



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

**COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL MÉTODO DEMOSTRATIVO Y
EL MÉTODO EXPLICATIVO EN LA ENSEÑANZA DEL CONTROL DE LA
PLACA DENTOBACTERIANA POR MEDIOS MECÁNICOS EN EL CLUB DE
TAEKWONDO MARCIAL BARRETO VILLA EL SALVADOR LIMA 2016**

Presentado por:

COTRINA ESPINOZA, RONALD EDUARDO

Asesor

Mg. CD. FEDERICO MARTIN MALPARTIDA QUISPE

Para optar el título profesional de

CIRUJANO DENTISTA

LIMA-PERÚ

2016

DEDICATORIA

A mi familia, por su apoyo y comprensión.

A mis padres Carlos Rommel y María Lucila por su ayuda y esfuerzo
para alcanzar esta meta.

A mis hermanos Carlos, Jorge y José, por su aliento y apoyo.

AGRADECIMIENTOS

A Federico Malpartida Quispe, Mg CD, por su apoyo como asesor en la realización del proyecto y tesis.

Al profesor Marcial Barreto Alcántara, cinturón negro sexto Dan, por permitir la utilización de las instalaciones del club de taekwondo Marcial Barreto.

A mis compañeros del taller de tesis, Andrea, Maciel, Joel, Kelly, Fiorella, Andrea, José, Mayra, Miriam, entre otros, por su apoyo.

A los docentes Karina Trucios Saldarriaga, Gilda Villanueva, Miriam Ocampo Guabloche, por su apoyo y enseñanzas a lo largo de los años de estudio.

A todos ellos muy agradecido.

EPIGRAFE

“No te preocupes por lo que la gente piensa, no lo hacen a menudo”

**“Hay una razón para que todos mientan, funciona. Es lo que permite que
la sociedad funcione”**

“Gánate el respeto de los demás, teniendo la osadía de ser tú mismo”

By Dr. House

TABLA DE CONTENIDO

Portada	1
Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Epígrafe	4
Lista de tablas	8
Lista de gráficos	9
Resumen	10
Abstract	11
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Problema	15
1.1.1 Descripción de la realidad problemática	15
1.1.2 Delimitación del problema	15
1.1.3 Problema principal	16
1.1.4 Problemas secundarios	16
1.2 Hipótesis	16
1.2.1 Hipótesis general	16
1.2.2 Hipótesis secundaria	17
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Justificación de la investigación	17

1.4.1 Justificación	17
1.4.2 Importancia	18
1.4.3 Limitaciones	18

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco referencial	19
2.2 Base teórica	26
2.2.1 Placa dentobacteriana	26
2.2.2 Caries dental	26
2.2.3 Enfermedad periodontal	27
2.2.4 Higiene oral	27
2.2.5 Medios mecánicos de higiene	27
2.2.6 Técnicas de cepillado	28
2.2.7 Índice de O'Leary	28
2.2.8 Educación	29
-Educación para la salud	
2.2.8.1 Fines de la educación	30
2.2.9 Enseñanza	31
2.2.10 Aprendizaje	31
2.2.11 Métodos y procedimientos didácticos	33

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño metodológico	44
3.1.1 Tipo de investigación	44

3.1.2 Nivel de investigación	44
3.2 Población y muestra	44
3.2.1 Población	44
3.2.2 Muestra	44
3.2.3 Técnicas e instrumentos	45
3.3 Variables	46
3.3.1 Variable independiente	46
3.3.2 Variable dependiente	47
3.3.3 Variable interviniente	47
3.4 Técnicas de recolección de datos	47
3.5 Plan de análisis de datos	49
3.6 Implicaciones éticas	49
CAPÍTULO IV: RESULTADOS (ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS)	
5 Discusión	56
6 Conclusiones	58
7 Recomendaciones	59
8 Referencias bibliográficas	60
9 Anexos	63
10 Glosario	75

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador, Lima 2016.

Tabla N° 2: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto”. Villa el Salvador según el género.

Tabla N° 3: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador, Lima 2016.

Gráfico N° 2: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según el género.

Gráfico N° 3: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida.

Gráfico N° 4: Gráfico de cajas.

RESUMEN

En el presente trabajo tuvo como objetivo comparar la efectividad de dos métodos de enseñanza, el demostrativo y el explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos, en el club de taekwondo Marcial Barreto de Villa el Salvador.

Método: 50 alumnos del Club de Taekwondo “Marcial Barreto” de Villa el Salvador participaron para la elaboración de la presente investigación entre niños, adolescentes y adultos. Los alumnos que participaron en la investigación fueron escogidos al azar dentro de la población total de alumnos en dicha institución. Del total de la muestra, se formaron dos grupos. Al grupo 1, con un total de 25 alumnos, se les enseñó con el método demostrativo y al grupo 2, de 25 alumnos, se les enseñó con el método explicativo. El tema a enseñar consistió en el control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos para ambos grupos.

El papel que juega el control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en la higiene oral es de gran importancia debido a las múltiples implicaciones biológicas de los pacientes. Se necesita una adecuada comunicación entre el profesional y el paciente para mantener una rutina de higiene por medios mecánicos que incluya una adecuada técnica de cepillado (Bass modificado) y seda dental, ya que un manejo inadecuado de estos elementos conducirá a un empobrecimiento de la salud dental y periodontal. Brindar una buena enseñanza al paciente puede mantenerlos motivados y de esta forma se estará conservando una buena salud bucal.

Conclusión: La efectividad del método demostrativo y el método explicativo fueron semejantes en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador.

Palabras clave: placa dentobacteriana, métodos de enseñanza, medios mecánicos de higiene.

ABSTRACT

He aimed at comparing the two - teaching methods effectiveness In the present work, the demonstrative and the explicative in the teaching of the plaque's control dentobacteriana for half mechanics, in taekwondo Marcial Barreto's club of Villa el Salvador.

Method: Villa's 50 pupils of Taekwondo Marcial Barreto's Club they notified el Salvador in order to the elaboration of show it(subj) investigation among children, teens and adults. The pupils that participated in the investigation were chosen at random inside pupils's total population in told institution. Of sign's the total, they had got two groups. To the group 1, with 25 pupils's total, it happened to to them that it taught with the demonstrative method and it happened to to them that 2, of 25 pupils, was taught with the explicative method to the group. The theme to teach consisted in the plaque's control dentobacteriana for half mechanics in order to both groups.

The paper that dentobacteriana for half mechanics in the oral hygiene plays the plaque's control it is due to of vital importance the patients's multiple biological implications. A made suitable communication among the professional and the patient to maintain a hygiene routine for half mechanics Needs to include a made suitable brushing technique (Bass once was modified) and dental silk, since these elements's inadequate handling will lead to the dental and periodontal health's impoverishment. Offering the patient a good teaching may maintain them motivated and in this way it will happen to me that an good buccal health will be preserved.

Conclusion: the demonstrative method's effectiveness and the explicative method were similar in the teaching of the plaque's control dentobacteriana for half mechanics in taekwondo Marcial Barreto Villa's club I Salvador.

Keywords: Plaque dentobacteriana, teaching methods, half hygiene mechanics.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades más características que pueden dañar la cavidad bucal son la caries y la enfermedad periodontal, que se producen por un desequilibrio que se da en el sistema estomatognático.

Siendo la acumulación de placa bacteriana la causante de dicho desequilibrio ya que se asienta en la superficie de los dientes siendo este un factor etiológico de la caries y la enfermedad periodontal.

Uno de los métodos de higiene dental comprobados sigue siendo el cepillado dental.

Sin duda, el método preventivo más importante en la formación de placa bacteriana es el control por medios mecánicos (cepillo dental y seda dental) y las técnicas de higiene bucal.

El hábito de cepillarse los dientes como parte de las técnicas de higiene bucal, es adquirido durante la socialización en la escuela, si es enseñada de manera correcta a temprana edad, el niño la adoptará como parte de su día a día, lo que traerá buenos resultados en cuanto a la higiene oral conforme se vaya desarrollando.

Por ello es importante una enseñanza fácil de la técnica de cepillado utilizando métodos didácticos que favorezcan el aprendizaje de las técnicas en los niños y en las demás personas.

En cuanto a la enseñanza tanto en niños como en adultos hay diferentes tipos de métodos y técnicas que se pueden utilizar para lograr un aprendizaje general o parcial de algo que se esté estudiando.

Dentro de los métodos de enseñanza mucho más utilizados el método demostrativo y el método explicativo.

El método demostrativo consiste en demostrar o dar a conocer mediante al ejemplo lo que se quiere estudiar o enseñar.

El método explicativo consiste en dar a conocer mediante la utilización de herramientas para el aprendizaje como es el caso de la utilización de láminas rotafolios para una mejor enseñanza.

Esta investigación buscará si el método demostrativo y el método explicativo son efectivos en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana dental por medios mecánicos y comparar dicha efectividad.

1.1 El problema

1.1.1 Descripción de la realidad problemática

Las enfermedades de la cavidad oral guardan una muy íntima relación con la higiene oral ya que de no realizarse adecuadamente, se pueden producir éstas, ya sean a nivel estructural (caries dental) y a nivel de soporte dental (gingivitis y periodontitis).¹

La higiene oral es la encargada de mantener la salud bucal evitando la producción de placa dentobacteriana (biofilm), que es una capa de alimentos en descomposición que al no ser removida realiza un efecto de desmineralización en el esmalte del diente produciendo así la caries dental, además de continuar sin remover dicha placa seguirá produciendo problemas gingivales y periodontales.²

Se sabe que los problemas en cuanto a higiene oral se dan a toda edad debido a una falta o poco conocimiento de los métodos y técnicas de higiene ya sean por falta de conocimiento y desinterés.^{1, 2}

Se tiene como referente que al utilizar un método de enseñanza complicado este puede complicar el aprendizaje, es por este motivo que se utilizará tanto el método demostrativo como el método explicativo.²

El método demostrativo al igual que el método explicativo podrá apoyar a reforzar y afianzar los conocimientos sobre el control de la higiene oral.

El análisis del resultado de control de placa bacteriana frente a la aplicación de ambos métodos nos dará a conocer qué método es el que mejor se desempeña en el reforzamiento de la técnica de higiene oral.

1.1.2. Delimitación del problema

a. Espacial

El presente trabajo de investigación se realizó en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” del distrito de Villa el Salvador.

b. Temporal

La investigación se programó para su ejecución entre los meses de marzo-abril 2016.

c. Social

El presente trabajo de investigación estuvo orientada a los integrantes del club de taekwondo “Marcial Barreto” de Villa el Salvador.

d. Conceptual

Se buscó comparar la efectividad de ambos métodos de enseñanza Demostrativo y explicativo.

