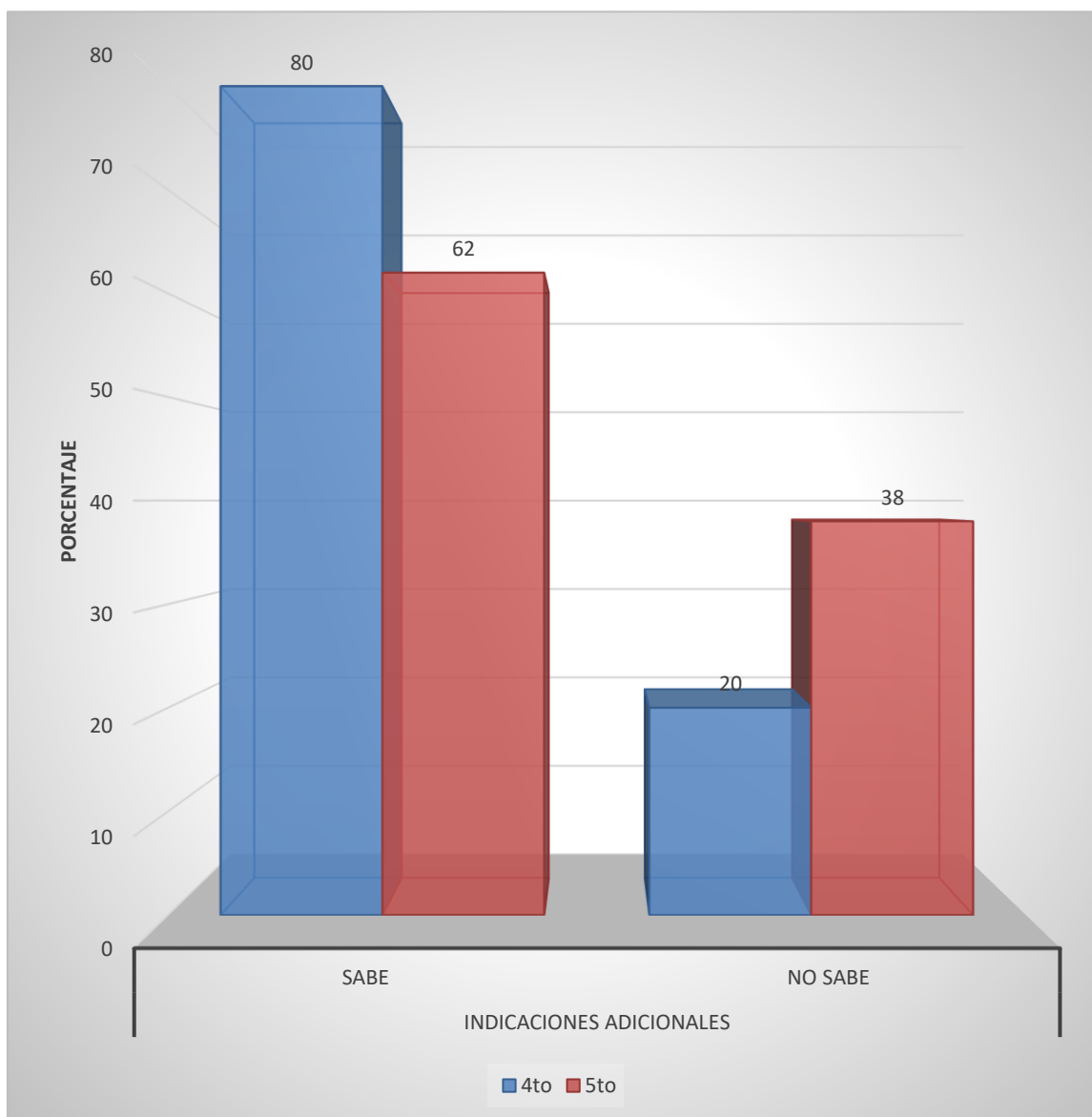
AÑO	INDICACIONES ADICIONALES				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	40	80,00	10	20,00	50	100,00
5to	31	62,00	19	38,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En lo referente a indicaciones adicionales de los colutorios bucales, predominó el conocimiento en ambos años sobre el desconocimiento, especialmente en estudiantes del cuarto año que revelaron un conocimiento al respecto del 80%, sobre un 62% mostrado por los estudiantes del quinto año, que registraron un 62%.

GRÁFICO N° 10

Conocimiento sobre indicaciones adicionales de los colutorios bucales en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 11

Conocimiento sobre beneficio de la técnica de Bass en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

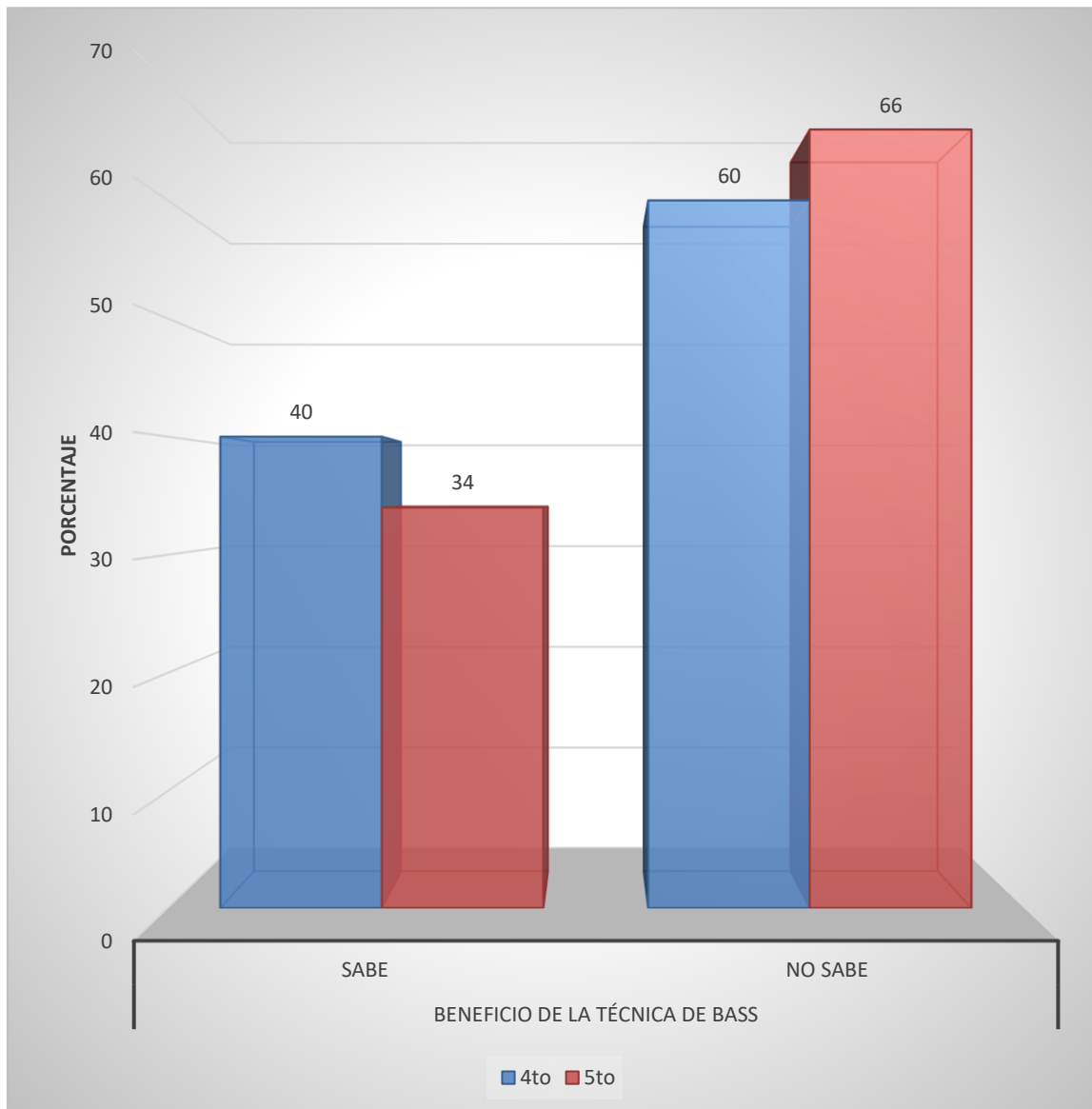
AÑO	BENEFICIO DE LA TÉCNICA DE BASS				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	20	40,00	30	60,00	50	100,00
5to	17	34,00	33	66,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Respecto al beneficio de la técnica de Bass, en lo concerniente al beneficio de la técnica Bass, predominó en ambos grupos el desconocimiento sobre el conocimiento, siendo esta tendencia ligeramente más prevalente en estudiantes del quinto año, que registraron un 66% de desconocimiento, respecto a un 60% mostrado por estudiantes del cuarto año.

GRÁFICO N° 11

Conocimiento sobre beneficio de la técnica de Bass en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 12

**Conocimiento sobre el tipo de cepillo utilizando en la técnica de Bass en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología**

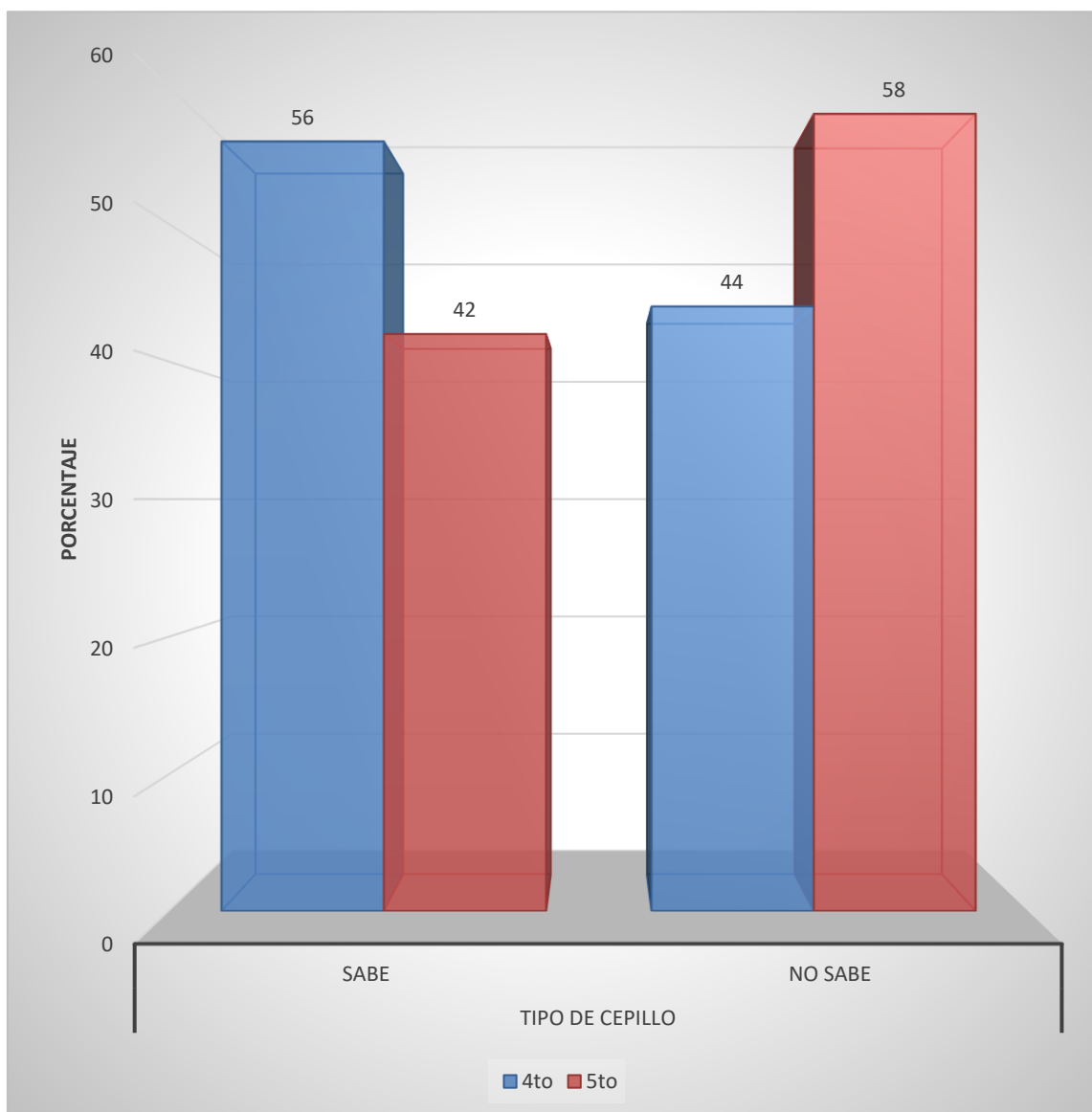
AÑO	TIPO DE CEPILLO				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	28	56,00	22	44,00	50	100,00
5to	21	42,00	29	58,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Respecto al tipo de cepillo utilizado en la técnica de Bass, los estudiantes del cuarto año tuvieron mejor conocimiento con el 56%, en comparación al 42% mostrado por estudiantes del quinto año, por lo que se puede colegir que estos últimos evidenciaron un mayor desconocimiento al respecto.

