

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Impacto de tres métodos de enseñanza en educación  
de higiene bucal, en alumnos de secundaria de una  
institución educativa**

Whitney Jhane Espinoza Leonardo  
Cinthya Milusca Perez Manturano

Para optar el Título Profesional de  
Cirujano Dentista

Huancayo, 2021

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestra amada familia, por el apoyo incondicional y ser parte de nuestros sueños.

A nuestro asesor de Tesis, Dr. Armando Carrillo director de la escuela profesional de Odontología, por brindarnos su tiempo y guiarnos a lo largo de toda nuestra carrera profesional.

## **DEDICATORIA**

A mis amados padres, por el incondicional apoyo, a Bruce y Yerid por ser parte de mi vida, y a mi Tía Liz por brindarme su tiempo y cariño.

A mis padres, por darme la vida, y gracias a ellos lograr culminar esta etapa importante de mi formación profesional, a mis hermanos por su amor y cariño, y a mis dos hijas, siendo el mayor tesoro de mi vida.

# ÍNDICE

AGRADECIMIENTO .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	viii
INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPÍTULO I .....	10
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO .....	10
1.1 Planteamiento y formulación del problema .....	10
1.2 Objetivos .....	12
1.3 Justificación .....	12
1.4 Hipótesis y Variables.....	13
CAPÍTULO II .....	14
MARCO TEÓRICO.....	14
2.1 Antecedentes del estudio .....	14
2.2 Bases teóricas.....	18
2.3 Definición de términos básicos .....	27
CAPÍTULO III .....	28
METODOLOGÍA.....	28
3.1 Método y alcance de la investigación .....	28
3.2 Diseño de la investigación.....	28
3.3 Población y muestra .....	29
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
CAPÍTULO IV .....	31
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	31
4.1 Resultados y análisis de la información .....	31
4.2 Prueba de Hipótesis .....	34
4.3 Discusión de resultados.....	34

CONCLUSIONES .....	37
RECOMENDACIONES .....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39
ANEXOS .....	45

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01 Resultados que obtuvieron los alumnos de la IE “Mariscal Castilla”- El Tambo..	31
Tabla 02 Resultados obtenidos de acuerdo a la sección de los alumnos. ....	32
Tabla 03 Resultados obtenidos de acuerdo a los grupos de alumnos. ....	33
Tabla 04 Contratación de la hipótesis Intervalos de confianza para la media (95%).....	33
Tabla 05 ANOVA para el rendimiento académico en cada sección. ....	34

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo comparar tres métodos de enseñanza en higiene bucal en alumnos de secundaria de una institución educativa, además, comparar cuál de las tres secciones obtiene mejores resultados, y finalmente comparar cuál de los grupos aporta mejores resultados. Siendo estos métodos: informativo, práctico y audiovisual. Metodología: La presente investigación es aplicada de nivel explicativo con diseño experimental, prospectivo, longitudinal, observacional. Estuvo integrada por alumnos del tercer grado del nivel secundario que cursan el año académico 2020 de la IE "Mariscal Castilla"- Huancayo. Los alumnos fueron divididos en tres diferentes equipos. A cada equipo se le aplicó un método de enseñanza en higiene bucal (método informativo, práctico y audiovisual). Con ayuda del material respectivo para cada método se instruyó a los alumnos sobre la técnica de cepillado. Se empleó un examen de manera virtual y posteriormente se recaudaron dichas notas. Dentro de los resultados se obtuvo que el método audiovisual fue el que presentó mejores resultados, ya que presentaron las notas más favorables. Conclusión: La sección que presentó mejores resultados fue la sección C, siendo la sección a la que se le empleó el método audiovisual. Asimismo, el grupo C fue el que presentó los resultados más favorables, de la misma forma, el método audiovisual fue empleado a este grupo.

Palabras clave: Métodos de enseñanza, placa bacteriana, técnica de Bass modificado.

## **ABSTRACT**

The objective of the study was to compare three teaching methods in oral hygiene in secondary school students from an educational institution, in addition, to compare which of the three sections obtains better results, and finally to compare which of the groups provides better results. And thus to be able to reduce the level of bacterial plaque being these methods: Informative, audiovisual and practical. Methodology: This research is applied from explanatory level with experimental, prospective, longitudinal, observational design. It was made up of third grade high school students who are in the 2020 academic year at IE "Mariscal Castilla"- Huancayo. The students were divided into three different groups. A teaching method in oral hygiene (informative, practical and audiovisual method) was applied to each group. With the help of the respective material for each method, the students were instructed on the brushing technique. A virtual exam was used and these notes were subsequently collected. Conclusion: The section that presented the best results was section C, being the section that used the audiovisual method. Likewise, group C was the one that presented the most favorable results, in the same way, the audiovisual method was used in this group.

Keywords: Teaching methods, plaque bacteria, modified Bass technique.

## INTRODUCCIÓN

Ante los diferentes problemas de salud, es necesario poner en marcha estrategias que ayuden a disminuir el índice de higiene oral. Las enfermedades gingivales, asociadas a placa dentobacteriana, están presentes en la población en un 20 a 50 %. Por lo tanto, es una de las patologías bucales con más predominio a nivel mundial.

La enfermedad bucal más común en nuestro medio es la gingivitis, siendo la acumulación de placa bacteriana el principal factor que predispone la aparición de esta enfermedad. El tratamiento que todo paciente debe seguir es un correcto cepillado dental. Para evaluar el nivel de placa bacteriana que presenta el individuo, se realiza un examen llamado índice de higiene oral, que mediante una ficha estarán registrados estos valores

Para adquirir mejores hábitos de higiene bucal, es importante implementar mejores métodos de enseñanza, siendo estos métodos deberían ser sencillos y eficaces.

Para obtener mejores métodos de enseñanza es importante implementar materiales educativos didácticos, siendo este cualquier tipo de material que acreciente un mejor proceso de aprendizaje

La finalidad del estudio fue comparar tres métodos de enseñanza en educación de higiene bucal y así lograr disminuir el índice de placa bacteriana en los estudiantes del tercer grado de secundaria de una institución educativa.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

### 1.1 Planteamiento y formulación del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), establece a la salud como un buen estado físico, social y además mental, entonces es un derecho que todo ser humano debe poseer. Ya que la salud oral es una parte fundamental del estado general del ser humano, y en países subdesarrollados reciben poca importancia los programas de salud bucal. (1)

Las patologías bucales son las enfermedades contagiosas más comunes, provocando en los seres humanos múltiples afecciones, ya sea bucal o sistémico, llegando a provocar el deceso de la persona. En países de bajos recursos

económicos se observa que estas enfermedades bucodentales se acentúan considerablemente. (2)

De acuerdo con la investigación Epidemiológica realizada en el año 2001 y 2002 a nivel nacional, la incidencia de caries dental arrojó un total de 90.4%, por lo tanto, se le ubicó como un territorio en estado de emergencia según la Organización Panamericana de la Salud (OPS). (3)

La población peruana presenta un 90.4 % de caries dental y un 85 % presenta enfermedades periodontales, perjudicando aún más a las gestantes y pacientes con enfermedades sistémicas tales como la diabetes. (3)

Por ello es importante que se realice métodos de enseñanza de higiene bucal que otorguen un desarrollo de enseñanza que sea práctico y sencillo para realizar un correcto cepillado, ya que este es considerado un mecanismo crucial para disminuir la placa bacteriana siendo el factor causal la caries y enfermedad periodontal. Ya que a lo largo de la vida las superficies de nuestro cuerpo están expuestas a microorganismos, sobre todo en la cavidad bucal. En los dientes encontramos depósitos bacterianos conocidos como placa bacteriana las cuales son la causa principal de la gingivitis y también la periodontitis ya que esta enfermedad se produce por no tener la correcta higiene dental.