1.1.3 Problema principal

¿Cuál será efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador, Lima 2016?

1.1.4 Problemas secundarios

1. ¿Cuál será la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según el género?

2. ¿Cuál será la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida?

1.2 Hipótesis

1.2.1 Hipótesis general

El método demostrativo tiene mayor efectividad que el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador Lima 2016.

1.2.2 Hipótesis secundarias

1. El método demostrativo es efectivo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según el género.
2. El método demostrativo es efectivo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Se buscará la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador Lima 2016.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Evaluar la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según el género.
2. Evaluar la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación

La placa dentobacteriana es la principal causa de problemas tanto en dientes, encía y periodonto, debido a que no se realiza una adecuada remoción de la placa dentobacteriana, produce alteración a nivel estructural (caries dental) y a nivel de soporte dental (gingivitis y periodontitis).

Además, se midió la efectividad de dos métodos de enseñanza dando a conocer cuál es el más efectivo, en este caso el método demostrativo y el método explicativo.

1.4.2 Importancia

Este informe demuestra las bases teóricas para futuras investigaciones que quieran demostrar que este método es efectivo para el control por medios mecánicos de la placa dentobacteriana.

La aplicación de esta investigación es de importancia ya que los resultados que se lograron, contribuirán a verificar que método es eficaz en el control por medios mecánicos de la placa dentobacteriana.

Apoyo en el conocimiento y desarrollo de la prevención, en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana en forma general tanto a los padres de familia como a los niños y de forma especializada a los periodoncistas, así como a especialistas en salud pública.

1.4.3 Limitaciones

Información adquirida: para la base teórica se empleó un marco conceptual confiable y por ello se hizo la búsqueda en revistas y libros publicados bajo un estricto rigor científico.

Socioculturales: la presencia de padres renuentes a la firma del consentimiento informado o al examen clínico oral de sus hijos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco referencial

Ávalos J., et ál. (2015) realizó la medición del nivel de conocimiento en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana, se determinó el nivel de conocimientos en salud oral relacionada a la calidad de la higiene oral de la población escolar de 9-12 años de edad en la I.E. 1120 “Pedro A. Labarthe”, Lima-Perú, 2012.

Dicho estudio observacional, descriptivo y transversal tuvo una muestra conformada por 76 escolares seleccionados mediante muestreo no probabilístico con voluntarios.

La información se obtuvo mediante un cuestionario de preguntas cerradas; el instrumento de recolección de datos incluyó información sobre la edad, sexo, conocimientos básicos de salud oral y el índice de higiene oral simplificado (IHO-S). Se realizó el análisis descriptivo de cada variable mediante tablas de distribución de frecuencias; para evaluar la relación entre el nivel de conocimientos en salud oral y la calidad de la higiene oral se empleó la prueba Chi cuadrado.

Resultados. La mayor parte de la muestra presentó un “regular” conocimiento en salud oral (72,4%), seguido por “bueno” (22,4%). En cuanto a la calidad de la higiene oral, la mayor parte de la muestra presentó “mala” (59,2%), seguido por “regular” (38,2%). No se encontró relación entre el nivel de conocimientos en salud oral y la calidad de la higiene oral (P: 0,360).

Conclusiones. Aunque la mayor parte de la muestra presentó un “regular” conocimiento en salud oral, la mayoría presentó una higiene oral deficiente. Lo que demuestra que aportar información es insuficiente si es que esta no logra motivar y provocar la modificación del comportamiento, instaurando hábitos más saludables en salud oral.³

Quiñones L., et ál. (2015) realizaron un estudio con el objetivo de determinar el Control de Placa Dentobacteriana (PDB) con el Índice de O’Leary, instruyendo

la Técnica de Cepillado de Bass, en pacientes infantiles del Posgrado en Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) México.

El objetivo es evaluar la presencia de placa dentobacteriana con el Índice de O'Leary, en pacientes infantiles para demostrar su disminución en las superficies dentales con la técnica de cepillado de Bass.

Metodológicamente es una investigación de tipo prospectivo, longitudinal y experimental. La muestra fue de 52 niños entre 8 y 12 años de edad, atendidos en la clínica de Odontopediatría de la UAN a los cuales se les realizaron tres intervenciones mensuales, para registrar y comparar los índices de O'Leary.

En la primera intervención se encuestó a los pacientes sobre el concepto de placa dentobacteriana y si utiliza la pastilla reveladora de PDB en su higiene oral; después se observó la técnica de cepillado empírica y se registró con el índice, posteriormente se les enseñó la técnica de cepillado de Bass; en las dos citas subsecuentes ellos ejecutaron la técnica de cepillado instruida y se calculó la placa dentobacteriana con el índice.

Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de rangos con signos de Wilcoxon, el cual compara las medianas de los porcentajes del Índice. Los resultados mostraron que el 96,15% de la población estudiada no conoce qué es la PDB y solo el 9,62% utiliza la pastilla reveladora de placa dentobacteriana como auxiliar de higiene oral. Con respecto al apiñamiento dental el 57,69% de los niños lo presentan.

En base a los promedios: 34,79%, 17,59% y 9,53% de las tres intervenciones mensuales del índice de O'Leary respectivamente, se evidencia la disminución de la placa dentobacteriana y se corroboró la efectividad de la técnica de cepillado de Bass con la disminución de placa dentobacteriana.⁴

BARILLAS K. (2014) estudió la eficacia de instrucción verbal versus la instrucción audiovisual en pacientes ortodónticos de la Clínica de Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT) de Costa Rica (2014).

Método: 20 pacientes que se encontraban bajo tratamiento ortodóntico en la Clínica Dental de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT) participaron en la investigación. Los pacientes que participaron en la investigación fueron escogidos al azar dentro de la población total de pacientes atendidos en dicha institución. Del total de la muestra, se realizaron dos grupos. Al grupo uno, con un total de 10 pacientes, se le dio una instrucción verbal y al grupo dos de 10 pacientes, también una instrucción, pero por medio de videos. La instrucción a todos los pacientes consistió en definir puntos importantes de la higiene oral tanto para los pacientes que recibieron instrucción verbal como los que recibieron instrucción por medio de videos educativos.

El papel que juega la placa bacteriana en el tratamiento ortodóntico es de gran importancia debido a las múltiples implicaciones biológicas en el paciente. Se necesita de una adecuada comunicación entre el profesional y el paciente para manejar desde el inicio del tratamiento una rutina de higiene que incluya cepillado adecuado, seda dental y enjuagues rutinarios, ya que un manejo inadecuado de estos elementos conducirá a un empobrecimiento de la salud dental, periodontal y se afectará tanto el desarrollo como los resultados del tratamiento.

Al brindar una buena instrucción al paciente se puede mantenerlos motivados y de esta forma se estará evitando el desarrollo de alteraciones bucales que perjudiquen su condición de salud. Existen muchos métodos de instrucción de higiene oral, pero se puede concluir con el presente estudio que la información brindada al paciente a través métodos audiovisuales causa un mayor impacto en su higiene oral por lo que se recomienda a todo profesional de la salud que utilice esta herramienta educativa y tecnológica para la instrucción de sus pacientes.⁵

ALAMO J., et ál (2014), estudiaron la efectividad de la técnica de Bass modificada sobre la higiene bucal en adolescentes de la Institución Educativa experimental “los educadores”. Lima, Perú.

La muestra fue de 210 adolescentes de 13, 14 y 15 años de edad, los cuales fueron divididos en dos grupos de 105 adolescentes cada uno; se evaluó la higiene bucal mediante el índice de higiene oral simplificada de Greene y

Vermillon y se comparó el índice de higiene basal con los valores obtenidos a los 15, 30 y 60 días después de la capacitación recibida.

Se evaluaron los supuestos de normalidad (Shapiro Wilk, $p > 0,05$) y homogeneidad de varianzas (Levene, $p > 0,05$). Se aplicaron los estadísticos ANOVA y T de Student. Se utilizó un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$.

Los adolescentes que recibieron la capacitación sobre cepillado dental con la técnica de Bass modificado mejoraron su higiene en comparación del grupo sin capacitación previa. La técnica de cepillado de Bass modificado removió eficazmente placa microbiana en adolescentes.⁶

PONCE A. (2013) Midió el 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 cinco comunidades sede del programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se procedió a seleccionar una muestra de 60 alumnos comprendidos entre las edades de 10 a 12 años de la Escuela Oficial Rural Mixta Barrio Chu'ul Jornada Matutina, ubicada en Santiago Atitlán, Sololá. El grupo de estudio se dividió en tres subgrupos de 20 escolares cada uno; el primer grupo A, fue sometido al método de enseñanza informativo visual, el segundo grupo B, fue sometido a los métodos de enseñanza informativo visual y audiovisual, el tercer grupo C, fue sometido a los métodos de enseñanza informativo visual, audiovisual combinado con una práctica personalizada sobre higiene y salud oral.

A cada escolar del estudio se le midió seis veces su índice de placa dentobacteriana en tres diferentes visitas, realizadas al finalizar el receso escolar y sin previo aviso. Los hallazgos encontrados revelan que la muestra estuvo integrada por 31 sujetos del sexo femenino (51,7%) y 29 sujetos del sexo masculino (48,3%). El grupo que recibió un método informativo visual sobre higiene y salud oral obtuvo una disminución del índice de placa dentobacteriana de 16,39%.

El grupo que recibió un método informativo audiovisual sobre higiene y salud oral obtuvo una disminución del índice de placa dentobacteriana de 22,93%. El grupo que recibió un método informativo visual y audiovisual combinado con una práctica personalizada sobre higiene y salud oral, obtuvo una disminución del índice de placa dentobacteriana de 25,96%.

Se concluye que en general, todos los métodos de enseñanza obtienen cierto impacto sobre la disminución de índice de placa dentobacteriana, pero el método informativo visual y audiovisual combinado con una práctica personalizada en salud e higiene oral causa el mayor impacto sobre la disminución del índice de placa dentobacteriana.⁷

YSLA R., et ál (2011) estudiaron la eficacia del cepillado dental en la remoción del biofilm en niños de 6 a 12, años de la institución educativa, conocer la técnica de cepillado de los niños de la I.E. Andrés Bello y su eficacia para remover el biofilm.

Este estudio fue epidemiológico, descriptivo, diseño prospectivo de corte transversal.

La muestra fue de 117 niños de 6 a 13 años de edad. Se utilizó tabletas reveladoras para determinar la presencia de placa y se evaluó la higiene bucal mediante el Índice de O'Leary, registrándose cuatro superficies por cada diente. Se comparó el Índice de Higiene Oral basal, con el valor obtenido posterior al cepillado dental habitual.