GRÁFICO N° 12

**Conocimiento sobre el tipo de cepillo utilizando en la técnica de Bass en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología**



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 13

Conocimiento sobre la angulación en la técnica horizontal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

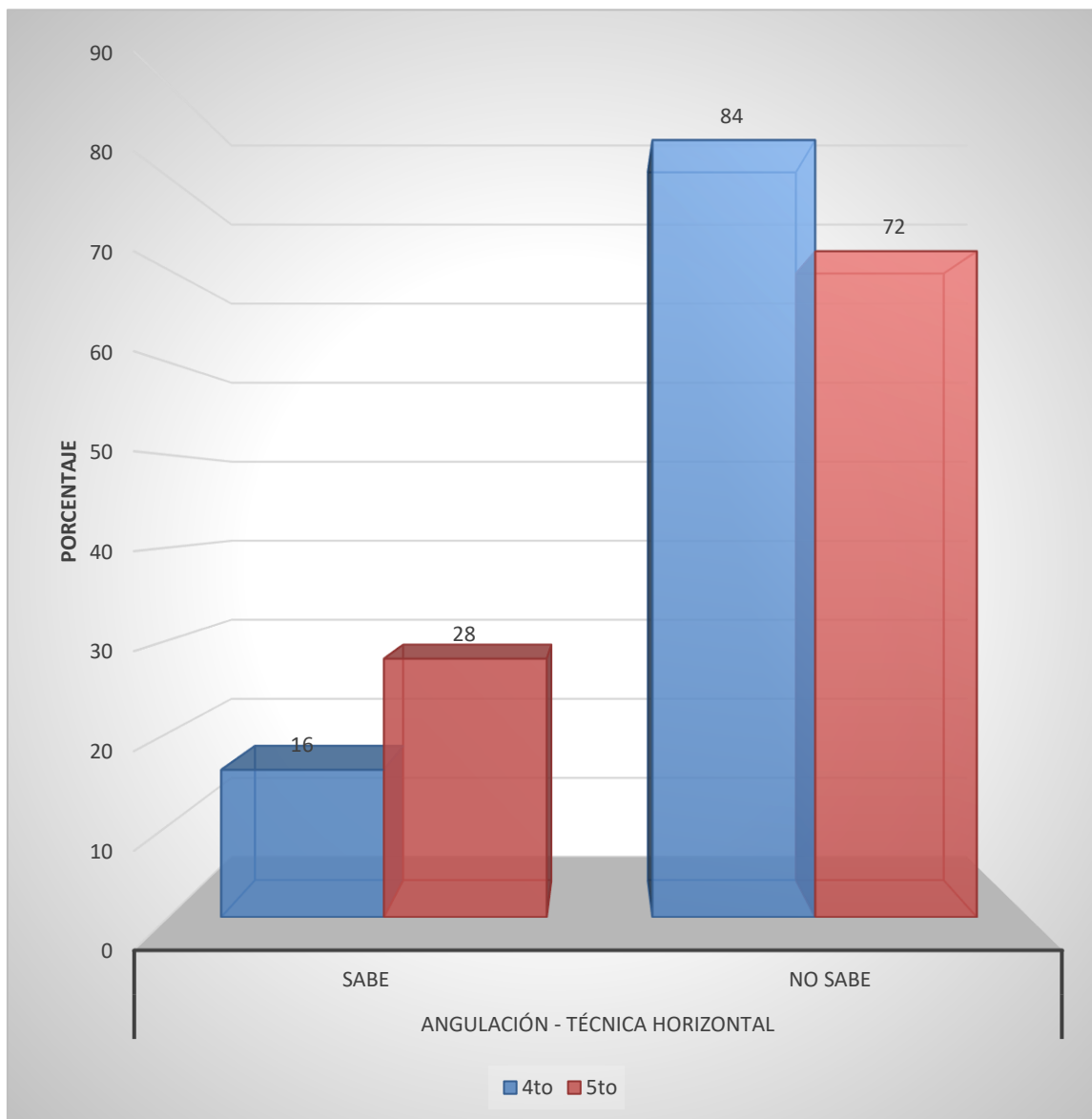
AÑO	ANGULACIÓN - TÉCNICA HORIZONTAL				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	8	16,00	42	84,00	50	100,00
5to	14	28,00	36	72,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Respecto a la angulación asumida en la técnica horizontal, en ambos grupos de estudio predominó el desconocimiento, siendo esto más prevalentes en estudiantes del cuarto año, con el 84%, en comparación a los estudiantes del quinto año que alcanzaron un 72%. Por lo que se puede inferir, que estos últimos tuvieron más conocimiento que los primeros.

GRÁFICO N° 13

Conocimiento sobre la angulación en la técnica horizontal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 14

Conocimiento sobre indicación de la técnica horizontal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

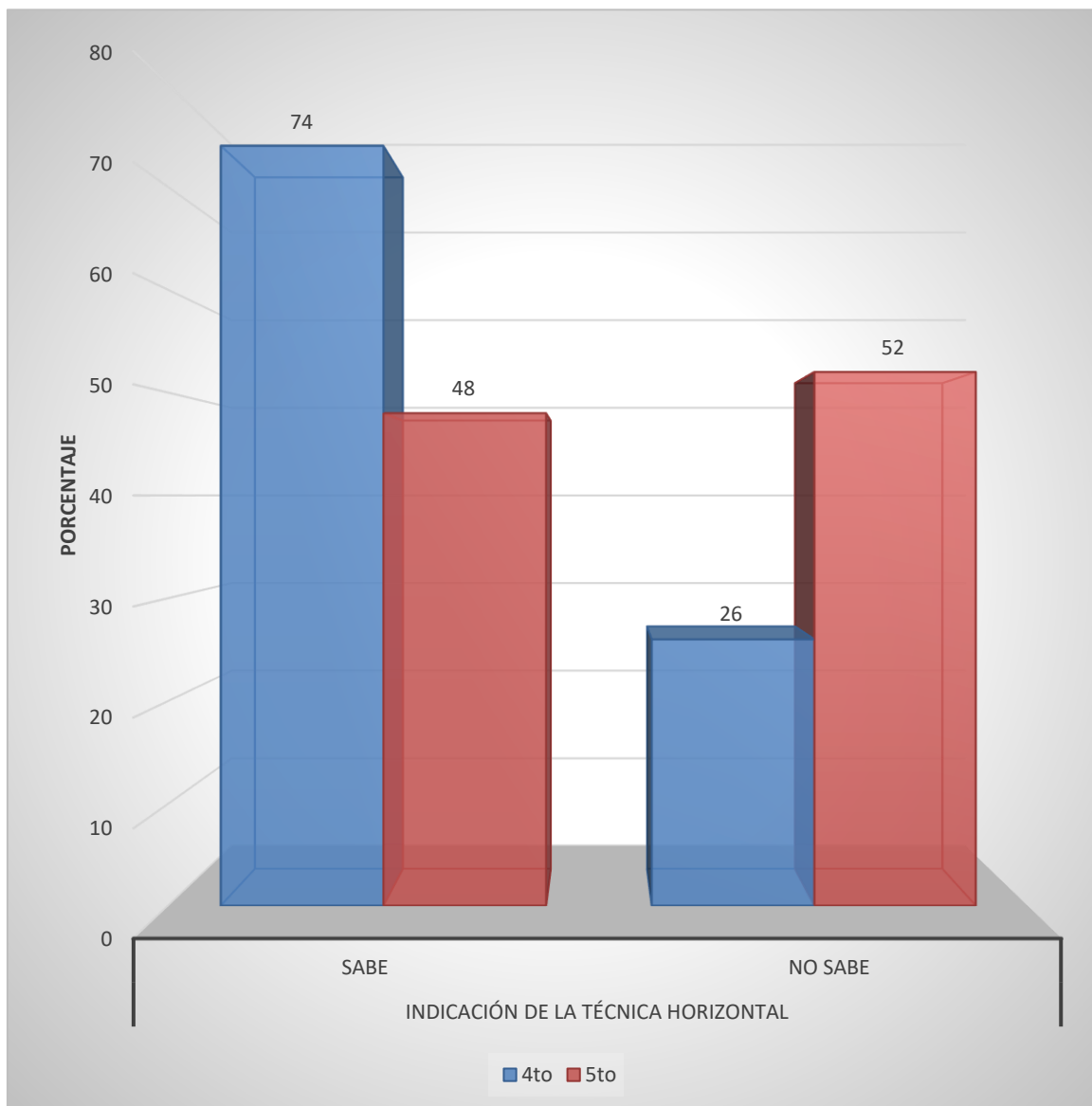
AÑO	INDICACIÓN DE LA TÉCNICA HORIZONTAL				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	37	74,00	13	26,00	50	100,00
5to	24	48,00	26	52,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Respecto a la indicación de la técnica horizontal, los estudiantes del cuarto año tuvieron mayor conocimiento porcentual, con el 74%. En cambio, los estudiantes del quinto año mostraron un mayor desconocimiento, con el 52%.

GRÁFICO N° 14

Conocimiento sobre indicación de la técnica horizontal en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 15

Conocimiento sobre el requisito para la técnica de fones en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

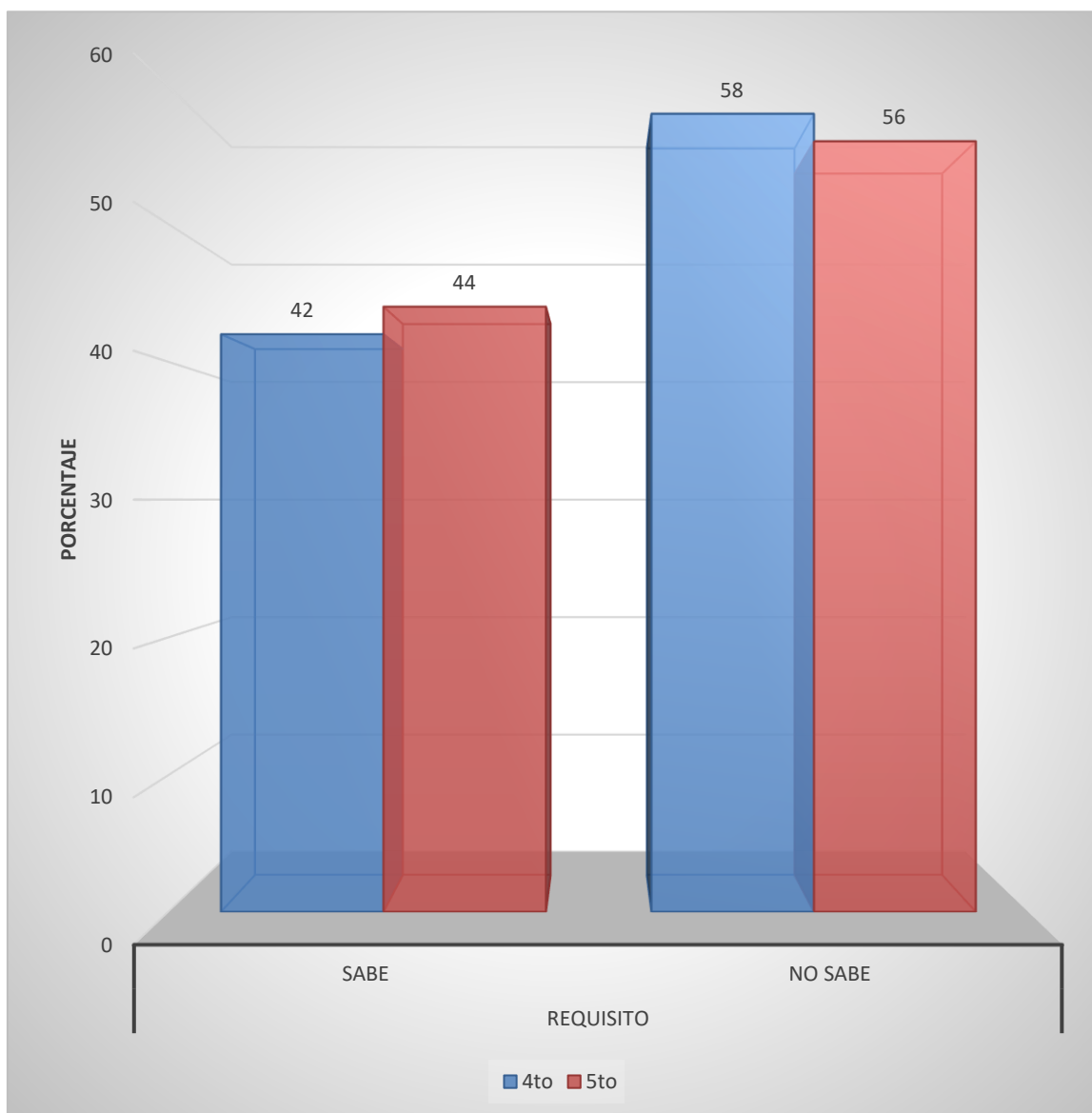
AÑO	REQUISITO				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	21	42,00	29	58,00	50	100,00
5to	22	44,00	28	56,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En lo referente al requisito para la técnica de Fones, en ambos grupos predominó el desconocimiento, con una ligera diferencia entre los mismos: 58% para el cuarto año y 56%, para el quinto, por lo que su conocimiento porcentual, aunque menor, es muy similar.