El presente trabajo de investigación identifica que existe un vasto desconocimiento sobre higiene bucal, por ello es importante utilizar métodos de enseñanza que logren desarrollar un aprendizaje más eficaz, por lo tanto, deben aplicarse materiales o instrumentos didácticos que faciliten a los alumnos una

enseñanza más sencilla, pudiendo ser cierto tipo de material diseñado con la finalidad de mejorar los procesos de aprendizaje.

### **Problema general**

¿Cuál de los tres métodos de enseñanza en educación de higiene bucal, obtiene mejores resultados, en alumnos de secundaria de una institución educativa?

### **Problemas específicos**

¿Cuál de las tres secciones obtiene mejores resultados?

¿Cuál de los grupos aporta mejores resultados?

## 1.2 Objetivos

### **Objetivo general**

Demostrar cuál de los tres métodos de enseñanza en educación de higiene bucal, obtiene mejores resultados, en alumnos de secundaria de una institución educativa.

### **Objetivos específicos**

Comparar cuál de las tres secciones obtiene mejores resultados.

Comparar cuál de los grupos aporta mejores resultados.

## 1.3 Justificación

**Teórica:** La salud bucal en nuestro país viene a ser un grave padecimiento de salud pública, por lo tanto, es de suma importancia un abordaje integral de este problema, siendo necesario implementar programas que promocionen y prevengan enfermedades a nivel bucal. La presente investigación contribuirá con la literatura científica sobre cuál es el mejor método de enseñanza en higiene bucal, obteniendo

así mejores resultados en nuestra población. Promoviendo así nuevos métodos de enseñanza y dejando de lado enseñanzas de higiene bucal que no proporcionen resultados favorables. Por el cual es necesario ejecutar un correcto proceso de enseñanza en educación bucal. La presente investigación contribuirá en determinar cuál es el mejor método en la disminución del índice de higiene oral.

**Práctica:** Se realiza este estudio para identificar que método de enseñanza bucal proporciona mejores resultados en el control de placa bacteriana, de manera que los alumnos adquieran un aprendizaje adecuado. Por lo que es necesario que el alumno esté capacitado y tenga una enseñanza clara de una correcta higiene bucal. Y se logren resultados significativos en el índice de placa bacteriana. Con la finalidad de disminuir la prevalencia.

#### 1.4 Hipótesis y Variables

##### **Hipótesis general**

Existe diferencia en el impacto de tres métodos de enseñanza en educación de higiene bucal, en alumnos de secundaria de una institución educativa.

##### **Identificación de variables**

Dependiente: Resultados obtenidos en el examen virtual.

Independiente: Métodos de enseñanza en higiene bucal

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes del estudio**

##### **Antecedentes Nacionales**

En la tesis de Torres (3), concluye que: se emplearon dos métodos educativos en salud bucal, en el que existió una diferencia en cuanto al método expositivo en salud oral disminuyendo de un 2.94% a 1.19% y el método audiovisual disminuyó de 3.10% a 1.37% ambos disminuyendo en nivel de placa dentobacteriana.

En la tesis de Barturen et al (4), concluyen que: el método que mejores resultados obtuvieron fue el método de sesión educativa con enfoque de inteligencias múltiples en cuanto a la higiene bucal de escolares, en cuanto el método de sesiones tradicionales de salud bucal no se obtuvieron buenos resultados.

En la tesis de Corvacho (5), concluye que: el índice de higiene oral con la técnica lúdica como también la técnica de charlas educativas dan como resultado la eficacia en la disminución del conocimiento de la salud bucal.

En la tesis de Pérez (6), concluye que: se compararon dos métodos el primero fue el material educativo físico evaluando el control de higiene oral posterior en las cuales se no obtuvieron resultados favorables, el método de material educativo multimedia obtuvo resultados favorables a los 15 días.

En la tesis de Rodríguez (7), concluye que: la técnica que obtuvo mejores resultados en cuanto al cepillado fue la técnica de Bass modificado, este fue más eficiente y disminuyo en índice de placa bacteriana en cuanto a la salud bucal.

En la tesis de Miranda (8), concluye que: al aplicar la técnica audiovisual educativa en cuanto al nivel de conocimiento sobre salud bucal se encontró con un 97% antes de aplicar la técnica, una vez aplicada la técnica obtuvieron resultados de un 91% en lo cual existe diferencias significativas.

En la tesis de Canto (9), concluye que: que ambas técnicas mostraron eficacia, ya que a los niños instruidos con la Técnica de cepillado de Bass modificado presentaron un índice de 22.8%, y el de Stillman presentaron el 24.6%. Por lo tanto, no existe diferencia significativa.

En la tesis de Azañero (10), concluye que: las técnicas de cepillado de Bass modificado y la técnica de cepillado de Stillman ambas técnicas mostraron resultados favorables en lo cual lograron disminuir la placa bacteriana.

En la tesis de Tecse (11), concluye que: la técnica con mejores resultados y con disminución del índice de placa bacteriana fue la técnica de intervención educativa audiovisual en comparación con el método lúdico.

En la tesis de Málaga (12), concluye que: la intervención de un programa de salud bucal en cuanto al nivel de conocimiento sobre salud bucal obtuvo resultados favorables.

En la tesis de Rodríguez (13), concluye que: se compararon tres técnicas de cepillado por lo cual la técnica de cepillado con mejores resultados fue la técnica de Bass modificado a comparación de las técnicas de cepillado de fones y horizontal.

En la tesis de Flores (14), concluye que: ambas técnicas tanto la técnica visual y la técnica convencional disminuyeron el índice de higiene oral. A la técnica visual se proporcionó pastillas por 28 días, siendo el grupo control la técnica convencional.

En la tesis de Quezada (15), concluye que: la intervención educativa fue favorable, elevando así el nivel de conocimiento en salud bucal y el nivel de higiene oral y los resultados fueron exitosos.