El cepillado dental horizontal prevaleció con el 75,2%. El tiempo medio usado fue de 1' 53". El tiempo empleado según método de cepillado no presentó diferencia significativa, Anova $p > 0,05$. El cepillado dental vertical presentó mayor efectividad en la remoción de placa (54,7%), Anova $p > 0,05$.

Los tipos de cepillado presentaron una reducción de placa de 46% aproximadamente. Cepillado horizontal prevaleció no resultando el más eficaz en la remoción de biofilm.⁸

BOSCH R., et ál (2010) midieron conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años.

El objetivo de este estudio fue analizar los conocimientos sobre salud bucodental y nivel de higiene oral antes y después de una intervención educativa. Se incluyeron en el estudio 50 niños de 9-10 años de edad.

Los escolares realizaron una encuesta sobre conocimientos acerca de la salud bucodental antes y después de la intervención educativa que consistió en tres charlas participativas en grupos de 25 niños.

Se evaluó el índice de placa de O'Leary antes y después de la intervención educativa. En la encuesta realizada antes de la intervención el 78% contestaron que sabían en qué consiste la caries y cómo prevenirla. En cambio el 60% contestó que sólo había que acudir al dentista cuando hubiera algún problema bucal.

Antes de la intervención educativa, el 80% de los niños tenían un índice de O'Leary superior al 20%. Se obtuvieron cambios significativos en cuanto a conocimientos de salud bucal así como en la calidad del cepillado después de la intervención educativa.

Los conocimientos de los niños sobre salud bucodental así como la calidad del cepillado dental mejoraron significativamente después de la intervención educativa.⁹

HUAYTA V. (2010) comparó dos métodos didácticos para la enseñanza de la técnica de cepillado dental, siendo éstos: el método demostrativo y el método explicativo.

Se trabajó con una población escolar integrada por 122 alumnos comprendidos entre las edades de tres, cuatro y cinco años de edad del nivel inicial, inscritos en el ciclo escolar 2010, de la Institución Educativa Inicial N° 005 – Huánuco.

Para la investigación, los escolares fueron divididos en dos grupos se escogieron al azar, los que integraron el grupo del método demostrativo fueron aquellos que

en la relación de alumnos aparecían con los números impares, y para el grupo del método explicativo aquellos que eran los números pares.

se les realizó un control de placa bacteriana inicial previo a la instrucción de la técnica de cepillado dental utilizando los diferentes métodos didácticos, en él se obtuvo, mediante el uso del Índice de O'LEARY, un promedio inicial para ambos grupos, conjuntamente con una lista de cotejos. Cada método fue impartido tres veces a cada uno de los grupos con el objeto de fijar el aprendizaje en los escolares, durante un período establecido en la institución educativa.

Acabado los controles y refuerzos para cada uno de los grupos, se realizó el control de placa bacteriana final a cada uno de los grupos obteniendo los siguientes resultados en cuanto al índice de O'LEARY final: Para el Grupo uno, el promedio del porcentaje de disminución de placa bacteriana bucal fue en un 65% desde la prueba inicial, y para el Grupo dos, el promedio del porcentaje de disminución de placa bacteriana bucal fue en un 35% desde la prueba inicial.

Por lo tanto el grupo que obtuvo mejores resultados en el control de placa bacteriana bucal durante el estudio fue el grupo uno a través del Método Demostrativo.¹⁰

2.2 Base teórica

2.2.1 Placa dentobacteriana

Se da por acúmulo de productos en descomposición que no son eliminados al momento de la higiene dental. Esta acumulación produce una biopelícula o biofilm que con el pasar del tiempo puede producir problemas estructurales (caries) y problemas de soporte (enfermedad periodontal).

Esta placa dentobacteriana pasa desapercibida por algún tiempo, pero al avanzar esta comienza a espesar y endurecer dando lugar a los cálculos dentales produciendo separación del diente y la encía debido a su acumulación, esto producirá los problemas de soporte.^{2, 11, 12}

2.2.2 Caries dental

Enfermedad multifactorial que se da por la interacción de los dientes, saliva, microflora oral así como factores propios del huésped (edad e higiene) y la dieta. Esta enfermedad se da por acumulación de ácidos y proteolíticos que desmineralizan la superficie y digieren su matriz orgánica. Una vez que está pasa el esmalte comienza a dirigirse hacia la dentina para luego infectar a la pulpa dental creando una reacción inflamatoria.^{1, 11}

La caries da varios tipos clínicos:

Caries de fosas y fisuras está se limita a aquellas piezas dentarias que presentan fosas y fisuras profundas.

Caries de esmalte, está se limita solamente a la primera capa del diente, siendo el esmalte el tejido más duro, este tipo de caries puede presentarse como una mancha blanca cavitada o sin cavitar.

Caries de dentina, está es la segunda capa de la estructura dentaria, una vez la caries en está produce dolor y la cavidad es mucho más profunda.

Caries cementaría, está se da a nivel radicular.^{1, 11}

2.2.3 Enfermedad periodontal

Esta enfermedad se da por los desechos que se acumulan en las piezas dentarias a nivel de los cuellos dentarios en el espacio biológico.

Los signos iniciales son encías enrojecidas o sangrantes al cepillado y otras más que se dividen en dos tipos.

Gingivitis: es la etapa inicial de la enfermedad periodontal con características propias como encías enrojecidas, sangrantes, algunas con encía hiperplasia o retracción gingival por la acumulación de placa en el espacio biológico, en esta etapa aún no hay problemas con el soporte dentario marcado.

Periodontitis: en esta la enfermedad periodontal es mucho más marcada debido a que los problemas de soporte son muy marcados, la placa es mucho más visible y la retracción gingival mucho más marcada e incluso se puede medir grados de movilidad de la pieza dentaria pudiendo darse la pérdida de piezas dentarias por este tipo de enfermedad.^{1, 12}

2.2.4 Higiene oral

La higiene oral es el principal mecanismo de protección y cuidado de las piezas dentarias, esta higiene marcará la diferencia entre una boca sana y problemas orales como la caries dental y la enfermedad periodontal.

La higiene oral es un conjunto de acciones preventivas que aprendemos conforme vamos creciendo estas acciones preventivas también pueden ser puestas en práctica de forma profesional por el odontólogo para un mejor cuidado y prevención.^{11, 12}

2.2.5 Medios mecánicos de higiene

Son un conjunto de utensilios y acciones, los medios más usados son el cepillo y el dentífrico junto con una buena técnica de cepillado marcando la diferencia para la eliminación de placa dentaria, por ende la prevención de enfermedades como la caries y los problemas periodontales. Además con la incorporación de la seda dental se da una mejor higiene.^{11, 12}

2.2.6 Técnicas de cepillado (BASS MODIFICADO)

Las técnicas de cepillado varían entre ellas. Tenemos a la denominada técnica de Bass modificada que es considerada la más eficiente en odontología.

En el surco gingival se coloca las cerdas del cepillo entre la encía y los dientes, de modo que formen un ángulo de 45°.

Se presiona las cerdas suavemente, haciendo movimientos de vaivén, de tal manera que vibren dentro del surco gingival.

En lo dientes anteriores en la cara interna de los dientes, superiores e inferiores, se coloca el cepillo de forma frontal e inclinada introduciendo en el surco gingival las cerdas delanteras del cepillo haciendo los mismos movimientos vibratorios.

En la cara interna y externa se coloca las cerdas en posición perpendicular a las caras laterales de los dientes, presionando, levemente, con movimientos vibratorios, abarcando dos dientes cada vez.

En la cara masticatoria (oclusal), se coloca las cerdas del cepillo en las caras masticatorias de los diente, abarcando dos dientes máximo, y repita los movimientos descritos anteriormente.^{11, 12}

2.2.7 Índice de O'Leary

Se aplica una sustancia reveladora a todas las superficies dentales supra gingivales. Luego que el paciente se enjuaga, se examinan cada superficie dental (excepto las oclusivas) respecto de la presencia o ausencia de depósitos teñidos en la unión dentogingival, en cuatro superficies por cada diente.

De estar presente, se registra la placa marcando el cuadro apropiado en un esquema.

Luego de calificar todos los dientes, se calcula el índice dividiendo la cantidad de superficies con placa entre el número total de superficies calificadas y en seguida se multiplica por 100 a fin de obtener un porcentaje de las superficies con placa presente.

Un objetivo razonable para los pacientes es 20% o menos de superficies con placa, a menos que siempre haya placa en las mismas zonas.^{2, 12}

CANTIDAD DE SUPERFICIES TEÑIDAS X 100

TOTAL DE SUPERFICIES PRESENTES

2.2.8 Educación

Es un proceso humano y cultural complejo, es necesario considerar la condición, naturaleza del hombre y la cultura.

El hombre a pesar de compartir características biológicas, químicas y psicológicas con los animales se diferencia de ellos por la posibilidad de determinar y predecir su conducta.¹³

La educación es un todo individual y supraindividual, supraorgánico. Es dinámica y tiende a perpetuarse mediante una fuerza inercial extraña. Pero también está expuesta a cambios drásticos, a veces traumáticos y en momentos de crisis y confusiones, cuando muy pocos saben que hacer; provenientes de contradicciones, inadecuaciones, decisiones casuísticas y desacertadas, catástrofes, cambios drásticos. Es bueno saber que la educación cambia porque el tiempo así lo dispone. Ya que ella misma se altera, cambia y se mueve de manera continua y a veces discontinua; crece y decrece, puede venir a ser y dejar de ser.¹³

Etimológicamente la palabra educación procede del verbo latino *educo-as-are*, que significa criar, amamantar o alimentar. Algunos autores han hablado de la procedencia del verbo latino *educo-is-ere*, que significa extraer de dentro hacia afuera. La preferencia por este segundo significado supone considerar la educación más como un proceso de desarrollo interior que de construcción realizada desde el exterior.¹⁴

Educación para la salud oral

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la educación para la salud como la unión en conjunto de diversas formas o métodos de aprendizaje que

facilita cambios voluntarios del comportamiento que conducen a una mejora de la salud.²⁴

La promoción de la salud es cualquier combinación de actividades educativas, organizativas, económicas y ambientales que apoyan los comportamientos que conducen a mejorar la salud, o capacita a los individuos para aprovechar las ventajas de las medidas y los servicios preventivos. Ambas, educación y promoción, se complementan y son necesarias en los programas para prevenir las enfermedades orales.²⁴

2.2.8.1 Fines de la educación:

Los fines de la educación son una guía para el actuar institucional y son expresados en un triple sentido: social, individual y trascendental.