GRÁFICO N° 15

Conocimiento sobre el requisito para la técnica de fones en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 16

Conocimiento sobre la angulación en la técnica de Fones en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

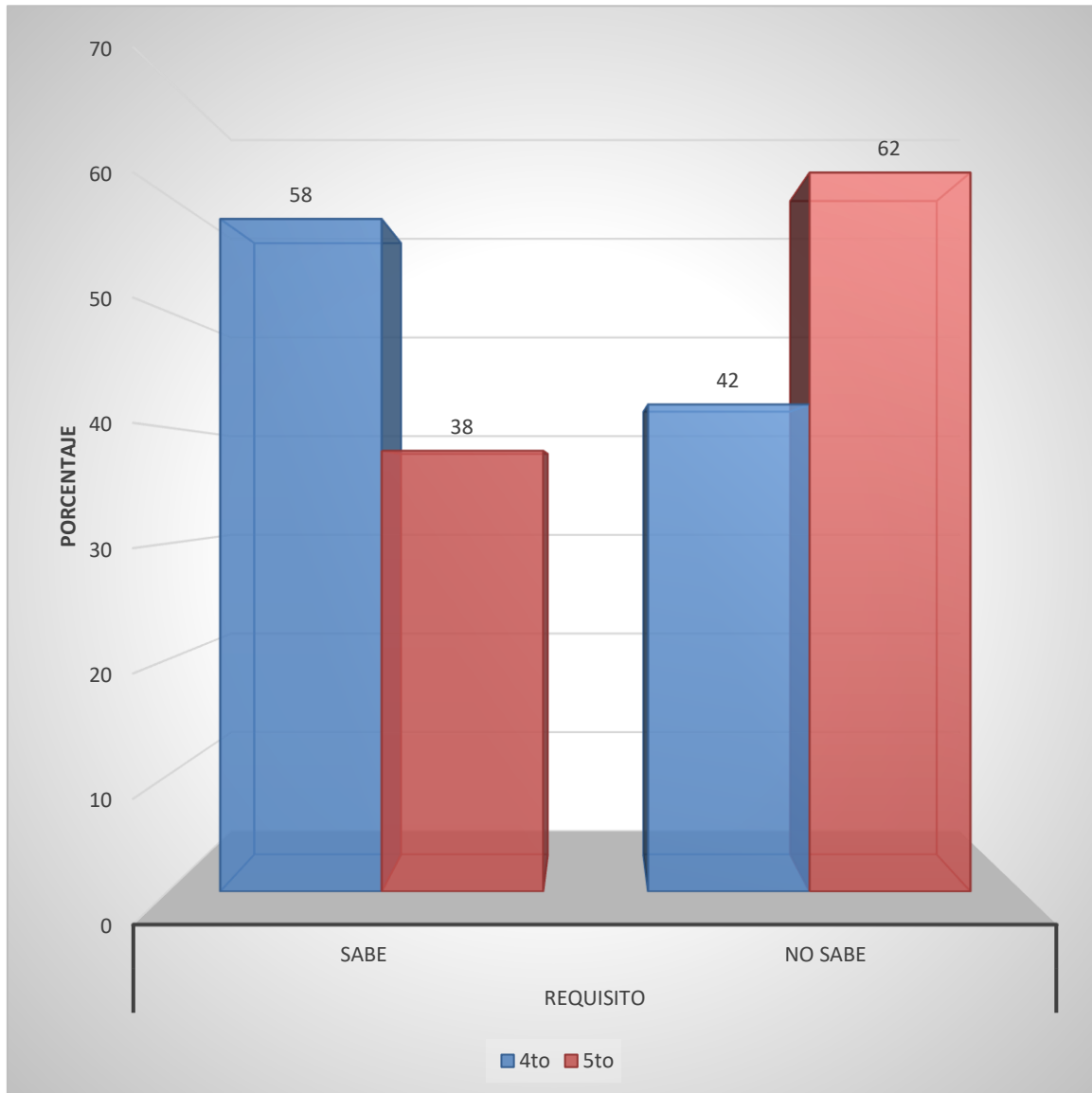
AÑO	ANGULACIÓN EN LA TÉCNICA DE FONES				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	29	58,00	21	42,00	50	100,00
5to	19	38,00	31	62,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En lo que concierne a la angulación de la técnica de Fones, en alumnos del cuarto año predominó el conocimiento con el 58%. En cambio, en estudiantes del quinto año, predominó el desconocimiento con el 62%.

GRÁFICO N° 16

Conocimiento sobre la angulación en la técnica de Fones en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 17

Conocimiento sobre indicación de la técnica Charters en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

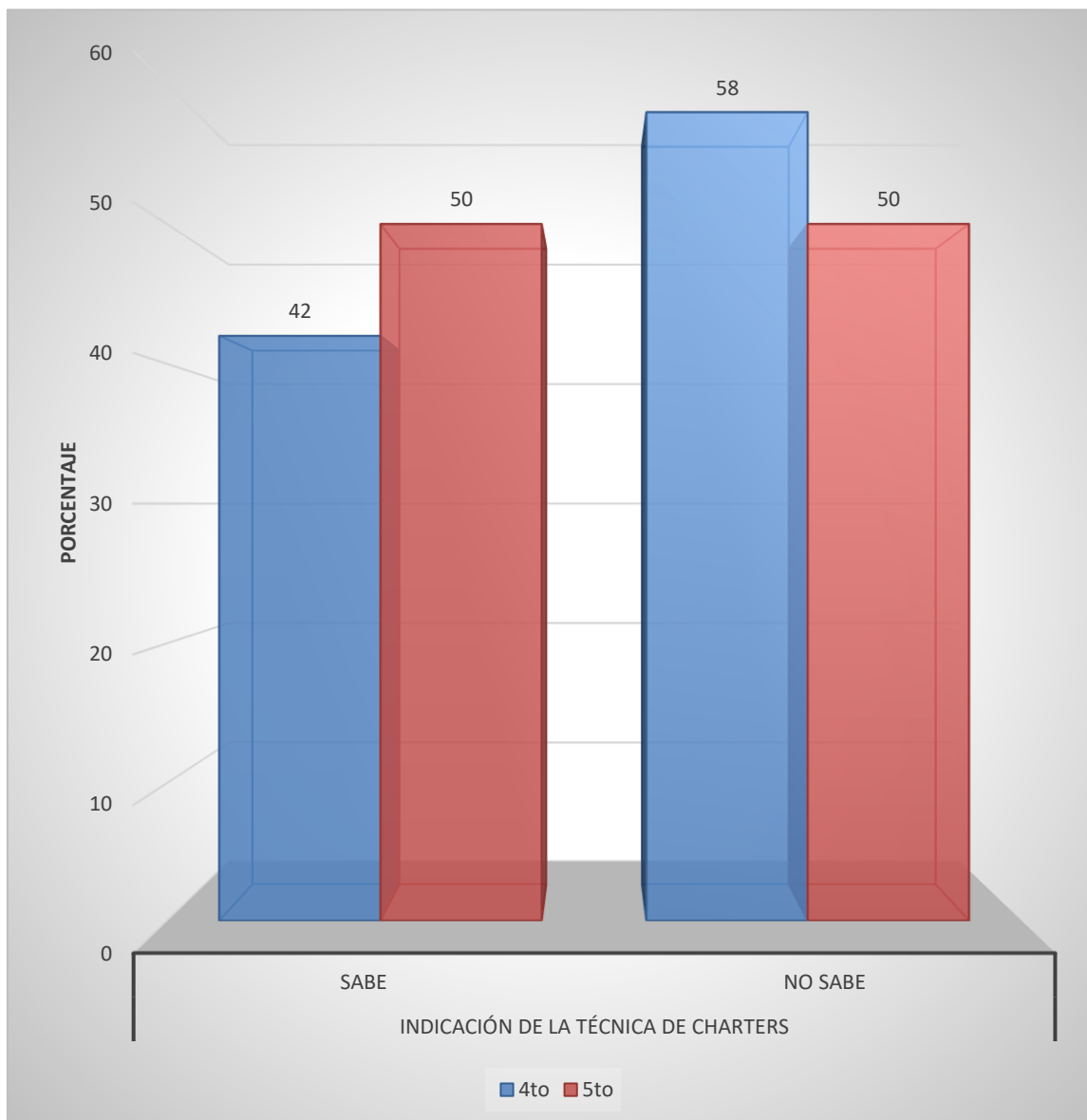
AÑO	INDICACIÓN DE LA TÉCNICA DE CHARTERS				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	21	42,00	29	58,00	50	100,00
5to	25	50,00	25	50,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En lo referente a la indicación de la técnica de Charters, en estudiantes del cuarto año predominó el desconocimiento con el 58%. En cambio, en estudiantes del quinto año, el conocimiento y el desconocimiento igualaron sus frecuencias, por lo que este último tiene mayor conocimiento al respecto.

GRÁFICO N° 17

Conocimiento sobre indicación de la técnica Charters en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 18

Conocimiento sobre objetivo de la técnica de Charters en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

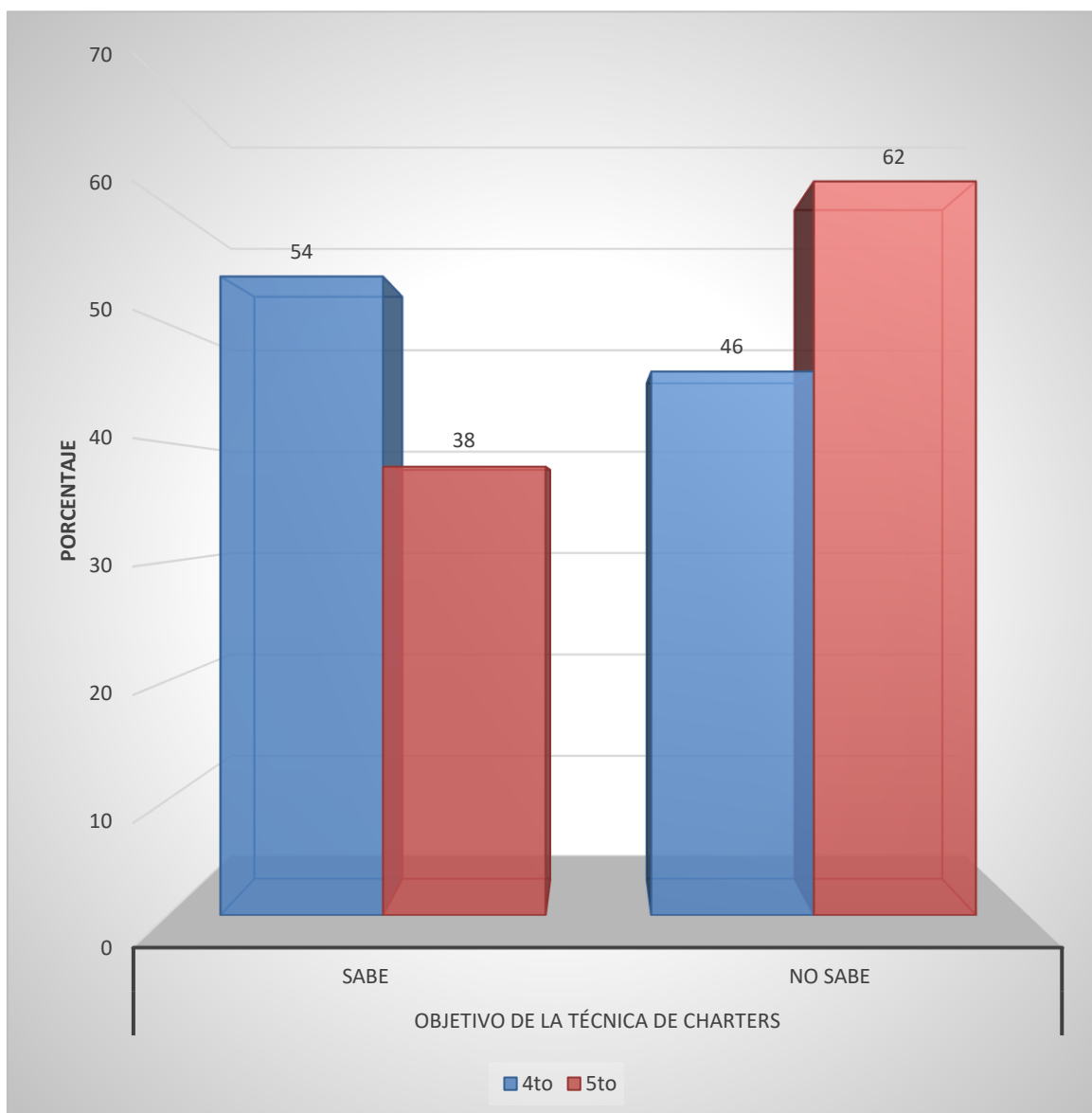
AÑO	OBJETIVO DE LA TÉCNICA DE CHARTERS				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	27	54,00	23	46,00	50	100,00
5to	19	38,00	31	62,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En lo concerniente al objetivo de la técnica de Charters, respecto al objetivo de la técnica de Charters, predominó el conocimiento en estudiantes del cuarto año con el 54%. En cambio, en estudiantes del quinto año, fue más prevalente el desconocimiento, con el 62%.