En la tesis de Guerra (16), concluye que: se realizó dos muestras, uno con ayuda de medio audiovisual y la otra muestra sin medio audiovisual, en la cual se obtuvieron mejores resultados con la muestra que presentó el medio audiovisual y mejores resultados en educación de salud oral.

En la tesis de Bautista (17), concluye que: las sesiones lúdicas elevaron los niveles de conocimiento y disminuyeron los valores de índice de higiene oral, por lo que, las estrategias lúdicas son eficaces para poder mejorar la higiene bucal de los adolescentes.

### **Antecedentes Internacionales**

En la tesis de Ponce (18), concluye que: se estudiaron dos métodos uno de ellos fue el método informativo visual, en el que no se obtuvieron resultados favorables, el otro método estudiado fue el método audiovisual combinado con una práctica personalizada este obtuvo mejores resultados en cuanto a la disminución del índice de placa dentobacteriana.

En la tesis de Torres et al. (19), concluye que: el método de actividad educativa que se desarrolló en cuanto a higiene bucal y a dieta cariogénica los resultados fueron muy favorables.

En la tesis de Bertel (20), concluye que: los conocimientos y las prácticas mejoraron significativamente después de la intervención educativa. La realización de este proyecto conllevó a alcanzar un éxito en la disminución de acciones no saludables, el aporte de este proyecto es, mostrar la utilidad y efectividad de la

educación mediante una intervención educativa en salud oral para la promoción y prevención en salud, oral y adopción de estilos de vida saludables.

En la tesis Gunmeen et al. (21), concluye que: los métodos tanto panfletos como el método audiovisual usados junto a conferencias orales, poseen la misma para elevar el conocimiento y las puntuaciones en placa en los niños.

En la tesis Muñoz et al. (22), concluye que: aplicar técnicas educativas resulta eficaz en la transmisión de conocimientos sobre salud oral y modificar ciertos hábitos negativos en cuanto a la higiene oral en los adolescentes. Determinó que, una vez realizado las acciones educativas, los adolescentes adquirieron la categoría de Bien sobre salud bucodental. La mayoría de los adolescentes lograron obtener adecuados niveles de higiene bucal después de aplicar las técnicas educativas.

## 2.2 Bases teóricas

### Educación

La Educación es un procedimiento bidireccional, nos informa conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar; y forma parte de nuestras acciones y actitudes que realizamos día a día. Aristóteles nos ofrece una de las definiciones más importantes "La educación se basa en conducir los sentimientos de satisfacción y aflicción direccionado al orden ético." Por otro lado, Juan Jacobo Rousseau plantea que nosotros, los seres humanos tenemos la facultad de adquirir conocimientos, gracias a las experiencias, siendo la educación la herramienta por él se consigue desarrollar esto. Por lo cual, Rousseau conceptualiza la educación como un

procedimiento permanente que inicia en el nacimiento y continúa con el crecimiento natural humano. (23)

#### Métodos de enseñanza

Etimológicamente la palabra método significa “camino hacia una meta”. Entonces podríamos definirlo como un modo razonado de actuar conscientemente, de una manera ordenada, alcanzando así un objetivo favorable. (23)

#### Clasificación de los métodos de enseñanza:

Al no existir un método de enseñanza universal, diversos autores clasifican diferentes métodos de enseñanza que a continuación se detallarán:

#### Métodos de enseñanza en educación para la salud

La Organización Mundial de la Salud los clasifica así:

Los métodos bidireccionales son aquellas que logran un trueque activo entre el educador y educando. Los métodos unidireccionales son aquellas en el que, el receptor recibe el mensaje, sin tener posibilidades de un debate o adquirir aclaraciones sobre el tema. (24)

#### Salud Bucal

En el año 1986, salud fue definida como “medios para la vida y no como objetivos de vida”. A la salud pública bucal se le define como la ciencia y la praxis para prevenir enfermedades bucales. (25). La salud bucal es multifacética, ya que permite al ser humano las capacidades de: masticar, hablar, sonreír y transferir variedades de emociones por medio de nuestras locuciones faciales sin ninguna aflicción. (26)

#### Cavidad bucal

Está conformada por los dientes, las encías, la lengua, en la parte inferior se encuentra el piso de boca (en ellas encontramos las glándulas salivales accesorias),

la úvula las amígdalas, en la parte superior encontramos paladar duro (en ellas se encuentran las rugas palatinas), paladar blando, la parte interna de las mejillas en ellas se encuentran las glándulas salivales y por la parte externa encontramos los labios. (27)

Tipos de dentición:

Dentición decidua: Llamada “dientes de leche”, está constituida por 20 piezas dentarias, las cuales erupcionan normalmente a partir de los 6 meses de vida hasta los 3 años de vida, a esta edad el niño presenta 4 incisivos, 2 caninos y 4 molares tanto en la arcada superior como en la inferior, presentando así un total de 20 piezas dentarias en la cavidad bucal. (28)

Dentición mixta: Es una etapa de transición de la dentición decidua a la dentición permanente, el valor radica que cada diente deciduo garantiza un lugar o espacio para la dentición permanente, he ahí la importancia del cuidado de los dientes deciduos. Está comprendida por un primer periodo que oscila entre los 5 y 8 años de edad, estando presente en boca la primera molar permanente, así como los incisivos permanentes, y un próximo periodo que oscila entre los 8 y 12 años de vida, con la erupción de los caninos, premolares y segundos molares. (28)

Dentición permanente: Conformada por 32 piezas dentarias, 16 piezas permanentes en la arcada superior e inferior, presentando así: 4 incisivos, 2 caninos, 4 premolares y 6 molares. En la actualidad, las 3ras molares también llamadas dientes de juicio, suelen no presentarse en boca por falta de espacio. Se aconseja extraer esta pieza dentaria para evitar posibles patologías. También suelen no presentarse debido a que la persona no presenta el germen dentario (agenesia). (28)

Anatomía Dental

Las piezas dentarias están enclavadas en el hueso alveolar maxilar y mandibular. El diente está formado por una corona y una o varias raíces. La porción visible de la pieza dental es la corona, está cubierta por esmalte y debajo de ésta se encuentra la dentina. La pulpa se extiende dentro de la corona la cual contiene nervios y aporta el riego sanguíneo. La raíz, es la parte no visible del diente, es la porción que va insertada dentro del hueso alveolar, alberga también a la pulpa dental. Está unida al alvéolo a través de los ligamentos periodontales. Está cubierta por cemento.

