**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**

****

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Carrera Profesional de Estomatología**

**EFECTIVIDAD DE 3 PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE PLACA, EN NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS**

**Alumnas:**

**Bach. Juana Iris Esmilda Vilca Díaz.**

**Bach. Ingrid Manuela Vera Rojas.**

**Asesora:**

**Ms. Esp. C.D Sandra Jessenia Pesantes Sangay**

**Cajamarca – Perú**

**Noviembre- 2019**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**

****

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Carrera Profesional de Estomatología**

**EFECTIVIDAD DE 3 PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE PLACA, EN NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS**

**Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requisitos para optar el Título profesional de Cirujano Dentista**

**Alumnas:**

**Bach. Juana Iris Esmilda Vilca Díaz.**

**Bach. Ingrid Manuela Vera Rojas.**

**Asesora:**

**Ms. Esp. C.D Sandra Jessenia Pesantes Sangay**

**Cajamarca – Perú**

**Nobiembre – 2019**

COPYRIGHT © 2019 by

JUANA IRIS ESMILDA VILCA DÍAZ

INGRID MANUELA VERA ROJAS

Todos los derechos reservados

**PRESENTACIÓN**

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

De conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo de Cajamarca, sometemos a su evaluación y elevado criterio profesional la tesis intitulada:

**EFECTIVIDAD DE 3 PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE PLACA, EN NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS**

Con el presente trabajo de investigación aspiramos a obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Asimismo, hacemos propicia esta oportunidad para manifestar nuestro sincero reconocimiento a nuestra Alma Máter, a toda su plana docente que, con su capacidad y buena voluntad, contribuyeron a nuestra formación profesional.

Finalmente, señores miembros de jurado, dejamos a su disposición la presente tesis para la evaluación y sugerencias correspondientes.

Cajamarca, noviembre de 2019

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“DR. WILMAN RUIZ VIGO”**

**CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO

PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

**EFECTIVIDAD DE 3 PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE PLACA, EN NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS**

**JURADO EVALUADOR**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ms. C.D. Lourdes Magdalena Yánac Acedo

PRESIDENTE

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mg. Esp. C.D. Jorge Carrascal Ortiz

MIEMBRO

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ms. Esp. C.D. Sandra Jessenia Pesantes Sangay

MIEMBRO

# **DEDICATORIA**

A Dios, por permitirnos cumplir con esta meta, por brindarnos su imprescindible amor porque gracias a su bendición pudimos concluir con los objetivos trazados.

A nuestros padres, por el gran esfuerzo y sacrificio que implica habernos apoyado y orientado durante esta etapa, en cada paso con su apoyo incondicional. A nuestros hermanos, con quienes crecimos fraternalmente.

A nuestros hijos, Dereck e Itzel, por ser nuestra mayor inspiración, que con su corta edad logran darnos la fuerza para luchar y ser cada vez mejores, ellos son el motivo para cumplir nuestras metas.

A nuestros esposos por todas las palabras de ánimo que nos ayudaron a jamás rendirnos.

# **AGRADECIMIENTOS**

* A la UPAGU, a la directora académica de Estomatología a nuestros revisores y a todos los docentes quienes con sus lecciones y experiencias siempre nos brindaron sus conocimientos haciendo más fácil el proceso del aprendizaje.
* Al C.S. Magna Vallejo por habernos permitido el ingreso y acceso al establecimiento dándonos facilidades para la ejecución del proyecto.
* A nuestra asesora Ms. Esp. C.D. Sandra Jessenia Pesantes Sangay por sus palabras de aliento, motivación y por su ejemplo como profesional.

# **RESUMEN**

El objetivo de este trabajo es determinar la efectividad de la aplicación de 3 programas educativos en la disminución del índice de placa en niños de 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo. La presente investigación es de tipo experimental, la muestra constó de 114 pacientes, distribuidos en 3 grupos: audiovisual, convencional y convencional más audiovisual. En el primer grupo, se aplicó el cuestionario a los padres de familia, seguidamente, se aplicó el programa educativo, tanto a los padres como a los niños; se registró el índice de O’Leary en los niños y se les entregó un cepillo y una pasta dental, finalmente se los citó a los 21 días para su control. El mismo procedimiento se realizó para los dos grupos restantes.

Como resultados se obtuvo un índice de O’Leary aceptable en un 44,7% de pacientes con el programa audiovisual, 21,1% con el programa convencional y 28,9% con el programa convencional más audiovisual. En el cuestionario de nivel de conocimiento se obtuvo un nivel excelente en 13,2% de padres de familia con el programa audiovisual, 7.9% con el programa convencional y 15.8% con el audiovisual más convencional. Se concluye queel programa educativo que tuvo mayor efectividad en niños, fue el programa audiovisual, mientras que, en los padres de familia, el nivel de conocimiento mejoró ante el programa educativo audiovisual más convencional.