GRÁFICO N° 18

Conocimiento sobre objetivo de la técnica de Charters en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 19

Conocimiento sobre indicación de la técnica de Stillman en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

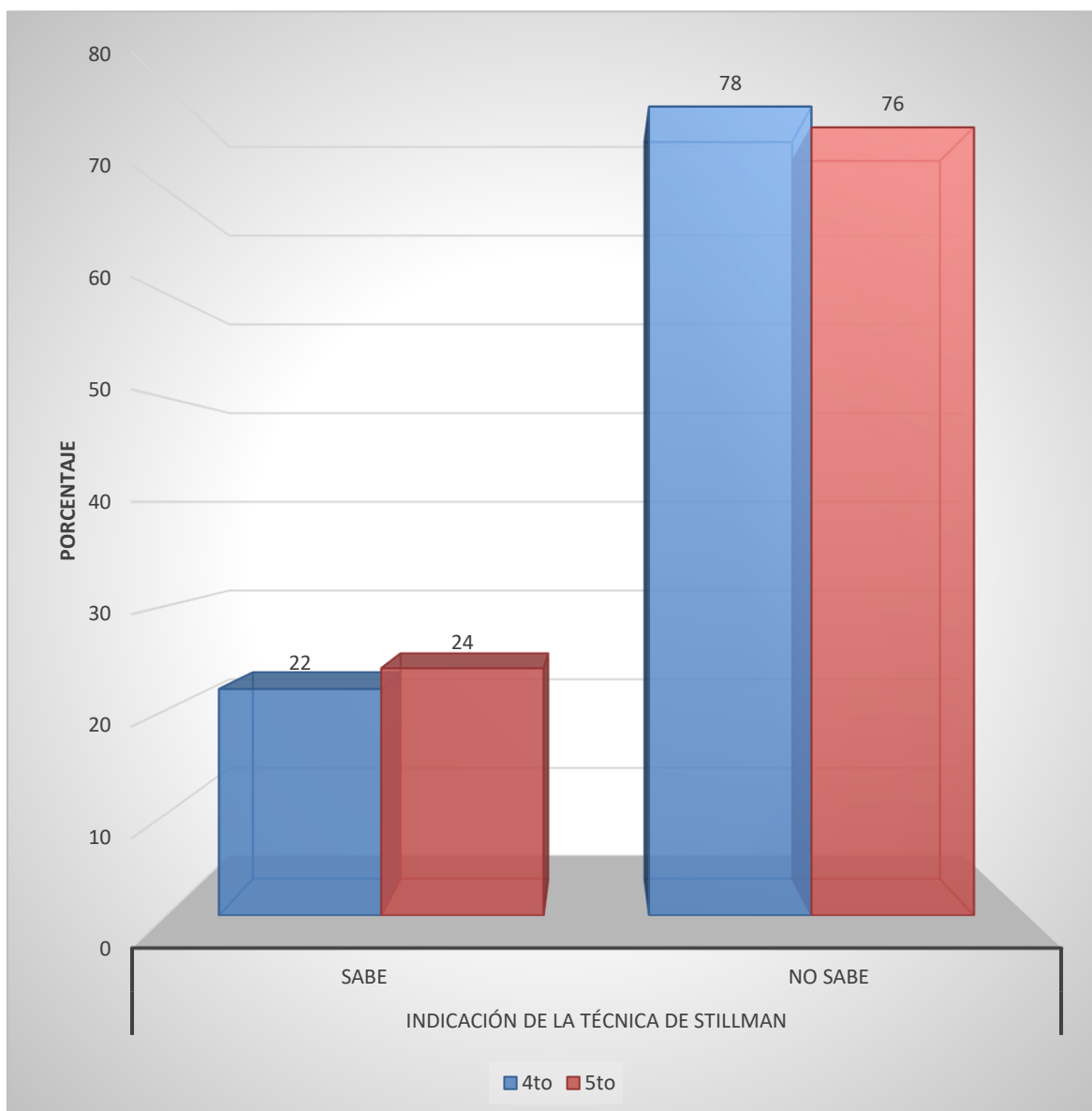
AÑO	INDICACIÓN DE LA TÉCNICA DE STILLMAN				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	11	22,00	39,00	78,00	50	100,00
5to	12	24,00	38	76,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En lo que se refiere a la indicación de la técnica de Stillman, en ambos grupos predominó el desconocimiento comuna escasísima diferencia del 78% y 76% para estudiantes del cuarto y quinto año respectivamente.

GRÁFICO Nº 19

Conocimiento sobre indicación de la técnica de Stillman en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 20

**Conocimiento sobre indicación la técnica de Stillman modificada en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología**

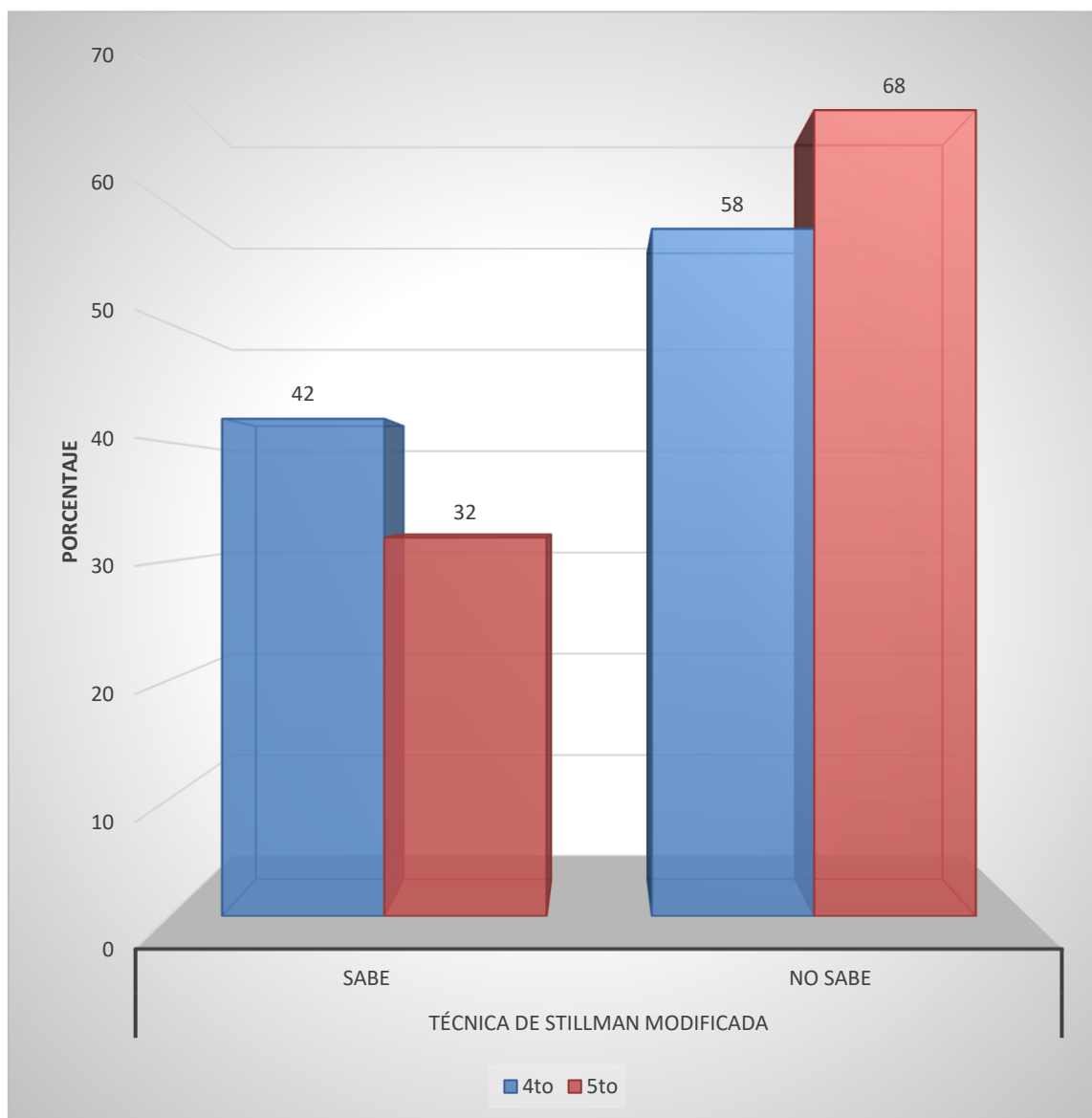
AÑO	TÉCNICA DE STILLMAN MODIFICADA				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	21	42,00	29	58,00	50	100,00
5to	16	32,00	34	68,00	50	100,00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Respecto a la técnica de Stillman modificada, en ambos grupos predominó el desconocimiento, especialmente en estudiantes del quinto año, con el 68%, respecto a sus análogos del cuarto año, que mostraron un 58%, por que los segundos, no obstante, tiene un mejor conocimiento.