#### Placa bacteriana

Es una película fina de consistencia gelatinosa, la cual se deposita firmemente a las paredes de las piezas dentarias de la cavidad oral, principalmente está formada por comunidades bacterianas, siendo estas aproximadamente un 60 - 70%, también encontramos agua, células epiteliales, como también leucocitos y residuos de alimentos. (29)

La placa bacteriana también denominada depósitos bacterianos o microbianos, son estructuras microscópicamente definidas, presentan células bacterianas que están ordenadas en grupos de microcolonias comunicados por substancias intercelulares. Estos microorganismos provocan la alteración de la configuración natural de la encía, provocando un daño y permitiendo la penetración de las bacterias, causando su inflamación. La placa dental supragingival e infragingival son biopelículas microbianas que permiten que los componentes superficiales de los microorganismos accedan al surco gingival, siendo así depósitos de endotoxinas (liposacáridos). También existen otros tipos de toxinas bacterianas que pueden introducirse en tejidos periodontales adyacentes, inclusive a la circulación sanguínea del individuo. (29)

El grupo de bacterias que se colonizan en diferentes hábitats de la cavidad bucal no solo están determinados por la anatomía de los dientes, sino también por el factor nutricional, físico y principalmente, por la adherencia de las bacterias. (30) Gracias a la renovación constante de la mucosa oral, las bacterias depositadas están en constante descamación para luego pasar a la saliva. A diferencia de las superficies de las piezas dentarias, éstas no se renuevan de manera espontánea y permiten la colonización de bacterias. No obstante, la rápida adherencia y el fácil desarrollo de estas bacterias serán diferentes, ya que dependerá mucho de las superficies que reciben mayor fuerza de masticación como son: espacios interproximales o fosas y fisuras de las piezas dentarias, a diferencia de otras superficies adyacentes como la lengua, labios o carillos. (29)

La biopelícula y su formación:

La biopelícula se formará debido al almacenamiento de glicoproteínas de la saliva sobre las superficies de los dientes a través de uniones y fuerzas electroestáticas, formando así conglomeraciones en las superficies de las piezas dentarias tales como: glucanos y fructanos. Las bacterias al metabolizarse serán las causantes de provocar estomatitis, enfermedades periodontales tales como la gingivitis, periodontitis, y caries. Las enfermedades en tejidos duros y tejidos blandos mayormente se asociarán a la numerosa acumulación bacteriana. (29)

Placa bacteriana blanda:

El metabolismo de las bacterias, la saliva y los restos alimenticios formará la placa bacteriana blanda, adhiriéndose a las superficies dentarias y superficies blandas de la cavidad bucal.

Placa bacteriana calcificada:

Normalmente se le denomina cálculo dental, producto de la calcificación de la placa bacteriana blanda, mayormente estará presente a nivel de la corona o la raíz o en ambas superficies, se considera la fase final de la formación de la biopelícula. (29)

#### Enfermedad Periodontal

Gingivitis: Es toda aquella inflamación de las encías. Los signos que se presentan son: inflamación, enrojecimiento y sangrado gingival. Inicialmente estos tejidos son edematosos pero a medida que estas condiciones continúan se convertirán en tejidos fibrosos. A mayor hiperplasia o hipertrofia gingival causarán la formación de bolsas periodontales. (31)

Periodontitis: Se define como la inflamación e infección de los tejidos que brindan estabilidad a los dientes como ligamentos y hueso alveolar, provocando reabsorción del hueso alveolar, recesión de la encía supuración y hasta movilidad de las piezas dentarias. (29)

#### Higiene oral

Son procedimientos físicos y químicos que controlan adherencia de placa bacteriana en las superficies dentarias, incluyendo la higiene de la superficie de la lengua y otros tejidos, ya que la deficiencia de estas medidas provocará el desarrollo de caries y enfermedad periodontal. (30)

#### Cepillo Dental

Actualmente se observa en el mercado un sinnúmero de cepillos dentales. Con diferentes formas como hexagonales, cuadradas entre otras. Están disponibles también cepillos con cerdas suaves, las cuales poseen una mejor limpieza en las superficies dentales, ya que al ser más flexibles y delgadas permiten que el dentífrico penetre mejor el área, removiendo así la placa y preservando mejor los tejidos. También está presente en el mercado cepillos de cerdas medias y duras, esta última

a veces daña el tejido gingival, llegando a destruir la capa protectora de queratina que posee. (33)

#### Cepillado dental:

Para poseer una buena salud bucal es importante remover de forma mecánica la placa bacteriana que se encuentra en las caras de las piezas dentarias. Siendo el principal requisito para evitar la formación de ésta y mantener así una adecuada higiene de toda la cavidad bucal. Debe ser empleada desde la niñez y continuar a lo largo de la vida. (33)

#### Frecuencia del cepillado:

Normalmente se recomienda el uso del cepillo dental de dos a tres al día, siendo lo más aconsejable después de cada comida, no solo por la eliminación de la placa bacteriana, sino también para prevenir el desarrollo de caries, mediante el flúor que poseen los dentífricos. Se recomienda cambiar el cepillo dental cada tres meses. (34)

#### Duración del cepillado:

Un adecuado cepillado manual debe ser realizado aproximadamente seis minutos. Y para el cepillado eléctrico bastaría con dos minutos, llegando a tener la misma eficacia de seis minutos. Con una adecuada práctica manual tan solo en dos minutos podría alcanzarse la eliminación de placa bacteriana. (36) (37). La lengua también presenta múltiples bacterias, de no existir una adecuada eliminación de éstas, ayudará a que se diseminen hacia las superficies dentarias, y contribuir con el desarrollo de microorganismos, de tal forma que se recomienda como parte de una adecuada higiene bucal el uso de un limpiador de lengua. (37)

## Pasta dental

Al adicionar los dentífricos al cepillado dental, generará muchos beneficios. Ya que las sales minerales que poseen las pastas dentales evitan el desarrollo y formación de placa bacteriana, el zinc de la pasta reduce la placa blanda y dura de las superficies dentarias, manteniendo un mejor cuidado bucal. (30) Se aconseja utilizar pastas dentales con cantidades mayores a 1000 ppm de flúor desde el momento que el primer diente se encuentre en boca, la única variación será la cantidad del dentífrico. Los geles profilácticos son exclusivamente realizados por el profesional capacitado, y estas concentraciones podrían oscilar entre 5000- 12500 ppm de flúor. (38)

## Seda dental

La seda dental es muy importante como el resto de los elementos para una adecuada higiene bucal. Está hecha de fibra sintética. La función que cumple la seda dental es la de remoción de restos de alimentos, en superficies proximales. Actualmente la seda dental es el elemento que tiene mayor eficacia con la remoción de depósitos de alimentos en superficies interproximales, a diferencia de otros elementos de limpieza de uso manual. Se aconseja el uso antes y después del cepillado dental, y así obtener un mejor resultado de limpieza bucal. (39)

## Técnica de uso

Enrolle aproximadamente 45 cm. de seda dental, en el dedo medio de ambas manos, seguidamente presione la seda dental entre el dedo pulgar e índices dejando aproximadamente tres centímetros de largo entre uno y otro dedo. Luego con el dedo índice guíe de forma ligera la seda entre las superficies interproximales de los dientes utilizando movimientos de zigzagueantes. A continuación, deslice la seda dental con movimientos que vayan desde arriba hacia abajo de la superficie de los dientes, como

también debajo de la encía y con una porción limpia de seda dental debe pasar en cada pieza dentaria. (39)