1. Sentido social:

- Preparar las nuevas generaciones para recibir, conservar y enriquecer la herencia cultural del grupo.
- Preparar los procesos de subsistencia y organización de los grupos humanos, teniendo en vista nuevas exigencias sociales, derivadas del crecimiento demográfico y de los nuevos conocimientos.
- Promover el desenvolvimiento económico y social, disminuyendo los privilegios y proporcionando los beneficios de la civilización al mayor número de individuos.

2. Sentido individual:

- Proporcionar una adecuada atención a cada individuo, según sus posibilidades, de modo que se favorezca el pleno desenvolvimiento de su personalidad.
- Inculcar al individuo sentimientos de grupo, a fin de inducirlo a cooperar con sus semejantes en empresas de bien común, sustituyendo la competición por la colaboración.
- La persona es prioridad en la educación.
- Se busca el bien de la persona como ente individual.

3. Sentido trascendental:

- Llevar al individuo a tomar conciencia y a reflexionar sobre los grandes problemas y misterios de las cosas, de la vida y del cosmos, a fin de proporcionarle vivencias más hondas. Educar a la persona hacia lo sublime, lo intangible, lo bello.¹⁵

2.2.9 Enseñanza

La enseñanza es también re conceptualizada. No se la considera como una actividad de explicación y transmisión de conocimientos, sino como generadora de un proceso eminentemente interactivo, donde las personas construyen sus aprendizajes en relación activa con su contexto, con sus compañeros, sus materiales de trabajo y el profesor o persona responsable. En el proceso educativo siempre hay una interacción intencional creada por el profesor o persona responsable.

La interacción educativa será eficaz en la medida en que las intervenciones del profesor sean oportunas y respondan a los intereses, necesidades y nivel de desarrollo de los alumnos. En este contexto la enseñanza puede ser concebida como un conjunto de ayudas que el profesor o persona responsable ofrece a los niños, niñas, adolescentes y adultos, en el proceso personal de construcción de su conocimiento.

Al trabajar por competencias se parte de la capacidad actual de los educandos pero se busca una expansión de la misma. Partiendo de este principio, se espera del docente un rol orientador en el proceso de aprendizaje del alumno, por cuanto crea las condiciones necesarias para que este proceso de construcción sea lo más rico posible y constituya siempre un desarrollo.^{16, 17}

2.2.10 Aprendizaje

La palabra aprendizaje deriva del latín *apprehendere*, que significa tomar conocimiento de, retener. El aprendizaje es la acción de aprender algo, de “tomar posesión” de algo aun no incorporado al comportamiento del individuo; puede considerarse en dos sentidos. Primero, como acción destinada a modificar el comportamiento; segundo, como resultado de esa misma acción.

El aprendizaje es el proceso que se da en el interior del individuo cuando éste vive experiencias significativas que trae como consecuencia un cambio de conducta. Puede también definirse como un cambio relativamente duradero de conducta causado por la experiencia; aprender, es una actividad interna del organismo que no se puede observar directamente, puede decirse que de diversas maneras que no se han comprendido plenamente, los que aprenden son objeto de cambio: quieren nuevas asociaciones, información, conocimientos, aptitudes, hábitos, entre otros. El aprendizaje depende de la madurez, es decir, del completo desarrollo de todas las partes estructuradas y órganos del cuerpo, lo cual se realiza por grados.¹⁵

Dominios del Aprendizaje:

Todas las conductas posibles que pueden esperarse como resultado de un aprendizaje, pueden agruparse en tres grandes dominios que corresponden al desarrollo integral de la personalidad.

- a. Dominio Cognoscitivo: Se da a la adquisición de conocimientos, capacitando al niño para formar juicios de valor, con criterio propio.
- b. Dominio Afectivo: Se refiere a las emociones, sentimientos, iniciativa propia, capacidad para jerarquizar valores entre otros.
- c. Dominio Psicomotriz: Se refiere a todas aquellas actividades que suponen una coordinación neuromuscular para adquirir destreza.

El proceso del Aprendizaje cuenta con las siguientes fases organizadas:

- a. Fase Sincrética: Esta fase es cuando la persona recibe el primer impacto con una situación nueva.
- b. Fase Analítica:

Esta fase del aprendizaje, se da cuando la persona analiza cada parte de lo percibido.

c. Fase Sintética:

Es la fase del aprendizaje, que cuando la persona une las partes mentalmente logra una síntesis que integra las partes de un todo.¹⁸

Formas de Aprendizaje:

En cuanto a la manera de aprender se observa que no hay una única forma, y que esta puede variar según los objetivos deseados y lo que hay que aprender. Todo aprendizaje puede ser predominantemente intelectual, emotivo o motor.

a. Forma Motora: es la que evidencia movimientos musculares; si son movimientos que persiguen un mínimo de control del pensamiento como caminar, ajustar la correa, entre otras. Recibe el nombre de forma sensorio-motora.

Si los movimientos requieren mucho más control del pensamiento como tocar piano, usar una máquina y otras más, entonces se le llama forma perceptivo-motora.^{15, 18}

b. Forma Emotiva: Esta forma usa más la parte afectiva del alumno a través de sus sentimientos, actitudes, ideales, hasta de su propia voluntad. Esta forma de aprender tiene relación con los sentimientos y desarrolla el área afectiva de la persona.^{15, 18}

c. Forma Intelectual: En esta forma se utiliza la inteligencia, a través de la capacidad verbal, del conocimiento de conceptos y del espíritu crítico que posee la persona. Esta forma de aprendizaje está relacionada con el área cognoscitiva de la persona.^{15, 18}

2.2.11 Métodos y procedimientos didácticos

El término método se deriva del latín *methodus*, que a su vez proviene de dos voces griegas: *metha* que significa fin y *hodus* que significa camino; camino para llegar a un fin, manera de hacer bien algo. Este buen hacer significa tener un punto de partida, un punto de mira y hacer la conexión más efectiva entre ambos puntos por medio de una acción sistemática. Método es la manera ordenada y

sistemática de enseñar a los niños, es el conjunto de reglas y ejercicios para enseñarles. En el proceso de enseñanza-aprendizaje, el método de enseñanza se define como el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. El método didáctico es un conjunto de direcciones, principios, procedimientos y recomendaciones que tienen por objeto dirigir el aprendizaje.^{15, 18}

Los métodos, de un modo general y de acuerdo a la naturaleza de los fines que procura alcanzar, son agrupados en tres tipos:

a. Métodos de investigación:

Son los métodos que se destinan a descubrir nuevas verdades, éstos pueden ser religiosos, filosóficos o científicos de acuerdo con el mundo de valores o de hechos que se pretenden esclarecer. Se destinan a enriquecer el patrimonio cultural con nuevos descubrimientos o explicaciones más precisas de hechos más o menos conocidos.^{15, 18}

b. Métodos de organización:

Son los métodos que trabajan sobre hechos conocidos, y procuran ordenar y disciplinar esfuerzos para que haya eficiencia en lo que se desea realizar. No son destinados a descubrir ni tampoco a transmitir sino, únicamente a establecer normas de disciplina para la conducta, a fin de ejecutar mejor una tarea.^{15, 18}

c. Métodos de transmisión:

Son los métodos destinados a transmitir conocimientos, actitudes o ideales desconocidos para quien los recibe y conocidos para quien los transmite. Son también denominados métodos de enseñanza empleados principalmente en la escuela. Son los intermediarios entre el profesor y el alumno durante el proceso educativo.^{15, 18}

Clasificación general de los métodos de enseñanza

1. Métodos en cuanto a la forma de razonamiento:

-Método deductivo: Cuando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular. Se presentan conceptos, principios o definiciones de los cuales van siendo extraídas conclusiones.^{15, 18, 19}

-Método inductivo: Cuando el asunto estudiado es presentado por medio de casos particulares, para que se descubra el principio general que los rige.^{15, 18, 19}

2. Métodos en cuanto a la coordinación de la materia:

-Método Lógico: Cuando el asunto estudiado se presenta desde lo menos complejo a lo más complejo, o desde el origen a lo actual.^{15, 18, 19}

-Método Psicológico: Cuando el asunto estudiado no se presenta en un orden lógico sino en orden a los intereses, necesidades y experiencias del alumno.^{15, 18, 19}

3. Métodos en cuanto a la concretización de la enseñanza:

-Método verbalístico: Cuando todo el desarrollo del tema se lleva a cabo únicamente por medio de la palabra.^{15, 18, 19}

- Método intuitivo: Cuando la clase se lleva a cabo con el constante auxilio de elementos intuitivos tales como: contacto directo con el objeto estudiado, experiencias, material didáctico, excursiones.^{15, 18, 19}

4. Métodos en cuanto a la sistematización de la materia:

-Método Rígido: el esquema de la clase no permite flexibilidad a través de sus ítems lógicamente ensamblados, no hay espontaneidad alguna en el desarrollo del tema de la clase.^{15, 18, 19}

-Método Semirrígido: el esquema de la lección permite cierta flexibilidad para una mejor adaptación a las condiciones reales de la clase.^{15, 18, 19}

-Método Ocasional: Es el que aprovecha la motivación del momento y los acontecimientos importantes del medio.^{15, 18, 19}

5. Métodos en cuanto a las actividades de los alumnos:

-Método Pasivo: acentúa la actividad del profesor, permaneciendo los alumnos en actitud pasiva.^{15, 18, 19}

-Método Activo: tiene en cuenta el desarrollo de la clase contando con la participación del alumno.^{15, 18, 19}

6. Métodos en cuanto a la globalización de los conocimientos:

-Método de globalización: las clases se desarrollan abarcando un grupo de disciplinas ensambladas de acuerdo con las necesidades naturales que surgen en el transcurso de las actividades.^{15, 18, 19}

-Método no Globalizado: las asignaturas o parte de ellas son tratadas de modo aislado.^{15, 18, 19}

-Método de Concentración: intermedio entre los dos anteriores.^{15, 18, 19}

7. Métodos en cuanto a la relación entre el profesor y el alumno:

- Método individual: educación de un solo alumno.^{15, 18, 19}

-Método recíproco: El profesor enseña a sus alumnos para que compartan y enseñen a sus compañeros.^{15, 18, 19}

8. Métodos en cuanto al trabajo del alumno:

-Método de trabajo individual: concilia las diferencias individuales, por medio de tareas diferenciadas.