GRÁFICO N° 20

Conocimiento sobre indicación la técnica de Stillman modificada en
estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 21

Nivel de conocimiento global sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología

AÑO	NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL								TOTAL	
	Muy bueno		Bueno		Regular		Malo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4to	0	0	4	8,00	20	40,00	26	52,00	50	100,00
5to	0	0	4	8,00	11	22,00	35	70,00	50	100,00

$X^2: 3.94 < VC: 5.99$

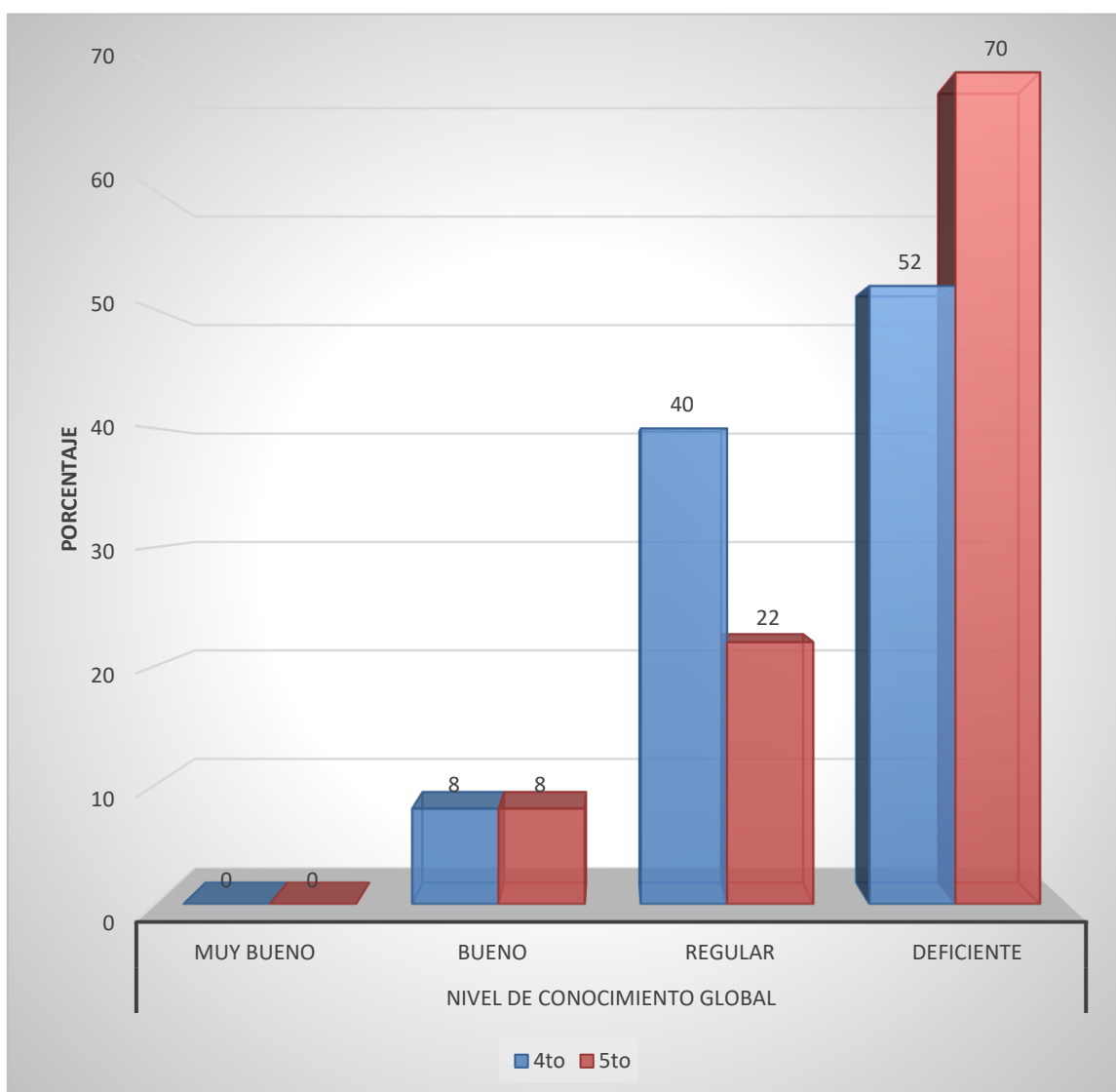
Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Respecto a los colutorios bucales y técnicas de cepillado dental, ambos grupos mostraron mayormente un conocimiento malo con el 52% y 70%, para los estudiantes del cuarto y quinto año, respectivamente, y menormente un conocimiento bueno con el 8% para cada grupo. El conocimiento regular fue más prevalente en el cuarto año, con el 40%, sobre 22% del quinto año.

Según la prueba X^2 , no existe diferencia estadística del nivel de conocimiento global sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental entre estudiantes del 4to y 5to año de la Facultad de Odontología de la UCSM.

GRÁFICO N° 21

Nivel de conocimiento global sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental en estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

DISCUSIÓN

El hallazgo central de la investigación es que no existe diferencia estadística en el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental entre estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la UCSM, según la prueba X^2 , en razón a que ambos mostraron mayormente un conocimiento malo con porcentajes respectivos del 52% y 70%.

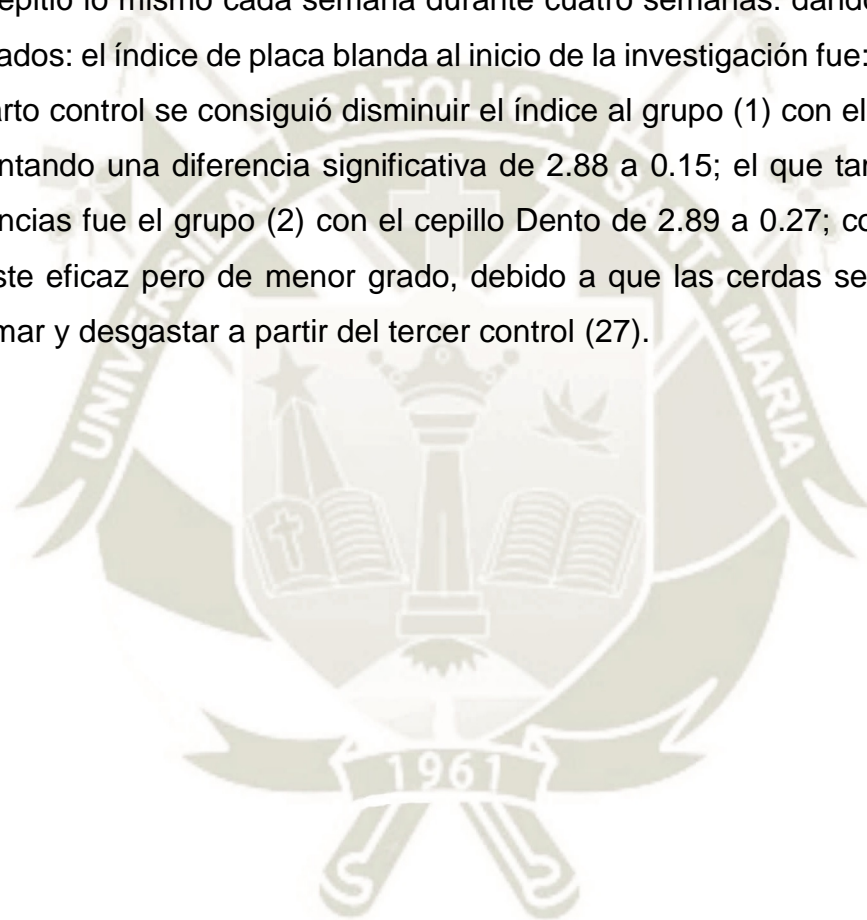
Tigselema (2020) reportó que existe demostraciones científicas de que los enjuagues con colutorios desempeñan un papel clave y de gran valor demostrativo como cooperante de los métodos mecánicos para la prevención y tratamiento de las patologías periodontales. Recomendación: a la comunidad odontológica se debe indicar a todos los pacientes el uso de enjuagues bucales buscando alternativas naturales como las propuestas actualmente (13).

Rizzo, Torres & Martínez (2016) los autores defienden su técnica con argumentos diferentes, pero al final la importancia de designar cual es la mejor, tiene que ver con la efectividad de la remoción de placa bacteriana y en la correcta realización de la técnica que se desee, siguiendo las instrucciones e indicaciones descritas para cada una. Independiente del avance tecnológico de los últimos años, el cepillado dental sigue siendo el método de elección para mantener la higiene oral; aunque existen diferentes técnicas de cepillado descritas y la técnica de Bass sea la más recomendada y utilizada, lo importante es realizar el cepillado de manera minuciosa de una forma que garantice la remoción de la placa bacteriana de manera correcta, teniendo acceso a todas las superficies dentales y periodontales. La base de lo anterior es la educación en la prevención de la enfermedad y promoción de la salud bucal, lo cual permite concientizar a las personas de manera que se evite el desarrollo de todas las enfermedades que se pueden desencadenar por falta de higiene (25).

Medina (2015) reportó que el 60,37% fueron estudiantes de sexo femenino, el 56,10% pertenecen al quinto año, el 63,41% se encuentran entre 21 a 23 años de edad. Los conocimientos por área específica son buenos en placa con el 89,02%;

patologías relacionadas y medidas de prevención de higiene oral el 93,90% y dieta el 74,39%. Sobre la influencia de conocimientos sobre placa dental, medidas de prevención, patologías relacionadas y dieta no tienen influencia estadísticamente significativa (26).

Maquera (2014) evaluó el índice de placa blanda para conocer las condiciones iniciales de los niños y cada grupo recibió un cepillo dental determinado, Colgate (1) y Dento (2). Después del cepillado se procedió a evaluar nuevamente el índice y se repitió lo mismo cada semana durante cuatro semanas: dando los siguientes resultados: el índice de placa blanda al inicio de la investigación fue: malo y regular, al cuarto control se consiguió disminuir el índice al grupo (1) con el cepillo Colgate presentando una diferencia significativa de 2.88 a 0.15; el que también presentó diferencias fue el grupo (2) con el cepillo Dento de 2.89 a 0.27; concluyendo que fue este eficaz pero de menor grado, debido a que las cerdas se comenzaron a deformar y desgastar a partir del tercer control (27).



CONCLUSIONES

PRIMERA

En estudiantes del cuarto año de la Facultad de Odontología de la UCSM, el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental, fue malo con el 52%, y bueno con el 8%.

SEGUNDA

En estudiantes del quinto año de la mencionada Facultad, el nivel de conocimiento sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental, fue malo, con el 70%, y bueno, con el 8%.

TERCERA

Según la prueba X^2 , no existe diferencia estadística en el nivel de conocimiento global sobre colutorios bucales y técnicas de cepillado dental entre estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la UCSM.

CUARTA

Consecuentemente se acepta la hipótesis nula de similitud y se rechaza la hipótesis alterna de diferencia, con un nivel de significación de $p > 0.05$.

RECOMENDACIONES

A nuevos tesis de la Facultad de Odontología de la UCSM, se recomienda:

1. Investigar el nivel de conocimiento sobre procedimientos para el control mecánico y químico de la placa bacteriana en estudiantes de cuarto y quinto año, a efecto de complementar los alcances de la presente investigación.
2. Investigar la posible relación entre el nivel de conocimiento sobre procedimientos para el control de placa bacteriana y el Índice de Higiene Oral en diferentes poblaciones estudiantiles de nuestra Facultad.
3. Investigar el nivel de conocimiento sobre cepillos dentales y elementos auxiliares de la higiene bucal en estudiantes del cuarto y quinto año, a objeto de identificar las diferencias y similitudes al respecto.
4. Investigar la eficacia de colutorios bucales con y sin cloruro de cetil piridinio, en el Índice de Higiene Oral, con el fin de probar su efectividad relativa en el control de placa bacteriana.

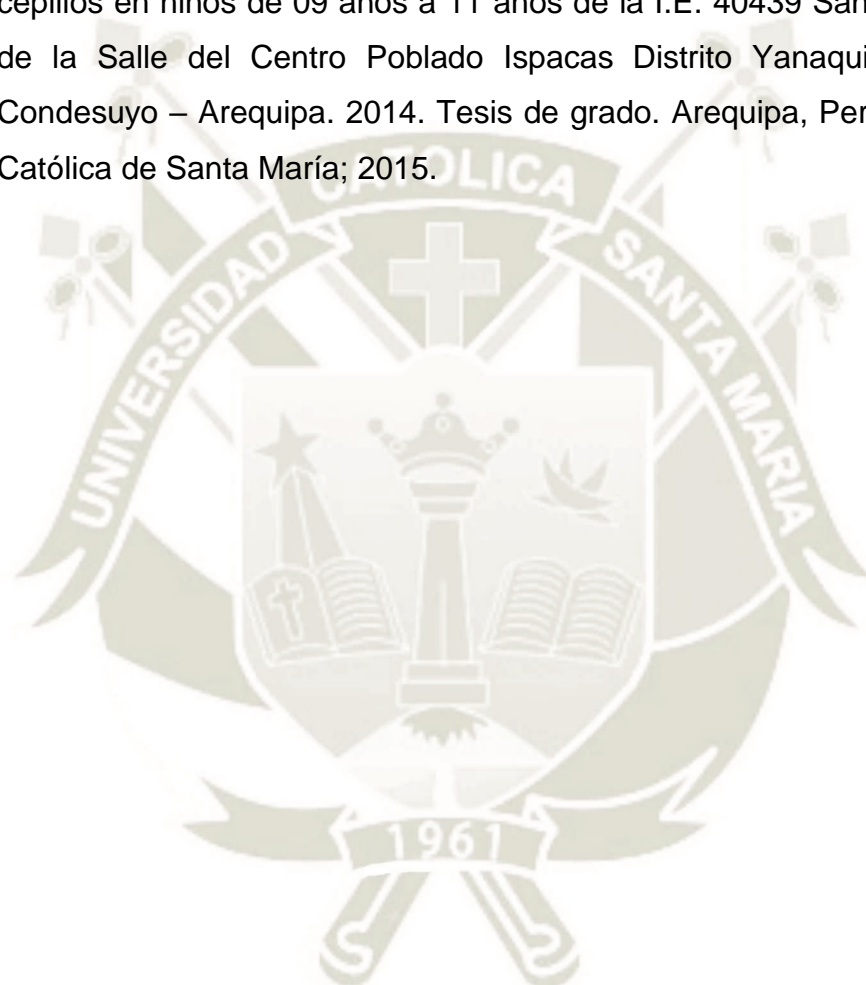
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