#### Técnicas de Cepillado

La técnica de cepillado debe estar avalado por artículos científicos que existen actualmente, con relación a la caries dental y enfermedades periodontales, con la finalidad de evaluar las necesidades de cada paciente y así promover una mejor salud bucal. Diferentes autores mencionan que para obtener un mejor cepillado dental se debe considerar los siguientes elementos: la anatomía del cepillo, los horarios del cepillado y la frecuencia del cepillado, como parte esencial; también mencionan sus habilidades motoras, la edad del paciente, y su capacidad de aprendizaje. (40) (41)

#### Técnicas de cepillado:

Técnica de Bass: En el año 2005 según Versteeg este método fue considerado como eficiente en lograr eliminar la placa dental en el margen gingival. Las cerdas dentales se sitúan en 45° de angulación hacia el surco gingival las primeras hileras de las cerdas y las hileras de las cerdas próximas tocan el margen gingival. Al ejercer una ligera presión adaptándose a la misma estructura del surco. Se realiza movimientos con ligeras vibraciones. Las caras oclusales se realizan colocando el cepillo dental paralelamente a las superficies oclusales con movimientos vibratorios anteroposteriores.

Técnica de Bass modificada: Fue la técnica más reconocida y recomendada por el personal odontológico. Colocando el cepillo dental en un ángulo de 45° con respecto al diente, presionando y realizando movimientos a nivel de la encía y la pieza dental y a continuación se realizan movimientos anteroposteriores, estos movimientos se realizan alrededor de 20 veces y de 3 en 3 dientes a la vez.

Seguidamente se cepillan las caras oclusales entre las fosas y fisuras y por último se cepilla la lengua para así eliminar las bacterias. (33)

### 2.3 Definición de términos básicos

**Método de enseñanza:** Son estrategias que determinan un logro de aprendizaje en la cual se obtienen bueno resultado. (33)

**Educación:** Es un factor importante en el cual el ser humano desarrolla sus habilidades morales, afectivas y la convivencia con la sociedad ya que es necesaria en todos los aspectos. (23)

**Higiene Bucal:** Son hábitos en el cual nos ayuda a controlar la buena higiene de los dientes lengua tejidos dentales. (30)

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### 3.1 Método y alcance de la investigación

Tipo de investigación: Aplicada porque va en la búsqueda de utilizar o aplicar conocimientos que se requieren. Presentando resultados próximos o inmediatos, hallándose interesado en perfeccionar a los individuos involucrados en dicho proceso de investigación (43)

Alcance: Explicativo (43)

#### 3.2 Diseño de la investigación

Diseño experimental, prospectivo, longitudinal, observacional (43)

### 3.3 Población y muestra

#### **Población:**

La población de esta investigación está constituida por 36 alumnos del tercer grado del nivel secundario de la IE “Mariscal Castilla”- El Tambo- Huancayo- Junín.

#### **Muestra:**

La muestra estará constituida por los alumnos pertenecientes al 3ro” A”, 3ro” B” y 3ro”C” del nivel secundario, cada sección estará conformada por 12 alumnos de la IE “Mariscal Castilla”- El Tambo- Huancayo- Junín.

#### **Criterios de inclusión y exclusión:**

##### **Criterios de inclusión**

1. Alumnos que acepten firmar el asentimiento informado.
2. Alumnos del tercer grado del colegio Mariscal Castilla.
3. Las piezas para evaluar deben haber alcanzado el plano de oclusión

##### **Criterios de exclusión**

Niños que presenten incapacidad mental o motora.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se solicitó el permiso del director a cargo de dicha institución para el acceso a los alumnos, y así recolectar los datos.

La técnica realizada para recolectar los datos fue observación directa a través de un examen virtual.

El estudio fue realizado con los procesos pertinentes y estuvo realizado con anterioridad de acuerdo con el plan de tesis presentado, aprobado el plan de tesis, se prosiguió con el permiso del director a cargo de dicha institución para el acceso a los alumnos. Iniciaré con una muestra de 12 alumnos, conformando así el equipo A (Se aplicará el método informativo). Este examen será enviado de forma virtual, dicho examen presentará diez preguntas. A este equipo se le aplicará la técnica de enseñanza mediante un tríptico. Se le indicará al alumno que marque las respuestas con relación a lo entendido con dicho tríptico.

Con la siguiente muestra de 12 alumnos, conformando así el equipo B (Se aplicará el método práctico). De la misma forma este examen será enviado de forma virtual. Se enviará también al alumno un examen con diez preguntas, en este caso con los alumnos generaremos un zoom, en el que les enseñaremos de forma individualizada la técnica de cepillado. Se le indicará al alumno que marque las respuestas con relación al video práctico.

Con la última muestra de 12 alumnos, conformando así el equipo C (Se aplicará el método audiovisual). De igual forma este examen será enviado de forma virtual. Se le enviará al alumno un examen con diez preguntas, en este caso los alumnos obtendrán un video sobre la técnica de cepillado, y en relación al video mostrado se le indicará al alumno que marque las respuestas que crean conveniente.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados y análisis de la información

Tabla 01 Resultados que obtuvieron los alumnos de la IE “Mariscal Castilla” - El Tambo.

Examen (Numérica)	Frecuencia	Porcentaje
9	2	5.6
10	1	2.8
12	4	11.1
13	9	25
14	5	13.9
15	6	16.7
16	4	11.1
17	3	8.3
18	2	5.6
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación:** La participación fue de un total de 36 alumnos, teniendo una calificación de 9 como mínimo y una máxima de 18. La calificación muestra que 2

alumnos obtuvieron una nota mínima de 9, teniendo un mayor porcentaje de alumnos los que obtuvieron una calificación de 13, y 2 alumnos obtuvieron la nota máxima de 18.

Tabla 02 Resultados obtenidos de acuerdo con la sección de los alumnos.

	SECCIÓN	Sección 3° A	Sección 3° B	Sección 3° C
Examen (Numérica)	9	1	1	0
	10	0	1	0
	12	2	2	0
	13	3	3	3
	14	3	1	1
	15	1	2	3
	16	2	0	2
	17	0	1	2
	18	0	1	1
<b>Total</b>		12	12	12

**Interpretación:** Participaron 3 secciones en el que cada sección estuvo conformada por 12 alumnos, la nota mínima fue obtenida por la sección A y B con 1 alumno de cada sección. Las 3 secciones obtuvieron similar número de alumnos obteniendo la misma nota, siendo esta 13 de nota. Las secciones con notas máximas fue la sección B y C. Finalmente la sección que obtuvo mejores resultados fue la sección C.

Tabla 03 Resultados obtenidos de acuerdo con los grupos de alumnos.