-Método de trabajo colectivo: se apoya en la enseñanza en grupo.^{15, 18, 19}

-Método Mixto de trabajo: Cuando planea actividades socializadas e individuales.^{15, 18, 19}

9. Métodos en cuanto al abordaje del tema de estudio:

-Método analítico: Implica el análisis, es decir la separación de un todo en sus partes constitutivas.^{15, 18, 19}

-Método sintético: Implica la síntesis.^{15, 18, 19}

En la educación se utilizan principalmente los siguientes procedimientos didácticos: audiovisuales o de observación, de experimentación, de demostración, de correlación, de reflexión y de comparación, utilizando siempre una buena motivación para lograr el interés.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

1. Reflexión: desarrolla estrategias de pensamiento, aunque la educación primaria y preprimaria es predominantemente formativa, sí hay en ella algunos aprendizajes que deben ser conscientes y reflexivos, pues no debe ser un simple repetidor de cosas sino que debe ser orientado hacia el aprendizaje empleando su raciocinio.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

2. Correlación: se utiliza con el fin de relacionar diferentes actividades alrededor de un tema central; se puede realizar actividades de lenguaje, iniciación matemática, higiene, estética, seguridad personal, entre otros.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

3. Comparación: se busca adquirir conocimientos a través de la búsqueda de igualdades y diferencias en los objetos. Este es un procedimiento para hacer objetivas las conclusiones a que debe llegar en su formación de ideas nuevas. De este modo y mediante la comparación, se le facilitará la adquisición de nuevos conocimientos.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

4. Audiovisual: es aquel que se basa en técnicas visuales y auditivas en las que el conocimiento es transmitido de manera que sean el sentido de la vista y el sentido del oído los receptores directos. Este método se vale de recursos audiovisuales que procuran aproximar la enseñanza a la experiencia. Es aplicable a todos los niveles educativos.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

Los alumnos en cuanto a su forma de aprendizaje son clasificados en: alumnos visuales, alumnos auditivos, y alumnos mixtos, siendo su mayoría los alumnos

visuales; por tal motivo son ampliamente utilizados los recursos audiovisuales en el proceso de enseñanza aprendizaje.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

Los recursos audiovisuales que son utilizados en este método son clasificados de la siguiente manera:

a. Dramatizaciones: Consiste en representar un hecho a través del desempeño de papeles teatrales. Es útil para la enseñanza de historia, literatura, música.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

b. Visitas y excursiones: Se utilizan para facilitar la percepción de fenómenos físicos, sociales o culturales, estas permiten a los participantes observar fenómenos en forma directa y al mismo tiempo proporcionan vivencias que por sí mismas motivan el aprendizaje.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

c. Exposiciones: Las exposiciones reúnen en un solo local, muestras y ejemplares de producción artística o natural que se hallan diseminados en vastas zonas y que de otra forma sería de difícil presentación para los alumnos.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

d. Televisión y filmes (los más utilizados):

-Televisión: Recurso audiovisual más completo de que se dispone ya que asocia la imagen al sonido.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

-Filmes: Es un poderoso auxiliar de la enseñanza, el cine pone al espectador en presencia de lugares más distantes y de fenómenos más complejos difíciles de reproducir en la escuela.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

e. Imágenes fijas, radios y grabaciones:

-Imágenes fijas: Las imágenes fijas están destinadas a visualizar los fenómenos de manera estática, son útiles para trabajos de observación y análisis por parte de los alumnos.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

-La radio: La radio aporta una descripción de un fenómeno que se está realizando en el presente o bien los sonidos que lo caracterizan. Una de las

desventajas en el uso de la radio es la falta de imágenes, que facilitan aún más la enseñanza si se incorporan.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

-Grabaciones: Las grabaciones son un recurso útil en la enseñanza de lenguas e idiomas.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

f. Símbolos visuales: Los símbolos visuales se encuentran integrados por las gráficas, los diagramas, y los mapas.^{18, 19, 20, 21, 22, 23}

g. Símbolos auditivos: Los símbolos auditivos se refieren a las palabras habladas, sonidos.¹⁵

5. Demostración:

La demostración es el procedimiento más deductivo y por lo general puede asociarse a cualquier otro método de enseñanza cuando sea necesario comprobar afirmaciones no muy evidentes o ver cómo funciona, en la práctica, lo que fue estudiado teóricamente.¹⁵

La demostración es un instrumento para comprobar la veracidad de afirmaciones verbales, no es más que una modalidad de la exposición, más lógica y coherente, y también más concreta con la cual se procura confirmar una afirmación o un resultado anteriormente enunciado. Demostrar es presentar razones lógicas o también hechos concretos que ratifiquen determinadas afirmaciones.¹⁵

La demostración tiene como objetivo:

A. Ilustrar lo que fue expuesto teóricamente.¹⁵

B. Iniciar correctamente una técnica, a fin de evitar errores o fijaciones indeseables.¹⁵

C. Propiciar un esquema de acción correcto y seguro para la ejecución de una tarea.¹⁵

D. Convencer racional o empíricamente en cuanto a la veracidad de proposiciones abstractas.¹⁵

La demostración puede ser:

-Intelectual: Cuando es realizada mediante una conexión lógica de pruebas y razonamientos.¹⁵

-Experimental: Cuando la comprobación se lleva a cabo mediante experiencias provocando fenómenos que se comprueben.¹⁵

-Documental: Cuando la comprobación es realizada a través de hechos históricos o actuales pero debidamente documentados.¹⁵

-Operacional: Cuando la demostración se basa en la realización de una técnica de trabajo o en la realización de una tarea determinada en la cual se necesita el empleo de instrumentos o máquinas.¹⁵

Cuando se utiliza la demostración, ésta debe realizarse de la siguiente manera:

-La demostración debe ser vista por todos; de no ser posible el grupo debe ser dividido en grupos pequeños.¹⁵

-Es indispensable efectuarla de manera clara, directa y simple.¹⁵

-Debe ajustarse al tiempo disponible, no dejando partes de la demostración para otro día; de no ser posible debe subdividirse la demostración para que ocupe una clase cada una de ellas.¹⁵

-Es recomendable que se ensaye previamente la demostración, así mismo debe planearse la participación de los interesados durante el desarrollo de la demostración.¹⁵

-La demostración debe de ser realizada con un ritmo que permita a todos acompañarla y así mismo aclarar dudas.¹⁵

-Durante el desarrollo de la demostración se debe interrogar constantemente a los participantes a manera de fijación.¹⁵

-Las demostraciones deben ser cortas; se recomienda que las demostraciones sean realizadas en un lapso de 15 a 20 minutos, las demostraciones muy extensas no logran mantener la atención de los participantes.¹⁵

-El expositor debe evitar ponerse enfrente del material de demostración obstaculizando la visión de los participantes.¹⁵

-Los participantes deben realizar simultáneamente con el expositor la demostración.¹⁵

-Siempre que sea posible se recomienda que los participantes repitan por sí solos la demostración, una vez que el expositor termina de realizarla.¹⁵

6. Experimentación:

La experimentación es un método básico. Se considera así porque en él todo es acción, el participante tiene que tomar parte activa experimentando, para obtener vivencias que incorpore a su propia personalidad. Es a base de experimentación que el participante recibe una sólida formación, sobre todo en lo que se refiere a la adquisición de hábitos deseables. Es un procedimiento que induce al participante a la acción, al contacto directo y a la vivencia por sí solo.^{18, 19}

La experimentación se lleva a cabo por medio de experiencias que se le puede propiciar al participante; estas experiencias son clasificadas en:

-Experiencias sensoriales: Estas procuran poner en actividad los sentidos del educando como cantar, modelar, pintar, tejer, cantar.^{18, 19}

-Experiencias sustitutivas: Estas experiencias son realizadas a través de la imaginación, estimuladas por la lectura, por el relato verbal o por cualquier otro recurso de estimulación de la imaginación.^{18, 19}

-Experiencias con instrumentos: Esta modalidad de experiencias es llevada a cabo por medio de instrumentos o aparatos.^{18, 19}

-Experiencias de vida grupal: Procura ubicar al educando en situaciones de vida social, dentro y fuera de la escuela, por medio del estudio en grupo, actividades extra clase, visitas, excursiones, entrevistas.¹⁵

La experimentación es un procedimiento activo y que procura:

Repetir un procedimiento ya conocido.

Explicar un fenómeno que no es suficientemente conocido.

Comprobar con algunas razones lo que va a suceder partiendo de otras experiencias más adecuadas a lo que se quiere estudiar.

Conferir confianza para actuar en el terreno de la realidad de una manera lógica y racional.

Convencer acerca de la veracidad de la ley de la causa y efecto.

Fortalecer la confianza en sí mismo.

Formar la mentalidad científica.

Orientar para enfrentar situaciones problemáticas.

Enriquecer el caudal de información, datos y vivencias que mejor contribuyan a interpretar la realidad y actuar sobre ella conscientemente. El papel de la experiencia en la educación tiene un sentido de vivencia, de ubicación del educando en las situaciones de vida más diversas que estimulen sus reacciones y permitan formar un acervo de datos y de reacciones comportamentales que le permitan comprender mejor el medio y la vida y de este modo actuar de forma más eficiente y consciente.^{18, 19}

La experiencia puede ser un procedimiento didáctico inductivo o bien deductivo, dependiendo de la situación en que se lleva a cabo. Puede decirse que el medio más cercano de la experiencia, en el ambiente escolar, es el redescubrimiento, en el cual se orienta para experimentar y realizar experiencias a fin de llegar a redescubrir verdades; se debe orientar a realizar por sí mismo experiencias y posteriormente obtener resultados y conclusiones de los mismos.¹⁵

Al momento de utilizar el método de experimentación deben cuidarse ciertos aspectos:

-En primer lugar, se sugiere que describan en forma oral o en forma escrita lo que vieron, sintieron, comprendieron o las dudas que surgieron durante la experimentación del objeto de estudio.^{18, 19}

-Si la experimentación presenta dificultades técnicas mayores, se debe efectuar demostraciones al respecto, explicar pormenores y posteriormente pedir que lo repitan.^{18, 19}

-Se debe proporcionar los datos esenciales para el desarrollo de la experimentación así mismo indicarles las fases de desenvolvimiento y las partes críticas del proceso para posteriormente orientarlos a la ejecución de las mismas.¹⁵

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo:

Experimental, ya que existe intervención del investigador.

Prospectivo, se hace recolección de datos a propósito de la investigación.

Analítico, ya que permite la asociación o relación entre las variables.

Longitudinal, ya que la variable de estudio es medida en dos o más ocasiones.

3.1.2 Nivel de investigación

Explicativo, ya que se explica el comportamiento de una variable en función de otra(s).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

300 alumnos del club de taekwondo Marcial Barreto de villa el salvador.

3.2.2 Muestra

50 alumnos del Club de Taekwondo “Marcial Barreto” de Villa el Salvador, los cuales se dividieron en dos grupos de 25 alumnos tanto para el método demostrativo como para el método explicativo, según los siguientes criterios de selección:

Personas matriculadas en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto”.

Personas sin enfermedades sistémicas o congénitas que afecten el sistema estomatognático.

Personas sin limitaciones de aprendizaje o enfermedad mental.