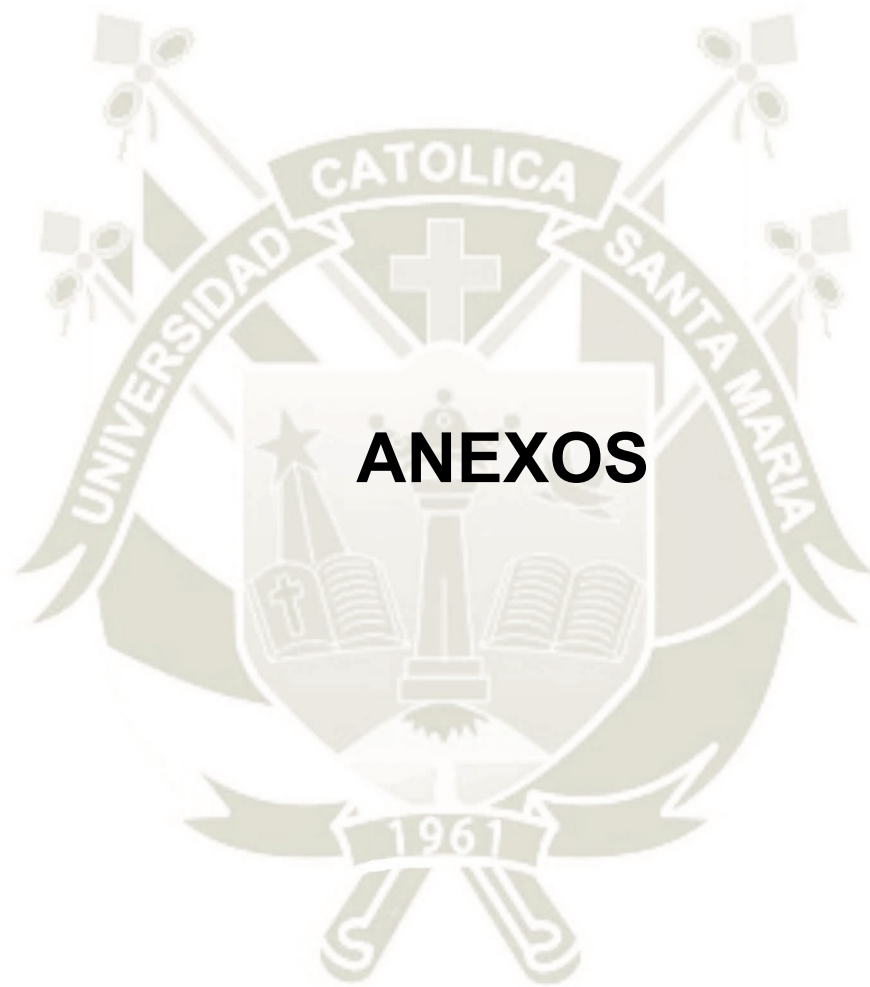
1. González Sánchez J. Los niveles de conocimiento. El Aleph en la innovación curricular. Innovación Educativa. Instituto Politécnico Nacional. 2019 mayo-agosto; 14(65).
2. García G, Harris N. Odontología preventiva primaria. Sexta ed. España: El Manual Moderno; 2006.
3. Hessen J. Teoría del conocimiento México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.; 2006.
4. Del Real J. Las 4 fases del conocimiento. [Online].; 2021 [cited 2022 enero 1. Available from: <https://www.finlit.es/las-cuatro-fases-del-conocimiento/>.
5. Campo Vera Y, Villada Castillo D, Santos Hincapié BB. Elaboración de un enjuague bucal a base de hierbas aromáticas (Preparation of a mouthwash based on aromatic herbs). Alimentos Hoy. 2017 agosto; 23(36).
6. Mydentiss Clínica dental. ¿Por qué es tan importante el enjuague bucal? [Online].; 2020 [cited 2022 enero 2. Available from: <https://www.mydentiss.es/tan-importante-enjuague-diario/>.
7. Cayo C, Salvador S, Ramos J. Eficacia de un enjuagatorio comercial en comparación al enjuagatorio con cloruro de sodio al 5% en la disminución de streptococcus mutans. Ciencia y Desarrollo - Universida Alas Peruanas. 2017; 18(2).
8. EcuRed. Cepillo dental. [Online].; 2020 [cited 2022 enero 4. Available from: https://www.ecured.cu/Cepillo_dental.
9. Velásquez Chaparro EK, Yela Meneses JD. Adhesión bacteriana sobre una resina de cementación de brackets tratada con dos enjuagues bucales.

- Estudio experimental In Vitro. Tesis de posgrados. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia - Colombia - Suramérica; 219.
10. Sánchez Valdiviezo VE. Control de placa bacteriana en pacientes con discapacidad visual. Tesis de bachiller. Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología.
 11. Gualtero Escobar D, Buitrago Ramírez D, Trujillo Pérez D, Calderón Robles J, Lafaurie Villamil G. Efecto de enjuagues de ácido hipocloroso sobre el pH de la saliva: estudio in vitro. Universitas Odontológica. 2017 enero-junio; 34(72).
 12. Miranda Torres LJ. Utilización de implementos de higiene bucal en los pacientes que acuden al Centro de Salud Junín en el periodo marzo – junio de 2015. Tesis de grado de Odontología. Ecuador: Universidad San Gregorio De Portoviejo; 2017.
 13. Tigselema Mena SE. Enjuagues bucales para el control de placa bacteriana. Tesis para bachiller. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2020.
 14. Urbina Castro LM. Efecto antibacteriano in vitro de un enjuague bucal a diferentes concentraciones a base de extracto etanólico de stevia rebaudiana sobre el crecimiento de lactobacillus acidophilus atcc 4356. Tesis de Estomatología. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
 15. Choque Coyla NMJ. Efectividad del enjuague bucal de Matricaria chamomilla frente al de Plantago mayor en el control de la placa bacteriana en adolescentes de 15 a 16 años en la I.E.S. Juan Bustamante de Lampa 2017. Tesis de odontología. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
 16. Arias López D. Estudio microbiológico sobre la inhibición de colonias de streptococos mutans en la superficie dental mediante el uso de un enjuague bucal a base de thymus. Tesis para título de odontologa. Ambato, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2016.

17. Hernández C, Miralles V, Maroto M, Barbería E. Colutorios en Odontopediatría. Indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios, criterios de selección y protocolo. Complutense University of Madrid. 2018; 12(25).
18. Gagari E, Kabani S. Efectos adversos del uso de enjuague bucal. Una revisión. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2016; 80(4).
19. Rizzo Rubio L, Torres-Cadavid A, Martínez-Delgado C. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. CES Odontología. 2016; 29(2).
20. Blog | Cuida tu sonrisa. Anatomía del cepillo de dientes. [Online].; 2020 [cited 2022 enero 8. Available from: <https://www.phb.es/anatomia-del-cepillo/>.
21. Ramirez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. 2019; 70(3).
22. BBC News. Manual vs. eléctrico: ¿cuál es el mejor cepillo de dientes? [Online].; 2015 [cited 2022 enero 6. Available from: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/10/151023_salud_dental_cepillo_electrico_o_manual iq#:~:text=De%20la%20misma%20manera%2C%20si,bacteriana%22%2C%20concluye%20el%20experto.
23. Zambrano Loor CJ. Bass modificada y Stillman modificada; eficacia en reducción de placa bacteriana, escolares Unidad Educativa # 408, Guayaquil 2014. Trabajos de Titulación - Carrera de Odontología. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2014.
24. Penick C. Cepillos de dientes eléctricos: una revisión crítica. Rev. Internacional de Higiene Dental. 2016; 2(1).
25. Rizzo-Rubio LM, Torres-Cadavid AM, Martínez-Delgado CM. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. Rev. CES Odont. 2016; 29(2): p. 52-64.

26. Medina Gómez CK. Influencia del nivel de conocimiento sobre salud oral en la higiene oral en alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2015. Tesis de grado. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2015.
27. Maquera Cervantes M. Eficacia del cepillado dental entre dos marcas de cepillos en niños de 09 años a 11 años de la I.E. 40439 San Juan Bautista de la Salle del Centro Poblado Ispacas Distrito Yanaquihua Provincia Condesuyo – Arequipa. 2014. Tesis de grado. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2015.







FORMULARIO DE PREGUNTAS VIRTUAL

Formulario N°

ENUNCIADO: Nivel de conocimiento sobre técnicas de cepillado y enjuagues bucales en estudiantes del 4to y 5to año. Facultad de Odontología. UCSM. Arequipa, 2021

Edad: _____ **Género:** (M) (F)

Consentimiento expreso: Si () No ()

Instrucciones: Elija la respuesta la correcta en cada una de las 10 preguntas que a continuación se formulan

- 1) **El mejor concepto de colutorio bucal es:**
 - a) Enjuagues neutros
 - b) Enjuagues alcalinos
 - c) Enjuagues ácidos
 - d) Soluciones acuosas o hidroalcohólicas

- 2) **La función más importante del colutorio bucal es:**
 - a) Mejorar el aliento.
 - b) Fortalecer las encías.
 - c) Fluidificar la saliva.
 - d) Reducir la carga microbiana bucal.

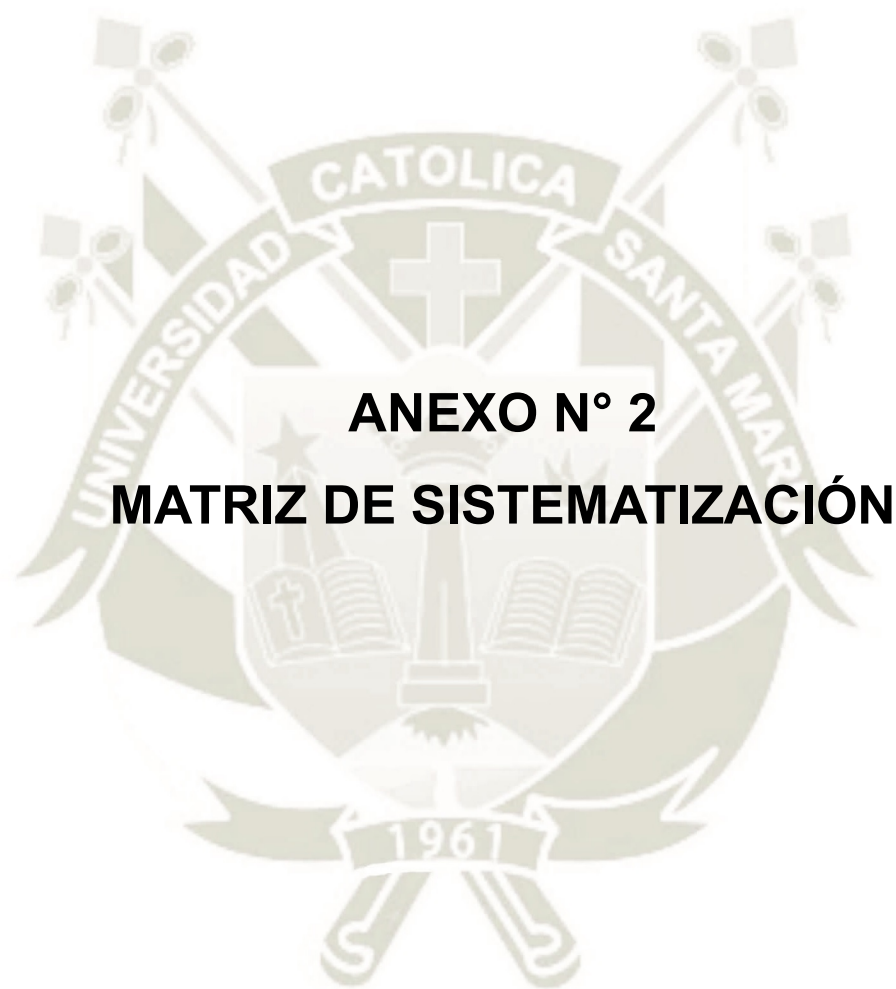
- 3) **Protege al esmalte de la erosión dental:**
 - a) Fluor
 - b) Gluconato de sodio
 - c) Carragenano
 - d) Ninguna de las anteriores