Grupo		Grupo A	Grupo B	Grupo C
Examen	9	2	0	0
(Numérica)	10	1	0	0
	12	0	2	2
	13	3	4	2
	14	1	4	0
	15	2	2	2
	16	2	0	2
	17	1	0	2
	18	0	0	2
Total		12	12	12

**Interpretación:** Los grupos A, B y C estuvieron conformados por 4 alumnos de la sección A, B y C, siendo un total de 12 alumnos para cada grupo. El grupo A obtuvo la mínima nota con 2 alumnos. Un mayor número de alumnos de los diferentes grupos obtuvieron la nota de 13. Y los alumnos que conformaban el grupo C, fueron los que obtuvieron las notas más elevadas.

Tabla 04 Contrastación de la hipótesis Intervalos de confianza para la media (95%).

Medidas	Grupo A	Grupo B	Grupo C
Media =	13.4	13.4	15.2
Error estándar =	0.6	0.8	0.5
IC 95% Límite inferior =	12.2	11.8	14.1
IC 95% Límite superior =	14.6	15.1	16.2

**Interpretación:** Para el grupo A se observa un mínimo de 12.2 y un máximo de 14.6 de resultados. Entretanto el grupo B obtuvo un mínimo de 11.8 y un máximo de 15.1. Y el grupo C obtuvo un mínimo de 14.1 y un máximo de 16.2. Con una

media de 13.4 para el grupo A y B, y finalmente para el grupo C una media de 15.2.

Tabla 05 ANOVA para el rendimiento académico en cada sección.

<b>Fuente de variación</b>	<b>Suma de cuadrados</b>	<b>gl</b>	<b>Cuadrado medio</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
Entre grupos	24.5	2	12.25	2.741	0.079
Dentro de grupos	147.5	33	4.47		
Total	172	35			

#### 4.2 Prueba de Hipótesis

La diferencia entre los métodos de enseñanza fue establecida mediante la prueba de ANOVA. Se trabajó con dicha prueba encontrándose así diferencias estadísticamente significativas. Ya que los datos obtenidos fueron mayores a 0.05.

#### 4.3 Discusión de resultados

Ésta investigación tuvo como principal objetivo, comparar tres métodos de enseñanza en higiene bucal, para lograr así disminuir el índice de higiene bucal, en los alumnos del 3ro” A”, 3ro”B” y 3ro”C” del nivel secundario, de la IE “Mariscal Castilla”- El Tambo- Huancayo- Junín. En el presente estudio se evaluó a un total de 36 alumnos, siendo divididos aleatoriamente en 3 equipos. Se encontró diferencias estadísticamente significativas en cada método aplicado.

En el estudio se encontró diferencias significativas en los 3 métodos de enseñanza en higiene bucal. Asimismo, Torres (19) en su tesis aplicada en adolescentes de como modificar los conocimientos en salud oral, se llevo a cabo en

el año 2015, al comparar 2 métodos educativos en higiene bucal encontró diferencias estadísticamente significativas, siendo el audiovisual el método que disminuyó considerablemente los niveles de placa bacteriana, mientras el método informativo no presentó la misma eficacia. Asimismo, Pérez (6) Compró el control de higiene oral después de aplicar un material físico educativo con un material multimedia educativo en estudiantes del nivel primario en la ciudad de Lima, llevándose a cabo el año 2015, también encontró diferencias estadísticamente significativas a las 2 semanas de la aplicación del estudio, favoreciendo al método educativo audiovisual.

De la misma forma Ponce (18) en su estudio de como impactan 3 métodos de enseñanza para educar sobre higiene oral y disminuir el índice de placa bacteriana, en alumnos que oscilan entre 10 a 12 años de edad, encontró que todos los métodos de enseñanza en higiene bucal aportan de alguna forma un impacto en el descenso del índice de placa. Pero confirmando que el método audiovisual junto a una práctica individualizada mostraba una mejor efectividad en disminuir la placa bacteriana.

Asimismo Barturen (4) con su estudio titulado Inteligencias múltiples que ayudan a mejorar prácticas en la higiene de la cavidad bucal, divididos en 2 grupos de alumnos del nivel primario en la ciudad de Chiclayo, aplicado en el año 2015, determinó que aplicando enfoques de inteligencias múltiples aportaron una notable mejoría en las prácticas de higiene bucal, por lo tanto logrando así disminuir el índice de placa bacteriana, a diferencia de las enseñanzas tradicionales sobre higiene bucal.

De la misma forma Miranda (8) en su tesis sobre técnica audiovisual para el evaluar el conocimiento en salud bucal en alumnos de la ciudad de Lima, aplicado en el año 2017. Halló que una vez aplicado la técnica audiovisual educativa aumentaron los conocimientos respecto a la higiene bucal. Igualmente, Guerra (16), mostró mejores resultados cuando se aplica el método audiovisual a diferencia de cuando no se aplica esta.

## CONCLUSIONES

1. El método que presentó diferencias estadísticamente significativas fue el método audiovisual, seguidamente el método práctico.
2. Las secciones que obtuvieron mejores resultados fueron las secciones B y C. Siendo la sección C la que presentó alumnos con las más altas calificaciones.
3. Los alumnos pertenecientes al grupo C fueron los que obtuvieron los resultados más elevados
4. Los diferentes métodos en la enseñanza para la higiene oral utilizados por los alumnos del 3er grado, disminuyeron el índice de higiene bucal con el tiempo.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se aconseja mayor motivación respecto a la enseñanza sobre higiene bucal, implementar formas más didácticas de manera que el alumno aprenda mejor.
2. Se recomienda una mayor difusión en investigaciones que busquen mayores mejoras en la prevención de la salud bucal.
3. La mayoría de los estudios demuestran que los métodos audiovisual y práctico obtienen mejores resultados, por lo tanto, el método informativo debería ser utilizado con menos frecuencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Byalakere C, Shankarappa S. The use of school teachers to promote oral hygiene in some secondary school students at Hyderabad, Andhra Pradesh, India: A short term prospective pilot study. *Journal of Family Community Medicine*. 2012 septiembre.
2. Organización mundial de la salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>. [Online].; 2018 [cited 2019 Diciembre].
3. Minsa. [https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevención/prevención\\_2.asp?sub5=13](https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevención/prevención_2.asp?sub5=13). [Online]. trujillo [cited 2019 Diciembre].
4. Barturen K. Inteligencias múltiples para propiciar prácticas de higiene bucal en dos grupos de escolares de primaria. Chiclayo, Peru. Kiru. 2015 Enero - Junio.
5. Corvacho C. Técnica lúdica y charlas educativas sobre higiene bucal en niños de 6 a 8 años del colegio La inmaculada del distrito de San Juan de Miraflores. Tesis. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal, Lima; 2018.
6. Perez E. Comparación del control de higiene oral posterior a la aplicación de un material educativo físico versus material educativo multimedia en los alumnos de una institución educativa primaria pública del distrito de Chilca. tesis. Lima: Universidad Privada de Ciencias Aplicadas, Lima; 2015.
7. Rodriguez Y. Estudio comparativo de diferentes técnicas del cepillado sobre el control de higiene oral en alumnos de centros educativos públicos con distintos índices de pobreza: provincia de Lima y Huancavelica 2018. trabajo de investigación. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Lima; 2018.
8. Miranda M. Técnica audiovisual educativa en el nivel de conocimiento sobre salud