Personas con actitud positiva frente al estudio clínico.

Personas que presenten el consentimiento informado para su participación en el estudio (Ver anexo N°1).

En el caso de los niños consentimiento informado firmado por sus padres (ver anexo N°2) y asentimiento informado por los niños. (Ver anexo N°3)

3.2.3 Técnicas e instrumentos

Observación y ficha de recolección de datos.

3.3 Variables

Variable	Tipo de variable	Indicador	Escala de medición	Valor
Método de enseñanza	Independiente Cualitativa Categoría	Estrategia de enseñanza	Nominal	- Demostrativo - Explicativo
Efectividad	Dependiente Cuantitativo Numérico	Índice de O'Leary	Ordinal	- Bueno De 0% a 20% - Regular De 21% a 49% - Malo de 50% a 100%
Género	Interviniente Cualitativo Categoría	DNI	Nominal	- Masculino - Femenino
Tiempo	Interviniente Cualitativo Categoría	Momentos de la aplicación del índice de O'Leary	Nominal	- Antes - Después
Etapas de vida	Interviniente Cualitativo categoría	Organización Mundial de la Salud	nominal	- Niños 5-13 - Adolescentes 14-17 - Adultos 18-54

3.3.1 Variable independiente

Método de enseñanza:

- Método demostrativo
- Método explicativo

3.3.2 Variable dependiente

Efectividad

Control de la placa dental (índice de O'Leary)

3.3.3 Variable interviniente

Género

Tiempo

Etapas de vida

3.4 Técnicas de recolección de datos

3.4.1 Técnicas

Observación

Exploración clínica

3.4.2 Instrumentos

Índice de O'Leary

Se realizó la presentación del proyecto de tesis y el pedido a la Directora de la Escuela Profesional de Estomatología Dra. Miriam Vásquez para la elaboración de una carta de presentación que permita la ejecución del proyecto en el Club de Taekwondo "Marcial Barreto".

El trámite se realizó con el administrador del Club de Taekwondo "Marcial Barreto" a fin de que se facilite sus instalaciones y estudiantes para la investigación, mediante un documento de autorización, el cual fue aceptado.

- Se realizó reuniones de difusión y coordinación con los padres de familia para explicar el sentido de la investigación, los beneficios y los procedimientos.
- Se procedió a pedir el consentimiento a los padres o apoderados de los niños que integren los grupos en la investigación y de los demás integrantes del club, mediante un documento en la cual el padre o apoderado autoriza que su niño

forme parte de la investigación. Además los adultos firmaron otro consentimiento informado. (Ver anexo N°1, N°2 y N°3)

- Se formó dos grupos demostrativo y explicativo de forma aleatoria de manera que 25 participantes pertenecieron al grupo Demostrativo y 25 participantes pertenecieron al grupo Explicativo.
- Se realizó un control de placa dentobacteriana a nivel de los integrantes de los grupos en la investigación, dicho control fue realizado por el investigador. (Ver anexo N° 5)
- Se realizó la aplicación del método explicativo a los 25 participantes, mediante el uso de rotafolios, posteriormente se cepillaron aplicando la técnica enseñada, dicho control se realizó por el investigador.
- Se realizó la aplicación del método demostrativo a los 25 participantes, mediante el uso de tipodones o maquetas dentales, cepillos e hilo dental.
- Se realizó el segundo control de placa dentobacteriana pasada una semana, para comprobar el aprendizaje, este se midió por el porcentaje alcanzado, se cepillaron aplicando la técnica enseñada. Cabe resaltar que el control fue realizado por el investigador.
- Se recogieron los datos finales realizados por el investigador.

Procedimiento del método demostrativo:

- Una vez seleccionados los integrantes de este grupo se realizó el control de placa dentobacteriana mediante el uso de la solución reveladora de placa o pastilla reveladora, se colocaron tres gotas debajo de la lengua y luego indicó que con la lengua pase varias veces por todas las caras de los dientes por un periodo de 15 segundos, luego tendría que escupir pero no enjuagarse. Finalmente, se realizó el examen observando cada pieza dental en sus cuatro caras (vestibular, palatino o lingual, mesial y distal), y se vio la cantidad de superficie con tinción, se recogieron los datos al cuadro correspondiente en el índice de O'Leary.
- Se enseñó la técnica de remoción de placa dentobacteriana mediante el uso de una maqueta dental y un cepillo al participante durante cinco minutos, una vez acabada la demostración el participante se cepilló usando la técnica aprendida.

- Después de una semana se realizó el segundo control de placa dentobacteriana siguiendo la secuencia ya detallada con anterioridad.

Procedimiento del método explicativo:

- Una vez seleccionados los integrantes de este grupo se realizó el control de placa bacteriana mediante el uso de la solución reveladora de placa o pastilla reveladora, se colocó tres gotas debajo de la lengua del niño luego se le dice que con su lengua pase varias veces por toda las caras de los dientes por un periodo de 15 segundos luego escupir pero no enjuagarse, se realizó el examen observando cada pieza dental en sus cuatro caras (vestibular, palatino o lingual, mesial y distal), y ver la cantidad de superficie con tinción, se descargó los datos al cuadro correspondiente en el índice de O'Leary.
 - Se enseñó la técnica de remoción de placa dentobacteriana mediante el uso de rotafolios y cartillas de motivación a los niños durante cinco minutos, una vez acabada la explicación el participante procedió a cepillarse con la técnica aprendida.
 - Después de una semana se realizó el segundo control de placa dentobacteriana siguiendo la secuencia ya detallada con anterioridad.
- La medición de la efectividad se realizó mediante el índice de O'Leary teniendo como valores: bueno (0%-20%), regular (21%-49%) y malo (50%-100%).
Se recogió la información en la ficha del índice de O'Leary (Ver anexo N° 4)

3.5 Plan de análisis de datos

Se elaboró una base de datos en Microsoft Excel y en SPSS, utilizándose tablas de frecuencia y gráficos.

En la estadística inferencial se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-whitney y prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon.

3.6 Implicaciones éticas

No se presentó implicancias éticas debido a que no se puso en peligro la salud ni la honra de los participantes del estudio.

Se realizó la presentación de un documento en el cual se informó al dueño del establecimiento sobre el propósito de la investigación.

Se realizó el consentimiento informado para dar a conocer a los padres de familia y participantes adultos sobre aspectos de la intervención de sus hijos en la investigación y su rol en misma, respectivamente.

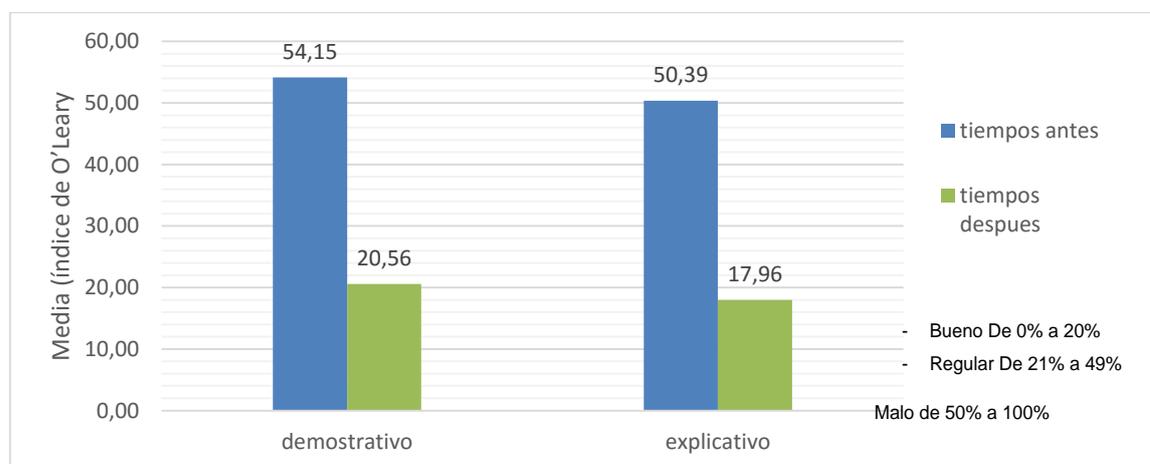
CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla N° 1: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador Lima 2016.

Método	Tiempos			
	Antes	DS	Después	DS
Demostrativo	54,15	19,22	20,56	14,98
Explicativo	50,39	17,01	17,96	10,73

Según la U de Mann-Whitney y prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon ($p > 0,05$).

Gráfico N° 1: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador Lima 2016.



Fuente. Autor. Elaborado por investigador responsable.

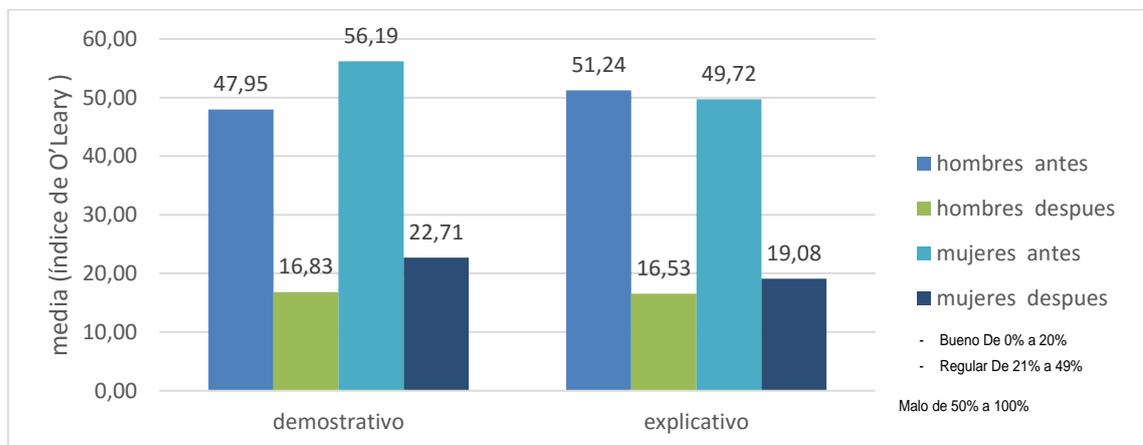
La efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador, se dio que el método explicativo (17,96) es más efectivo que el método demostrativo (20,56), pero la diferencia no fue estadísticamente significativa ($p > 0,05$).

Tabla N° 2: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según el género.

Método	Hombres				Mujeres			
	Antes	DS	Después	DS	Antes	DS	Después	DS
Demostrativo	47,95	15,40	16,83	11,18	56,19	22,62	22,71	18,00
Explicativo	51,24	16,38	16,53	8,67	49,72	18,07	19,08	12,32

Según la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon ($p>0,05$).