- 4) **Un colutorio bucal antiplaca muy importante es:**
 - a) Peroxido de Hidrogeno
 - b) Clorhexidina
 - c) Solución salina
 - d) Triclosán

- 5) **Los componentes cuaternarios suelen ser tóxicos cuando se usan en soluciones mayor o igual a:**
 - a) 7%
 - b) 9%
 - c) 11%
 - d) 10%

- 6) **Un colutorio bucal natural es:**
- Hexetidina
 - Manzanilla
 - Triclosan
 - Fenoles
- 7) **Una propiedad del colutorio bucal es:**
- Costo accesible
 - De fácil empleo
 - No ser perjudiciales para los tejidos bucales
 - Todas las anteriores
- 8) **Una propiedad destacable del colutorio bucal es:**
- La sustentividad.
 - La degradabilidad.
 - La solubilidad.
 - Ninguna de las anteriores.
- 9) **Los colutorios bucales están indicados en pacientes con tratamiento ortodóntico fijo o removible para:**
- El control de la placa bacteriana
 - Agente blanqueador
 - Para una sonrisa más radiante
 - Ninguna de las anteriores
- 10) **Una indicación importante del colutorio bucal es:**
- En el tratamiento de la gingivitis y periodontitis
 - En el tratamiento de la GUNA.
 - En el tratamiento de la recesión gingival
 - En ninguna de las anteriores.
- 11) **La técnica de cepillado de Bass:**
- Propicia la limpieza oclusal.
 - Propicia la limpieza crevicular.
 - Propicia la limpieza de la mucosa alveolar
 - Ninguna de las anteriores
- 12) **Para la técnica de Bass se usa un cepillo con cerdas:**
- Suaves
 - Duras
 - Medias
 - Ninguna de las anteriores
- 13) **La técnica de cepillado horizontal coloca el cepillo sobre las superficies libres a una angulación de:**
- 45 grados.
 - 60 grados.
 - 65 grados.
 - 90 grados.

- 14) La técnica horizontal es la técnica de elección en:**
- a) Niños en edad preescolar
 - b) Adultos
 - c) Adolescentes
 - d) Ninguna de las anteriores
- 15) La técnica de cepillado de Fones se realiza habitualmente:**
- a) Con los dientes en oclusión o en reposo.
 - b) A boca abierta.
 - c) En máxima abertura bucal.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 16) En la técnica de Fones los filamentos del cepillo se colocan formando un ángulo de:**
- a) 45 grados
 - b) 90 grados
 - c) 60 grados
 - d) 50 grados
- 17) La técnica de cepillado de Charters está indicada en:**
- a) En pacientes con caries dental.
 - b) Pacientes con enfermedad periodontal.
 - c) Pacientes con recesión gingival.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 18) El objetivo de la técnica de cepillado de Charters es la eliminación de:**
- a) Placa interproximal
 - b) Caries dental
 - c) Placa subgingival
 - d) Ninguna de las anteriores
- 19) La técnica de cepillado de Stillman indicada en pacientes que:**
- a) Tienen enfermedad periodontal
 - b) No tienen enfermedad periodontal
 - c) Están con un tratamiento ortodóntico
 - d) Ninguna de las anteriores
- 20) La técnica de cepillado de Stillman Modificada se aplica especialmente sobre:**
- a) La encía adherida.
 - b) La superficie oclusal.
 - c) Las superficies libres.
 - d) Ninguna de las anteriores.



ANEXO N° 2

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN N° 1

ENUNCIADO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE CEPILLADO Y ENJUAGUES BUCALES EN ESTUDIANTES DEL 4TO Y 5TO AÑO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. UCSM. AREQUIPA, 2021

4TO AÑO

UE	Bass-benef.	Cepillo-Bass	Angulación horizontal	Indicac.H.	Req. Fones	Angulación Fones	Charters indicac.	Charters objetivo	Stillman indicac.	Stillman modif.	Concepto	Función + import.	Función sobre	Función antiplaca	Toxicidad	Natural	Condición	Propiedad destacable	Indicac. Orto-prosto	indicaciones adicionales	PUNTAJE	NIVEL DE CALIFICACIÓN
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11	D
2	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	9	D
3	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	14	R
4	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	10	D
5	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	R
6	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	11	D
7	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	11	D
8	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	10	D
9	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14	R
10	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	11	D
11	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	D
12	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13	R
13	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	9	D
14	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	11	R
15	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13	R

UE	Bass-benef.	Cepillo-Bass	Angulación horizontal	Indicac.H.	Req. Fones	Angulación Fones	Charters indicac.	Charters objetivo	Stillman indicac.	Stillman modifc.	Concepto	Función + import.	Función sobre	Función antiplaca	Toxicidad	Natural	Condición	Propiedad destacable	Indicac. Orto-prosto	indicaciones adicionales	PUNTAJE	NIVEL DE CALIFICACIÓN
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
16	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12	R
17	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13	R
18	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	B
19	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	R
20	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13	R
21	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	12	R
22	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	9	D
23	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	11	D
24	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	10	D
25	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8	D
26	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	R
27	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	R
28	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	9	D
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	5	D
30	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	10	D
31	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	12	R
32	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	11	D
33	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	13	R
34	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	11	D
35	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	7	D
36	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4	D
37	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	13	R
38	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	10	D

UE	Bass-benef.	Cepillo-Bass	Angulación horizontal	Indicac.H.	Req. Fones	Angulación Fones	Charters indicac.	Charters objetivo	Stillman indicac.	Stillman modifc.	Concepto	Función + import.	Función sobre	Función antiplaca	Toxicidad	Natural	Condición	Propiedad destacable	Indicac. Orto-prosto	indicaciones adicionales	PUNTAJE	NIVEL DE CALIFICACIÓN
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
39	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15	B
40	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	12	R
41	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10	D
42	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	13	R
43	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	R
44	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	15	B
45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	10	D
46	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10	D
47	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	B
48	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	12	R
49	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	9	D
50	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	9	D

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN N° 2

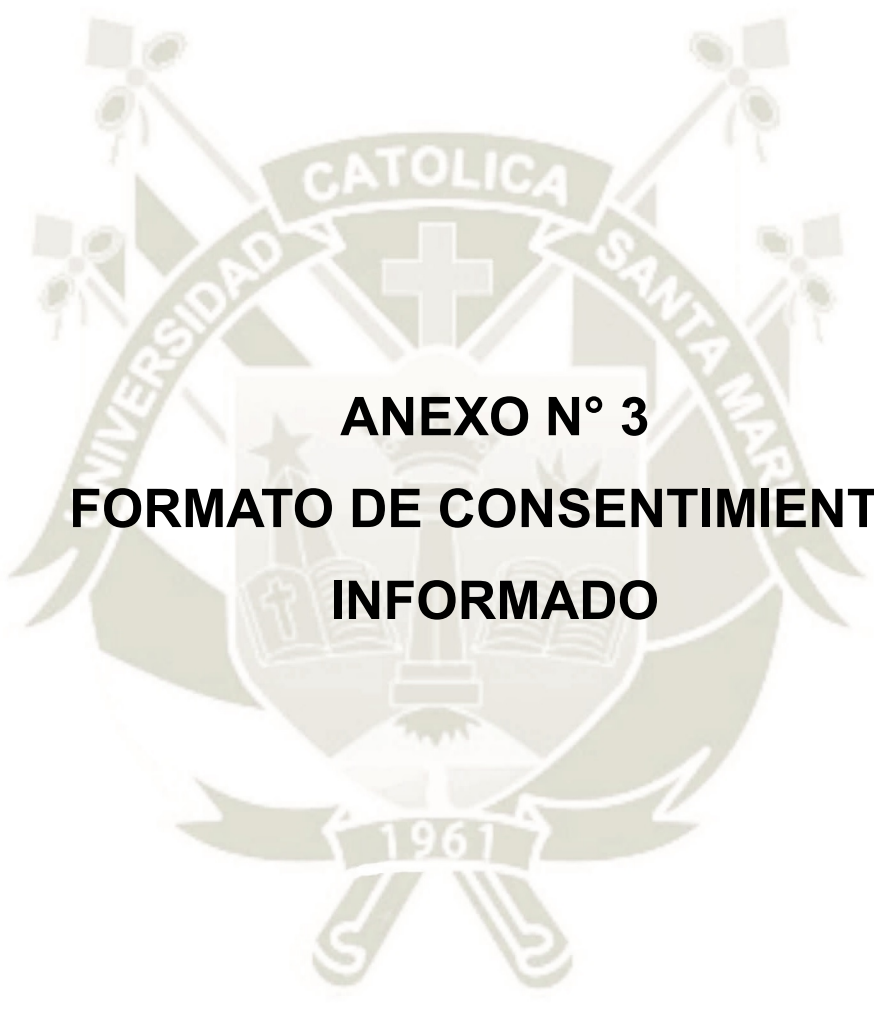
ENUNCIADO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE CEPILLADO Y ENJUAGUES BUCALES EN ESTUDIANTES DEL 4TO Y 5TO AÑO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. UCSM. AREQUIPA, 2021

5TO AÑO

UE	Bass-benef.	Cepillo-Bass	Angulación horizontal	Indicac.H.	Req. Fones	Angulación Fones	Chartrs indicac.	Chartrs objetivo	Stillman indicac.	Stillman modific.	Concepto	Función + import.	Función sobre esmalte	Función antiplaca	Toxicidad	Natural	Condición	Propiedad destacable	Indicac. Orto-prosto	indicaciones adicionales	PUNTAJE	NIVEL DE CALIFICACIÓN
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	7	D
2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	D
3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8	D
4	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	11	D
5	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5	D
6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4	D
7	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13	R
8	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	11	D
9	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	R
10	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	D
11	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	10	D
12	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	9	D
13	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14	R
14	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13	R

UE	Bass-benef.	Cepillo-Bass	Angulación horizontal	Indicac.H.	Req. Fones	Angulación Fones	Charters indicac.	Charters objetivo	Stillman indicac.	Stillman modifc.	Concepto	Función + import.	Función sobre esmalte	Función antiplaca	Toxicidad	Natural	Condición	Propiedad destacable	Indicac. Ortoprosto	indicaciones adicionales	PUNTAJE	NIVEL DE CALIFICACIÓN
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	D
16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	D
17	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	7	D
18	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	D
19	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	10	D
20	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	12	R
21	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	9	D
22	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	11	D
23	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	D
24	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	10	D
25	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	9	D
26	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	R
27	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	10	D
28	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	11	D
29	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	9	D
30	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13	R
31	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	11	R
32	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	9	R
33	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	10	D
34	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	8	D
35	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	D
36	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	8	D

UE	Bass-benef.	Cepillo-Bass	Angulación horizontal	Indicac.H.	Req. Fones	Angulación Fones	Charters indicac.	Charters objetivo	Stillman indicac.	Stillman modifc.	Concepto	Función + import.	Función sobre esmalte	Función antiplaca	Toxicidad	Natural	Condición	Propiedad destacable	Indicac. Ortoprosto	indicaciones adicionales	PUNTAJE	NIVEL DE CALIFICACIÓN
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
37	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11	D
38	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	D
39	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	8	D
40	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	D
41	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	10	D
42	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	D
43	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	13	R
44	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	15	B
45	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17	B
46	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	B
47	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	D
48	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	D
49	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12	R
50	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	15	B



ANEXO N° 3
FORMATO DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El(la) que suscribe _____ hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta el Sr. **Hinojosa Alcocer, Fabricio Héctor**, titulada **Nivel de conocimiento sobre técnicas de cepillado y enjuagues bucales en estudiantes del 4to y 5to año. Facultad de Odontología. UCSM. Arequipa, 2021**, con fines de optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Declaro que, como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