- bucal en escolares de la I.E.P Jhon Nash, Lima - 2017. Tesis. Lima: Jhon Nash, Lima; 2017.
9. Canto C. Eficacia de las Técnicas de cepillado dental de Bass modificada y Stillman modificada para el control de placa bacteriana en escolares del nivel secundario en la I.E. 5139 Las Colinas, provincia del Callao, 2017. Tesis. Lima: Las Colinas, Lima; 2017.
  10. Azañero M. Eficacia de las técnicas de cepillado de bass modificado y stillman en la disminución de la placa bacteriana en los niños de 8 a 12 años del centro educativo “Mi futuro” zapallal. estudio comparativo – Lima 2016”. Tesis. Zapallal: Mi Futuro, Lima; 2016.
  11. Tecse N. Impacto de la intervención educativa audiovisual y lúdica de los métodos de cepillado bass modificado y rotacional en la higiene oral de los niños de 6 y 9 años de la I.E. Daniel Estrada Pérez. Tesis. Arequipa: Daniel Estrada Pérez, Arequipa; 2018.
  12. Málaga I. Efectividad de un programa educativo de salud bucal en niños de la institución nacional Agropecuario 57 – distrito Padre Felipe Luyando- Naranjillo- Tingo Maria,2017. Tesis. Tingo Maria: Institución nacional Agropecuario 57, Huánuco; 2017.
  13. Rodriguez Y. Estudio comparativo de diferentes técnicas del cepillado sobre el control de higiene oral en alumnos de centros educativos públicos con distintos índices de pobreza: Provincia de Lima y Huancavelica 2018. Tesis. Lima - Huancavelica: Centros educativos públicos, Lima - Huancavelica; 2018.
  14. Flores k. Comparación del índice de higiene oral posterior a la aplicación de la técnica visual de retroalimentación y convencional en niños de 6 a 9 años de un centro educativo público en el distrito de ate – vitarte en el año 2013. Tesis. Lima: Centro

Educativo Público, Lima; 2013.

15. Quezada F. Eficacia de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento en salud bucal y el nivel de higiene oral en alumnos de la I.E. Túpac Amaru II, Florencia de Mora – La Libertad, 2015. Tesis. La Libertad: I.E. Túpac Amaru II, Florencia de Mora, La Libertad; 2015.
16. Guerra M. Efecto de la educación en salud oral con y sin uso de medios audiovisuales en el índice de higiene oral simplificado de niños de 11 años de la I.E. Libertadores de América, Río Seco, Cerro Colorado. Arequipa 2019. Tesis. Arequipa: I.E. Libertadores de América, Río Seco, Cerro Colorado, Arequipa; 2019.
17. Bautista C. Estrategias lúdicas para mejorar la salud bucal de los adolescentes de la casa de acogida Don Bosco, Lima – 2017. Tesis. Lima: Casa de acogida Don Bosco, Lima; 2017.
18. Ponce A. Impacto de tres métodos de enseñanza en educación de higiene oral sobre el índice de placa dentobacteriana, en escolares del sector público comprendidos entre las edades de 10 a 12 años, en 5 comunidades sede del programa de EPS. Tesis. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala; 2013.
19. Torres L. Modificación de conocimientos sobre salud bucal en adolescentes de la Secundaria Básica Orlando Fernández Badell. Scielo. 2015; 19(3).
20. Bertel L. Impacto de la educación para la salud bucal en niños de quinto de primaria de una Institución Educativa en la Ciudad de Impacto de la educación para la salud bucal en niños de quinto de primaria de una Institución Educativa en la Ciudad de Sincelejo”. Tesis. Sincelejo: Institución Educativa en la Ciudad de Sincelejo, Bogotá - Colombia; 2018.

21. Gupta T, Sadana G. Evaluación del impacto de la educación en salud bucal en el conocimiento de la higiene bucal y el control de la placa de los niños en edad escolar en la ciudad de Amritsar. *Journal of International Society of Preventive Community Dentistry*. 2017 Julio; 7(5).
22. Muñoz W, Mattos M. Técnica Educativa para Mejorar los Conocimientos de Salud Oral de Madres y Reducir el índice de Higiene Oral de Preescolares. *Scielo*. 2015 Agosto; 9(2).
23. <https://sites.google.com/site/osirisvielkaybernardino/la-educacion>. [Online].; 2020 [cited 2020 Junio Viernes].
24. Inocente M, Pachas F. Educación para la Salud en Odontología. *Revista Estomatológica Herediana*. 2012 Octubre Diciembre; 22(4).
25. Espinoza E, Pachas F. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. *Revista estomatológica herediana*. 2013 Abril; 23(2).
26. Glick M, Watt R. A New Definition for Oral Health Developed by the FDI World Dental Federation Opens the Door to a Universal Definition of Oral Health. *National library of medicine*. 2017 February; 2.
27. Instituto Nacional del Cáncer. [Online].; 2020 [cited 2020 Junio Viernes. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/cavidad-oral>.
28. Linares C. Instituto de Salud Bucal. [Online].; 2020 [cited 2020 Junio Viernes. Available from: <http://www.institutodesaludbucal.com/ultimas-notas/2017/07/erupcion-dentaria-y-tipos-de-denticion/>.
29. Jan L, Thorkild K. *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*. 5th ed. España: Medica Panamericana; 2000.

30. Distrital S. Higiene Oral. Bogotá: Colegio Odontológico, Bogotá; 2010.
31. Navarro M, Serrano S. Prevalencia y grado de gingivitis asociada a placa dentobacteriana en niños. Scielo. 2014 Octubre; 6(12).
32. Pulido M, Gonzales F. Enfermedad periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria Cartagena, Colombia. Revista de Salud Pública. 2011 Setiembre; 13(5).
33. Chavez N. Efectos del cepillado sobre la superficie dental por la acción de diferentes cepillos dentales en combinación con dentríficos blanqueadores. Tesis. Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2013.
34. Ysla R. Eficacia del Cepillado Dental en la Remoción del Biofilm en Niños de 6 a 12, Años de la Institución Educativa Andrés Bello. Lima, Perú. Revista kiru. 2011; 8(2).
35. Sigmund A. Periodontology. Tercera ed. España: Copyright; 2000.
36. Adas C, Queiroz AP, Garbin A. Comparison of Methods in Oral Health Education from the Perspective of Adolescents. Oral health and preventive dentistry. 2013 March; 11(1).
37. Dona M, Cañamar E. Influencia de las técnicas de cepillado dental sobre la remoción del biofilm mediante una intervención educativa en niños de 6 a 12 años de la unidad educativa Dr. Benjamín Carrión. Tesis. Quito: Universidad Central de Ecuador, Departamento de Odontología; 2016.
38. Cortez O. Fluor y Fluoruros. Sociedad Española de Odontopediatria. 2019 Noviembre.
39. Hujuel C. Dental Flossing and Interproximal Caries. National Library of Medicine. 2006 Abril; IV.
40. Castro P, Corral C. Eficacia de cuatro cepillos dentales en la remoción de la placa

bacteriana mediante la técnica modificada de Bass en estudiantes de salud oral de la ciudad de Cali. Revista Estomatología. 2008 Julio; XVI(2).