Gráfico N° 2: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según el género.



Fuente. Autor. Elaborado por investigador responsable.

La efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” según el género, se presentó de la siguiente manera: ambos métodos son efectivos en relación al sexo masculino (hombres) En el caso del sexo femenino (mujeres) el método explicativo es más efectivo que el método demostrativo. Diferencia que no fue estadísticamente significativa ($p>0,05$).

Tabla N° 3: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida.

Método	Niñez			
	Antes	DS	Después	DS
Demostrativo	60,28	26,41	29,62	19,44
Explicativo	53,21	26,83	21,41	18,35

Según la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon ($p > 0,05$).

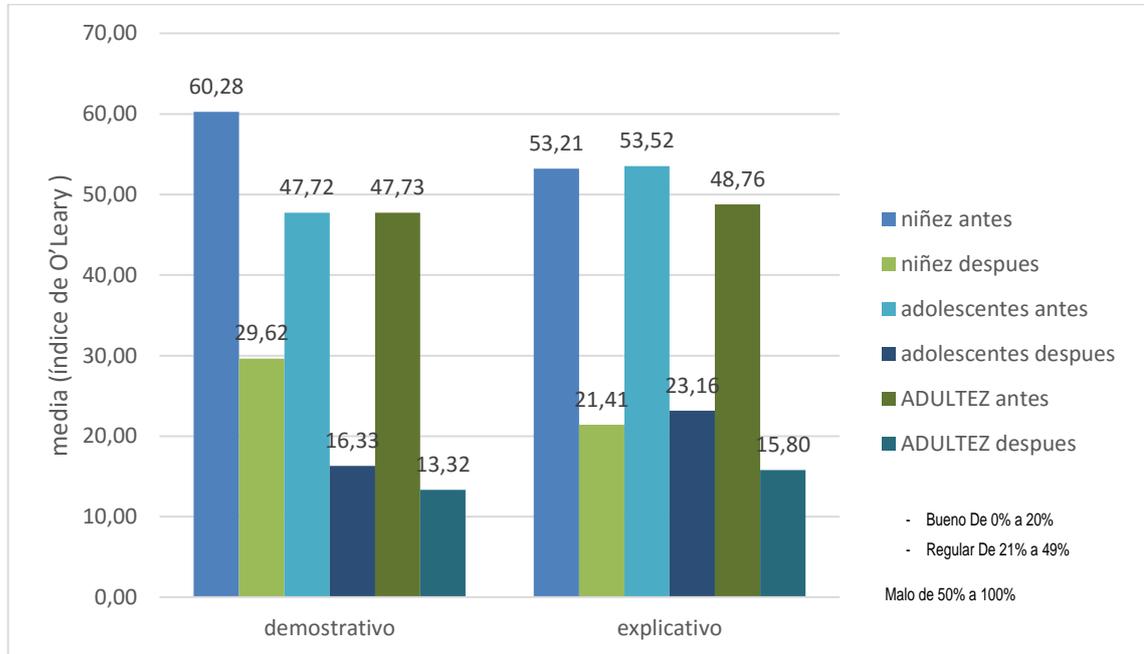
Método	Adolescentes			
	Antes	DS	Después	DS
Demostrativo	47,72	14,53	16,33	3,872
Explicativo	53,52	4,97	23,16	12,55

Según la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon ($p > 0,05$).

Método	Adultez			
	Antes	DS	Después	DS
Demostrativo	47,73	12,75	13,32	10,60
Explicativo	48,76	12,86	15,80	4,98

Según la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon ($p > 0,05$).

Gráfico N° 3: Efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida.



Fuente. Autor. Elaborado por investigador responsable.

La efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida, se presentó de la siguiente manera:

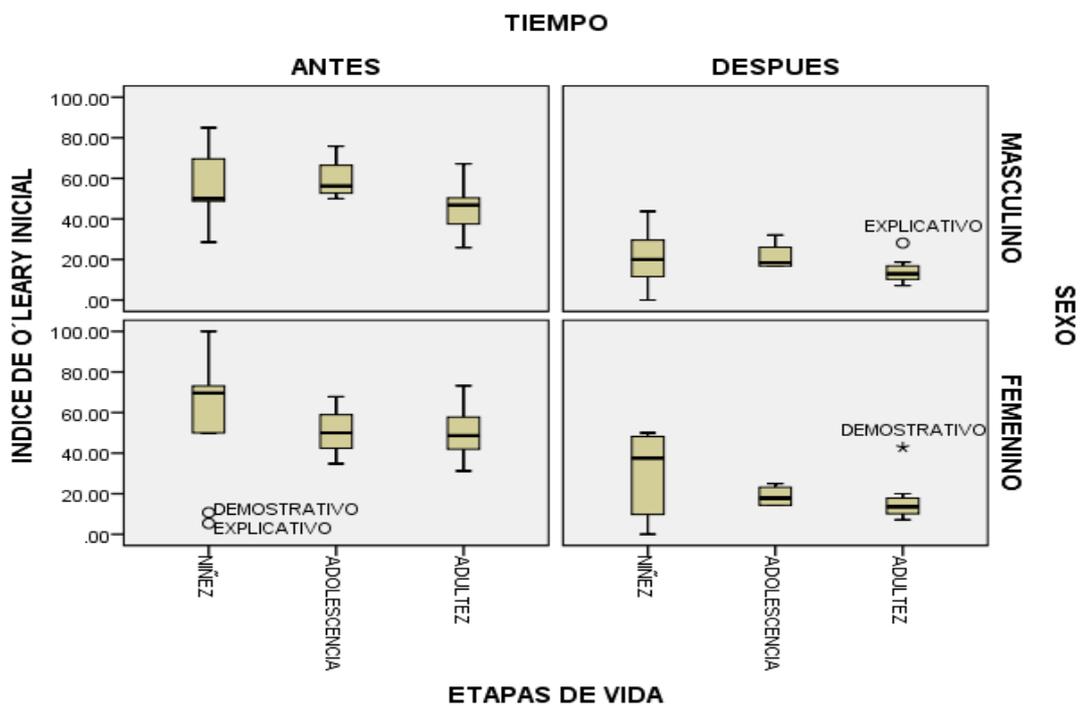
El método explicativo resultó ser más efectivo en la niñez.

El método demostrativo resultó ser más efectivo en la adolescencia.

El método demostrativo resultó ser más efectivo en los adultos.

Diferencia que no fue estadísticamente significativa ($p > 0,05$).

Gráfico N°4: De cajas



Fuente. Autor. Elaborado por investigador responsable.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

La higiene oral es la encargada de mantener una adecuada salud bucal y esta se vale de apoyos para poder conseguirla como son, los medios mecánicos entre los que tenemos la técnica de cepillado y el adecuado uso del cepillo dental y la seda dental.

En el presente estudio se evaluó y comparó la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos, que son los métodos más usados de enseñanza.

Al igual que Ávalos, *et ál*³ se presenta una deficiente salud oral, ya que el promedio al inicio del estudio en la aplicación del índice de O'Leary en el método demostrativo es de 54,15% (malo) y en el método explicativo 50,39% (malo) lo cual se corrige con la enseñanza.

En el presente trabajo para cuantificar la efectividad de los métodos demostrativo y explicativo se utilizó el índice de O'Leary al igual que Quiñones, *et ál*⁴ que midió la efectividad de la técnica de cepillado con la utilización de este mismo índice.

La técnica de cepillado (Bass modificado) utilizada para la disminución de placa dentobacteriana por Alamo, *et ál*⁶ resultó ser eficaz en la remoción y eliminación de placa dentobacteriana, por ello esta técnica fue aplicada en el presente estudio.

En cuanto al impacto que genera el método de enseñanza en la disminución de la placa dentobacteriana al igual que Ponce⁷ se da una muy marcada disminución con ambos (demostrativo y explicativo), concordando también con Huayta¹⁰ pero podría lograrse una disminución de la placa dentobacteriana mucho más marcada si se aplicaran en combinación como propone la presente investigación, tal como lo hizo Bosch, *et ál*⁹ logrando resultados satisfactorios en la disminución de la placa dentobacteriana después de una intervención sobre salud bucodental y la calidad del cepillado dental.

Cabe resaltar que a diferencia de todos los demás estudios realizados a la fecha, solo se aplicaron en niños y adolescentes, siendo la relevancia del presente estudio la aplicación no solo en este grupo etario sino además en adultos, comparándose posibles factores intervinientes como las etapas de vida y el género.

CONCLUSIONES

- La efectividad del método demostrativo y el método explicativo fueron semejantes en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador.
- La efectividad del método demostrativo fue mayor en el sexo masculino y el método explicativo fue mayor en el sexo femenino en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según el género.
- La efectividad del método explicativo fue mayor en los niños (5-13 años) y el método demostrativo fue mayor en adolescentes (14-17 años), así como en adultos (18-54 años) en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el Club de Taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida.

RECOMENDACIONES

- Cabe resaltar que al comparar la efectividad el método explicativo resultó siendo más efectivo que el método demostrativo, pero ambos métodos lograron una reducción significativa del porcentaje de higiene mediante el índice de O'Leary.
- Con la presentación de esta investigación se buscó afianzar la utilización de los diferentes métodos mecánicos en la prevención y control de la placa dentobacteriana, además de dar a conocer la utilización del índice de O'Leary como el más práctico de realizar en campo. Al realizar la enseñanza del control de placa dentobacteriana por medios mecánicos utilizando dos métodos de enseñanza (demostrativo y explicativo) se llega a la recomendación de la utilización de ambos métodos en combinación para lograr una máxima efectividad.
- Para la enseñanza y motivación a los niños, adolescentes y adultos que participaron en este estudio en el club de taekwondo "Marcial Barreto" Villa el Salvador a continuar con lo aprendido en sus hogares y en sus comunidades para poder así lograr mejoras en el control de la placa dentobacteriana.
- A la Escuela Profesional de Estomatología de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la Universidad Alas Peruanas, para implementar ambos métodos de enseñanza de control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en combinación para lograr mejores resultados en los pacientes atendidos en los servicios de la clínica integral del adulto y del niño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Trigozo R. Odontología Preventiva y Comunitaria, 2da edición 2004.
- 2) Newman, Takei, Carranza. Periodontología Clínica 9na edición editorial Interamericana 2004.
- 3) Ávalos J, Huillca N, Picasso M, Omori E, Gallardo A. Nivel de conocimientos en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana Rev. Kiru. 2015 ene-jun; 12(1):61-5.
- 4) Quiñonez L, Barajas A. Control de Placa Dentobacteriana con el Índice de O'Leary, instruyendo la Técnica de Cepillado de Bass, en pacientes infantiles del Posgrado en Odontopediatría de la UAN. Revista educateconciencia. Volumen 5, No. 6. ISSN: 2007-6347 enero-marzo 2015.
- 5) Barillas KM. Eficacia de instrucción verbal versus la instrucción audiovisual en pacientes ortodónticos de la clínica de ulacit. 2014
- 6) Alamo J, Mendoza R. técnica de Bass modificada sobre la higiene bucal en adolescentes de la institución educativa experimental "los educadores". Lima, Perú. Rev. Kiru. 2014 ene-jun; 11(1):11-5.
- 7) 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. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2013.
- 8) Ysla R, Pareja M. Eficacia del cepillado dental en la remoción del biofilm en niños de 6 a 12, años de la institución educativa Andrés Bello. Lima, Perú. Rev. Kiru 8(2), 2011. ISSN 1812-7886.
- 9) Bosch R, Rubio M, García F. Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. Avances en odontoestomatología Vol. 28 - Núm. 1 – 2012.
- 10) Huayta V. Efectividad del método demostrativo en el control de la placa bacteriana bucal por medios mecánicos en niños de 3 a 5 años de edad de la

institución educativa inicial n° 005- Huánuco mayo-noviembre 2010, Universidad nacional "Hermilio Valdizan"; 2010.