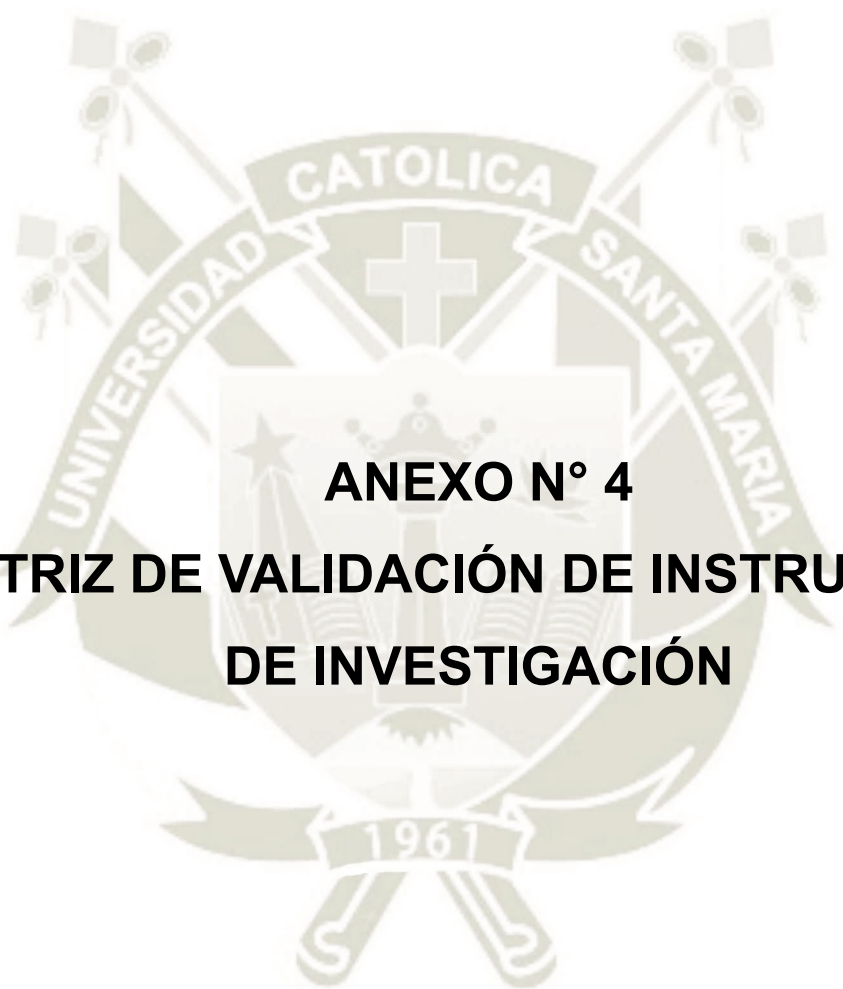
Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación. Igualmente, se informa a la unidad de estudio que la aplicación del cuestionario será de forma virtual, por tanto, no implicará ningún riesgo ya que no existirá ningún contacto directo con la persona. Para lo cual se alcanzará un link para el acceso correspondiente, previo consentimiento del personal médico.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

Arequipa,

Investigador

Investigado(a)



ANEXO N° 4
MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
DE INVESTIGACIÓN

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. ENUNCIADO

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE COLUTORIOS BUCALES Y TÉCNICAS DE CEPILLADO EN ESTUDIANTES DEL 4TO Y 5TO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. UCSM. AREQUIPA, 2021

2. TESISTA

Hinojosa Alcocer Fabricio Héctor

3. FINALIDAD

Título Profesional de Cirujano Dentista

4. INSTRUMENTO A VALIDAR: FORMULARIO DE PREGUNTAS VIRTUAL

5. VALIDACIÓN POR CRITERIOS


CRITERIOS	GRADACION VALORATIVA				
	Deficiente	Insuficiente	Media	Alta	Satisfactoria
1. Consistencia interna					✓
2. Consistencia externa					✓
3. Claridad					✓
4. Sensibilidad					✓
5. Fiabilidad				✓	
6. Concreción – Objetividad					✓
7. Precisión					✓
8. Actualidad – Vigencia					✓
9. Pertinencia					✓
10. Exhaustividad				✓	
11. Solvencia					✓
12. Suficiencia					✓
13. Orden lógico					✓

6. CONCLUSIÓN VALIDATORIA

En conclusión, el formulario de recolección de datos tiene una validez satisfactoria.

7. RECOMENDACIONES

Arequipa, 02 de agosto del 2021



VALIDADOR
Dr. Martin Larry Rosado Linares



GASPAR ENRIQUE DEL CARPIO RODRIGUEZ



Mié 28/07/2021 19:13

Para: FABRICIO HECTOR HINOJOSA ALCO CER

Revisada la encuesta, está queda validada, para los fines que hubiera lugar.

Dr. **Gaspar** Del Carpio Rodríguez

Enviado desde mi iPhone

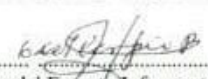
El 28 jul. 2021, a la(s) 21:05, FABRICIO HECTOR HINOJOSA ALCO CER <70224841@ucsm.edu.pe> escribió:

<Validacion del instrumento. Fabricio Hinojosa (2).docx>

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con un aspa)

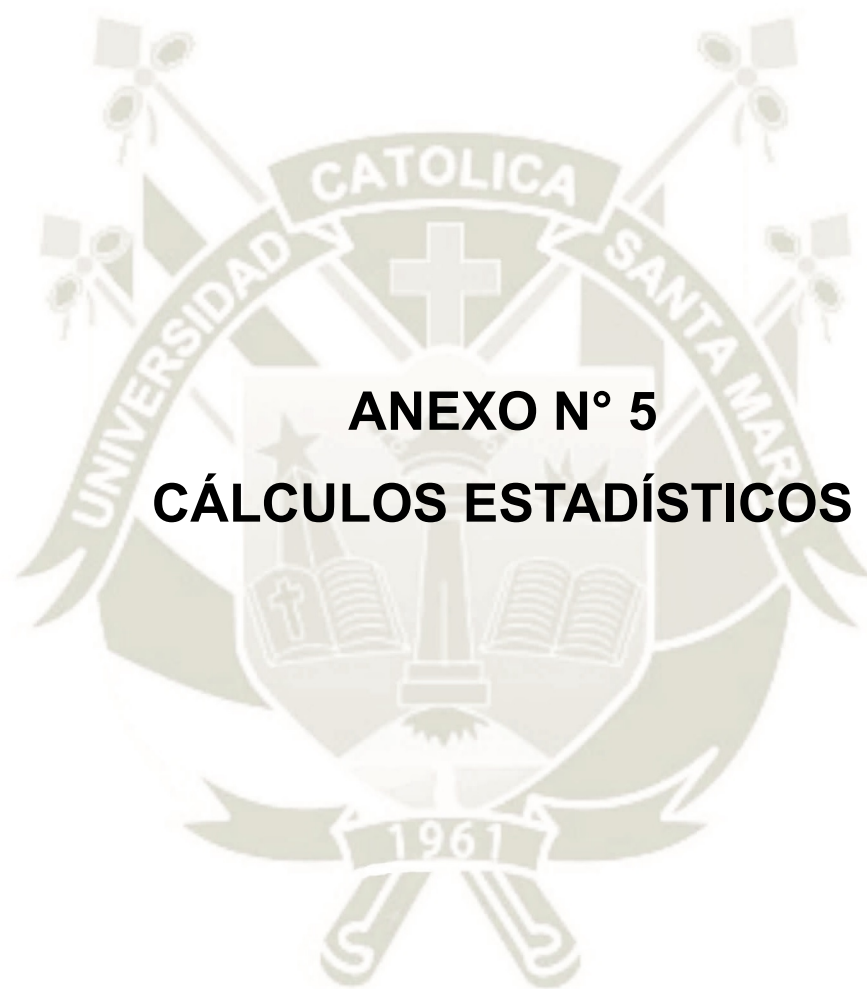
APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha: Arequipa, 09 de agosto del 2021


Firma del Experto Informante

DNI 29253838

Teléfono 953758997



ANEXO N° 5
CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CÁLCULO DEL χ^2

TABLA Nº 21

Ho: $P_1 = P_2$

Hi: $P_1 \neq P_2$

AÑO	B	R	D	TOTAL
4to	4	20	26	50
5to	4	11	35	50
TOTAL	8	31	61	100

COMBINAC.	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$
4to-B	4	4.0	0	0.00	0.00
4to-R	20	15.5	4.5	20.25	1.31
4to-D	26	30.5	-4.5	20.25	0.66
5to-B	4	4.0	0.0	0.00	0.00
5to-R	11	15.5	-4.5	20.25	1.31
5to-D	35	30.5	4.5	20.25	0.66
TOTAL	100				$\chi^2 = 3.94$

$$Gl = (c-1) (f-1) = (3-1) (2-1) = 2 \times 1 = 2$$

$$NS = 0.05$$

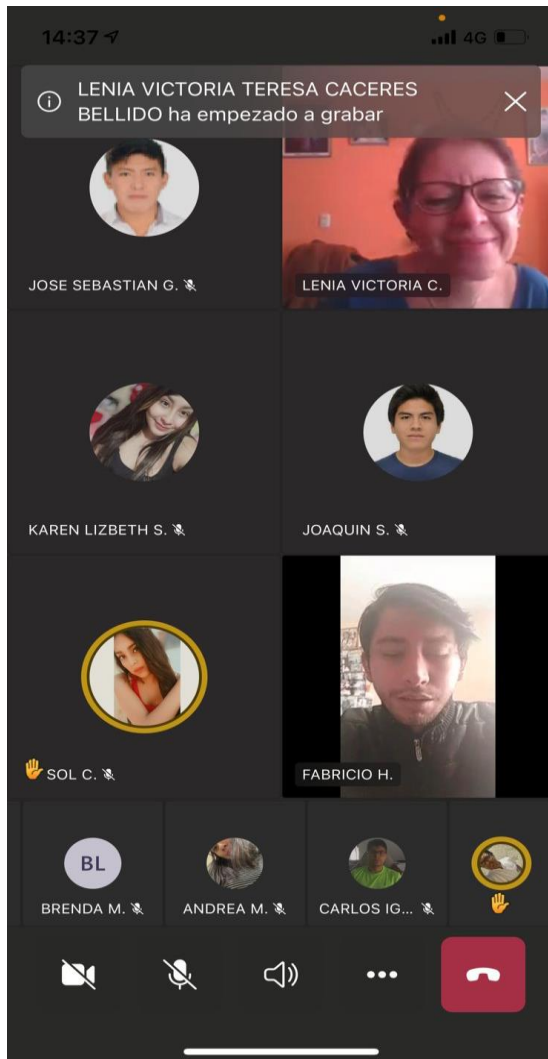
$$VC = 5.99$$

$$\chi^2 = 3.94$$

ANEXO N° 6

EVIDENCIA FOTOGRAFICA





ANEXO N° 7 AUTORIZACIONES



AVISO: MPV MESA DE PARTES VIRTUAL - SOLICITUDES
ESPECIALES

2



FACULTAD ODONTOLOGIA UCSM

Vie 22/10/2021 22:07

Para: ROXANA MARY GAMARRA OJEDA y 2 más

CC: FABRICIO HECTOR HINOJOSA ALCOCER

P019586.pdf
120 KB

Mostrar los 2 datos adjuntos (513 KB)

Guardar todo en OneDrive - Universidad Católica de Santa María | Descargar todo

Señores Doctores:
Presente.-

De mi consideración:

*Es grato dirigirme a usted con un cordial saludo y a la vez remito OFICIO N°602
- FO-2021 en atención al requerimiento presentado por el Sr. HINOJOSA
ALCOCER*

Agradezco a usted la atención a la presente.

Atentamente,



FACULTAD DE ODONTOLOGIA
Urb. San José s/n Umacollo, Arequipa - Perú
www.ucsm.edu.pe

Responder | Responder a todos | Reenviar

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

SOLICITO: Autorización para aplicar mi instrumento de investigación de proyecto de tesis

**SEÑOR DOCTOR
HERBERT GALLEGOS VARGAS
DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UCSM
PRESENTE. -**

HINOJOSA ALCOCER FABRICIO HECTOR, identificado con DNI 70224841 en mi calidad de estudiante de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, con código de matrícula 2016200061, a Ud. respetuosamente me presento y digo:

Que habiendo obtenido la aprobación de mi proyecto de tesis que lleva como enunciado **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE CEPILLADO Y ENJUAGUES BUCALES EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO Y 5TO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UCSM, AREQUIPA 2021**, con la venia de mis dictaminadores y la revisión aprobatoria de mi asesor, presento dicha solicitud para aplicar mi instrumento sobre mi proyecto de tesis denominado "CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE CEPILLADO Y ENJUAGUES BUCALES" en las asignaturas de :

- Prostopodancia Practicas, lunes, martes, jueves, viernes de 8:30 a 12:30 am y martes, jueves de 14:00 a 18:00 pm VIII Semestre.
- Odontología Legal y Deontología Teoría, jueves de 7:00 a 8:30 am. X Semestre

Sin otro particular, ruego a usted sea aceptado mi solicitud.

Arequipa, 13 de Octubre del 2021



Hinojosa Alcocer, Fabricio Hector
DNI: 70224841
Código: 2016200061