41. Martínez R. Salud y Enfermedad del Niño y del Adolescente. Octava ed. México: Manual Moderno; 2017.
42. Rivero D. Metodología de la Investigación Brasil: Shalom; 2008.
43. Hernández R, Fernández C, Baptista MdP. Metodología de la Investigación. Cuarta Edición ed. López NI, editor. México: McGraw-Hill Companies; 2006.
44. Norambuena P, Palma I. Necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas en Chile 2015. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. 2016 Agosto; 9(2).
45. Paneque R, Washington R. Consideraciones Generales de los Métodos de Enseñanza y su Aplicación en Cada Etapa del Aprendizaje. Revista habana ciencia Médica La Habana. 2009 Abril Junio; 8(2).
46. Bunge M. La Ciencia su método y su filosofía Buenos Aires: Sudamericana; 1997.

## **ANEXOS**

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_ Edad: \_\_ Equipo \_\_\_\_

1.- ¿Según la técnica de Bass modificado en que ángulo debería colocarse el cepillo dental?

a.- 35°

b.- 45°

c.- 10°

2.- ¿La técnica de Bass modificado recomienda cepillarse la lengua?

a.- Si

b.- No

3.- ¿Cuántos movimientos de atrás hacia adelante recomienda realizar la técnica de Bass modificado?

a.- 35

b.- 25

c.- 20

4.- ¿Cuántos minutos debería durar el cepillado dental?

a.- 5 min

b.- 8 min

c.- 6 min

5.- ¿La correcta posición del cepillo dental debería ser entre?

a.- Los dientes

b.- La encía

c.- Diente y Encía

6.- ¿Con que frecuencia se recomienda cambiar el cepillo dental?

a.- 5 meses

b.- 3 meses

c.- 6 meses

7.- ¿La función que cumple la seda dental es la de remoción de restos de alimentos?

a.- Si

b.- No

8.- ¿Cuántas veces al día debería cepillarse los dientes?

a.- 5 veces

b.- 3 veces

c.- 6 veces

9.- ¿El principal requisito para evitar la acumulación de alimentos es una buena higiene bucal?

a.- Si

b.- No

10.- ¿Según Bass cuántos dientes debería cubrir el cepillo dental?

a.- 5 dientes

b.- 3 dientes

c.- 1 diente

## **ANEXO 2**

### **ASENTIMIENTO INFORMADO**

A través de este documento, se le invita a participar en un estudio de investigación. Por favor, asegúrese de leer cuidadosamente la información brindada. En caso exista alguna pregunta, no dude en realizarla libremente. Una vez que sus dudas hayan sido totalmente resueltas, usted podrá decidir su libre participación.

#### **PROPÓSITO**

Estoy realizando una investigación con el objetivo de comparar tres métodos de enseñanza en educación de higiene bucal.

#### **PROCEDIMIENTOS**

Si acepta participar en este estudio y firma el asentimiento, sucederá lo siguiente: Se le seleccionará para pertenecer a uno de los 3 grupos existentes, en el que se le enviará información acerca de la higiene bucal y posteriormente realizar el examen correspondiente.

#### **BENEFICIOS**

Ud. Aprenderá más sobre cómo mejorar su salud bucal y sí posteriormente tiene alguna inquietud acerca podrá contactarse con nuestra persona. Tanto Ud. Sea del equipo A (método informativo), del equipo B (método práctico) o del equipo C (método audiovisual)

#### **COSTOS E INCENTIVOS**

Ud. no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente Ud. aprenderá más sobre su salud bucal.

#### **CONFIDENCIALIDAD**

El investigador guardará su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio

#### **CONTACTO CON EL INVESTIGADOR**

Si tiene alguna pregunta o comentario sobre su participación en este estudio, puedes llamar al teléfono 949565633 o 931845910.

## DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

La enseñanza en educación de higiene bucal para lograr una mejor salud oral es muy beneficioso para mi persona. Por ello, estoy de acuerdo en participar en el estudio que tiene como objetivo comparar tres métodos de enseñanza en educación de higiene bucal, en alumnos del nivel secundario, cada sección estará conformada por 12 alumnos de la IE "Mariscal Castilla"- El Tambo- Huancayo- Junín.

Habiendo entendido los términos autorizo mi participación voluntaria en la investigación mencionada.

Nombre del Alumno: \_\_\_\_\_

Huella digital:



## ANEXO 3



### Identificación del Experto

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_

Institución donde labora: \_\_\_\_\_

Título de Pregrado: \_\_\_\_\_

Título de Postgrado: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_

Título de la Investigación:

**“IMPACTO DE TRES MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN DE HIGIENE BUCAL, EN ALUMNOS DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA”.**

Instrucciones:

1. Lea detenidamente las preguntas antes de responder.
2. Este instrumento de validación consta de una sección en la que se pide el juicio del experto con respecto a la ficha de recolección de datos, la cual está formado por seis preguntas.
3. Marcar en el espacio en blanco con un check si no hay alguna observación o con una x si tiene que modificarse.

## ANEXO 4

N°	Variables	Nivel de Higiene Bucal	Métodos de enseñanza
1	¿Esta <b>variable</b> alcanza el objetivo planeado en el estudio?		
2	¿La <b>variable</b> está formulada en forma clara?		
3	¿El orden de esta <b>variable</b> es adecuado?		
4	¿La redacción d esta <b>variable</b> corresponde con el propósito del estudio?		
5	¿El contenido de esta <b>variable</b> corresponde con el propósito de este estudio?		
6	¿El vocabulario de esta <b>variable</b> es el adecuado?		

Observación y Sugerencia:

---

---

---

---

Firma:

DNI: \_\_\_\_\_

## ANEXO 5

### CONSTANCIA

#### Juicio de Experto

Yo, \_\_\_\_\_ con Documento Nacional de Identidad N° \_\_\_\_\_ certifico que realicé el juicio de experto al instrumento diseñado por el bachiller Whitney Espinoza Leonardo y el bachiller Cinthya Pérez Manturano en la investigación:

**“Impacto de tres métodos de enseñanza en educación de higiene bucal, en alumnos de secundaria de una Institución Educativa”.**

Firma:

DNI: \_\_\_\_\_