11) Gustavo M. Odontología, 1era edición 2004

12) Goodson M., Antimicrobial strategies for treatment of periodontal diseases periodontology 2da edición 2000.

13) León A. ¿Qué es la educación?, SSN: 1316 – 4910 Año 11, N° 39 Octubre- Noviembre-Diciembre, 2007 • 595 - 604.

14) Sarramona J. Fundamentos de educación. CEAC, España, págs. 27-49. (1989)

15) Nericci I. Hacia una didáctica genera dinámica, 3ra edición argentina: editorial kapelusz. Pp. 19-23, 27.28, 303-307, 357-456, 606. (1985)

16) Ministerio de Educación del Perú diseño curricular nacional de educación básica regular, 2005.

17) Ministerio de educación del Perú dirección nacional de educación, Programa Curricular Nacional Propuesta para el dialogo segunda versión. Lima 2014.

18) Romero A. Didáctica de la educación preprimaria I. 5ta edición. Guatemala: colección EDUCA. 213p. (1996)

19) Romero A. Didáctica de la educación preprimaria II. 5ta edición. Guatemala: colección EDUCA. 227p. (1996)

20) Flores, H. y López. A. Guía de enseñanza para la maestra parvularia. 2 ed. Guatemala: Soluciones Litográficas H&A. 88 p. (1997).

21) De León R. Importancia del juego educativo en la enseñanza del niño de edad parvularia. Estudio Psicopedagógico comparativo entre la educación oficial y la privada del municipio de Salcajá. Tesis. (Profesorado de enseñanza media en Psicología). Quetzaltenango: Universidad de San Carlos, Facultad de Humanidades. pp. 7. (2002).

22) Woolfolk A. Psicología Educativa. 6 ed. México. Prentice-Hall Hispanoamericana. Pp. 642 (1966).

23) López A. Didáctica especial para la educación parvularia. Guatemala: Editorial Piedra Santa. pp. 57-63, 68-70. (2002).

24) Gómez G. Educación para la salud dental. Servicio de Epidemiología y Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de salud GACETA DENTAL (1997) N° 80, PAG. 64-68.

ANEXOS

ANEXO N° 1

Consentimiento informado

Por el presente documento yo,..... de.... años edad estoy de acuerdo en la participación en la investigación “**Comparación de la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo Marcial Barreto Villa el Salvador Lima 2016.** Asimismo, declaro que he tomado conocimiento de los objetivos y procedimientos de la investigación. Por lo tanto, al firmar este documento autorizo mi inclusión en el estudio

Firma del participante

Anexo N°2

Consentimiento informado

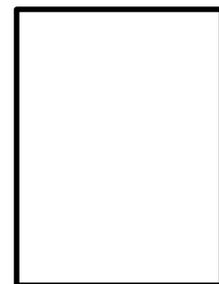
Por el presente documento yo,; estoy de acuerdo en la participación de mi menor hijo.....de.....años de edad, en la investigación **“Comparación de la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador Lima 2016”**. Asimismo declaro, que he tomado conocimiento de los objetivos y procedimientos de la investigación. Por lo tanto al firmar este documento autorizo la inclusión de mi menor hijo en el estudio.

Firma del padre o apoderado

Anexo N°3

ASENTIMIENTO INFORMADO

Por el presente yo,..... de.... años edad participaré en la investigación **“Comparación de la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador Lima 2016”**. Asimismo, mis padres o apoderados han tomado conocimiento de los objetivos y procedimientos de la investigación. Por lo tanto, autorizo mi participación en el estudio.



Huella

ANEXO N°4 Índice de higiene oral de O'Leary

ÍNDICE DE O'LEARY

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
[Grid of 16 columns and 2 rows for tooth inspection]															
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Índice cuantitativo: _____ Fecha: _____
Índice cualitativo: _____ Investigador: _____

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
[Grid of 10 columns and 2 rows for tooth inspection]									
65	64	63	62	61	71	72	73	74	75

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
[Grid of 16 columns and 2 rows for tooth inspection]															
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Índice cuantitativo: _____ Fecha: _____
Índice cualitativo: _____ Investigador: _____

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
[Grid of 10 columns and 2 rows for tooth inspection]									
65	64	63	62	61	71	72	73	74	75

ANEXO N° 5



Club de Taekwondo Marcial Barreto Villa el Salvador



Aplicando los métodos de enseñanza



Evaluado mediante el índice de O'Leary



Mesa de trabajo y revisión de participante del estudio



Participantes esperando para pasar la revisión



Participantes entrenando luego de la evaluación

Anexo N° 6 Carta de presentación de la universidad



Pueblo Libre, 08 de Abril del 2016

Señor:

MARCIAL BARRETO ALCANTARA

Profesor Encargado del Club Taekwondo "Marcial Barreto"

Villa el Salvador

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ustedes para expresar mi respetuoso y cordial saludo y al mismo tiempo presentar a el Bachiller **COTRINA ESPINOZA RONALD EDUARDO** con código **2006201580** de la Escuela Profesional de Estomatología de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la UAP, quien se encuentra desarrollando el Plan de Tesis, en el tema **"COMPARACION DE LA EFECTIVIDAD DEL METODO DEMOSTRATIVO Y EL METODO EXPLICATIVO EN LA ENSEÑANZA DE CONTROL DE LA PLACA DENTOBACTERIANA POR MEDIOS MECANICOS EN EL CLUB DE TAEKWONDO "MARCIAL BARRETO" VILLA EL SALVADOR. LIMA 2016"**.

Por lo expuesto, pido su generoso apoyo, para que la alumna en mención, pueda realizar su investigación en vuestra institución, dándole las facilidades del caso.

Anticipo mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente.

UAP UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. **MIRIAM DEL ROSARIO VÁSQUEZ SEGURA**
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Anexo N°7 Carta de respuesta del Club de Taekwondo Marcial Barreto



Club de Tae Kwon Do MARCIAL BARRETO

Afiliado a la Federación Deportiva Peruana De Tae Kwon Do (Fdptkd)

Villa el Salvador 14 de Abril del 2016.

Dra. Miriam del Rosario Vasquez Segura Directora de la Escuela Profesional de Estomatología.

Demi consideración:

A través de la presente, la saludo cordialmente y aprovecho la oportunidad, para manifestarle, mi conformidad a su solicitud; dando la autorización al Bachiller Cotrina Espinoza Ronald Eduardo, con código 2006201580, de la Escuela Profesional de Estomatología de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la UAP, para la ejecución del Plan de Tesis en el Club de Taekwondo Marcial Barreto de Villa el Salvador.

Nos complace aceptar su solicitud y esperamos que sea de gran ayuda la realización de la investigación en nuestra institución, por el mencionado Bachiller.

Atentamente.


.....
Marcial Barreto Alcantara

Dirección: Sector 1, Grupo 4, Mz. "M", Lote 14 – Villa el Salvador
TELEFONOS: 2921846 / 993228636
clubtdmb@hotmail.com

Problema principal	Objetivo General	Hipótesis General	Operacionalización	Población Y Muestra	Diseño Metodológico
¿Cuál será la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador Lima 2016?	Se buscará la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador Lima 2016.	El método demostrativo tiene mayor efectividad que el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador Lima 2016.	<p>Variable independiente</p> <p>Método demostrativo Método explicativo</p> <p>Variable dependiente</p> <p>Control de placa dentobacteriana</p>	<p>Población</p> <p>300 Alumnos del club de taekwondo “Marcial Barreto” de Villa el Salvador.</p> <p>Muestra</p> <p>50 alumnos del club de taekwondo “Marcial Barreto” de Villa el Salvador.</p> <p>25 alumnos método demostrativo.</p> <p>25 alumnos método explicativo.</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Experimental. Prospectivo. Analítico. Longitudinal.</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Explicativo</p>
<p>Problemas Secundarios</p> <p>1. ¿Cuál será la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según género?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Evaluar la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según el género.</p>	<p>Hipótesis Secundarias</p> <p>1. El método demostrativo es efectivo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según el género.</p>	<p>Variable interviniente</p> <p>Género (masculino/femenino)</p> <p>Tiempo (antes y después)</p> <p>Etapas de vida</p>	<p>Criterios de selección:</p> <p>-Personas matriculadas en el club. Personas sin enfermedades sistémicas o</p>	

<p>2. ¿Cuál será la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida?</p>	<p>2. Evaluar la efectividad del método demostrativo y el método explicativo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida.</p>	<p>2. El método demostrativo es efectivo en la enseñanza del control de la placa dentobacteriana por medios mecánicos en el club de taekwondo “Marcial Barreto” Villa el Salvador según etapa de vida.</p>		<p>congénitas que afecten el sistema estomatognático.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Personas sin limitaciones de aprendizaje o enfermedad mental. -Personas con actitud positiva frente al estudio clínico. -Personas que presenten el consentimiento informado. -En el caso de los niños consentimiento informado firmado por sus padres. 	
---	--	--	--	--	--

GLOSARIO

Índice de O'Leary: se le denomina al índice de higiene oral.

Higiene oral: es el conjunto de acciones que se realizan para mantener una adecuada salud bucal.

Método intuitivo: se le llama a clase en la cual se usa un contacto directo con el material a estudiar. (23,24)

Método semirrígido: permite realizar una clase flexible permitiendo la espontaneidad. (23,24)

Experimentación: permite tomar parte activa experimentando, para obtener vivencias que podamos agregar a nuestra personalidad. (23,24)