**Palabras clave**: placa bacteriana, conocimiento, material audiovisual.

# **ABSTRACT**

The objective of this work is to determine the effectiveness of 3 educational programs in reducing the plaque index in children aged 5 to 11 years of the Magna Vallejo Health Center. The present investigation is experimental, the sample consisted of 114 patients, distributed in 3 groups: audiovisual, conventional and conventional more audiovisual. In the first group, the questionnaire was applied to parents, then the educational program was applied to both parents and children; O’Leary index was recorded in children and they were given a toothbrush and toothpaste. Finally, they were summoned at 21 days for their control. The same procedure was performed for the two remaining groups.

As result, an acceptable O'Leary index was obtained in 44.7% of patients with the audiovisual program, 21.1% with the conventional program and 28.9% with the more conventional audiovisual. In the knowledge level questionnaire, an excellent level was obtained in 13.2% of parents with the audiovisual program, 7.9% with the conventional program and 15.8% with the more conventional audiovisual. It is concluded that the educational program that was most effective in children, it was the audiovisual program, while, in parents, the level of knowledge improved before the more conventional audiovisual educational program.

Keywords: bacterial plaque, knowledge, audiovisual material.

**CONTENIDO**

[**DEDICATORIA** vi](#_Toc25331964)

[**AGRADECIMIENTOS** vii](#_Toc25331965)

[**RESUMEN** viii](#_Toc25331966)

[**ABSTRACT** 9](#_Toc25331967)

[**I.** **INTRODUCCIÓN** 13](#_Toc25331968)

[**JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN** 15](#_Toc25331969)

[**PLANTEAMIENTO PROBLEMA** 15](#_Toc25331970)

[**OBJETIVO GENERAL** 15](#_Toc25331971)

[**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** 16](#_Toc25331972)

[**II.** **MARCO CONCEPTUAL** 19](#_Toc25331973)

[**2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN** 19](#_Toc25331974)

[**2.2 Bases del esquema conceptual** 25](#_Toc25331975)

[**2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS BASICOS** 32](#_Toc25331976)

[**2.4 HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN** 33](#_Toc25331977)

[**III.** **MÉTODOS** 34](#_Toc25331978)

[**3.1** **Población y muestra** 34](#_Toc25331979)

[**3.1.1.** **Características generales** 34](#_Toc25331980)

[**3.2.1** **Criterios de selección de la población** 34](#_Toc25331981)

[**3.2.1.1** **Criterios de inclusión** 34](#_Toc25331982)

[**3.2.1.2** **Criterios de exclusión** 34](#_Toc25331983)

[**3.2.1.3** **Criterios de eliminación** 34](#_Toc25331984)

[**3.3** **Tamaño de muestra** 35](#_Toc25331985)

[**3.4** **Tipo de unidad de la población** 36](#_Toc25331986)

[**3.4.1** **Unidad de análisis** 36](#_Toc25331987)

[**3.5 Método** 36](#_Toc25331988)

[**3.6 Tipo de investigación** 36](#_Toc25331989)

[**3.7** **Diseño de investigación** 36](#_Toc25331990)

[**3.7.1 Tipo de diseño de investigación** 36](#_Toc25331991)

[**3.8** **Tipo de técnica de diseño de investigación** 36](#_Toc25331992)

[**3.9** **Operacionalización de las variables** 37](#_Toc25331993)

[**3.10** **Hipótesis estadísticas** 38](#_Toc25331994)

[**3.10.1 Hipótesis nula** 38](#_Toc25331995)

[**3.11** **Tipo de muestreo** 38](#_Toc25331996)

[**3.12** **Técnicas e instrumentos de recolección de datos** 38](#_Toc25331997)

[**3.12.1** **Elaboración de material educativo** 38](#_Toc25331998)

[**3.12.2** **Técnica de recolección de datos** 38](#_Toc25331999)

[**3.12.3** **Instrumento de medición y/o recolección de datos** 40](#_Toc25332000)

[**3.13** **Técnicas de análisis de datos** 40](#_Toc25332001)

[**4.** **ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN** 41](#_Toc25332002)

[**IV.** **RESULTADOS** 42](#_Toc25332003)

[**V.** **DISCUSIÓN** 52](#_Toc25332004)

[**VI.** **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** 56](#_Toc25332005)

[**VII.** **RECOMENDACIONES** 58](#_Toc25332006)

[**VIII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** 59](#_Toc25332007)

[**IX.ANEXOS** 68](#_Toc25332008)

**Lista de tablas**

Tabla 1: Índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad antes de la aplicación de los 3 programas educativos. 42

Tabla 2: Índice de placa bacteriana antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo Audiovisual 43

Tabla 3: Índice de placa bacteriana antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo Convencional 44

Tabla 4: Índice de placa bacteriana antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo Convencional más Audiovisual 45

Tabla 5: Índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad del programa educativo audiovisual frente al convencional. 46

Tabla 6: Índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad del programa educativo audiovisual frente al convencional más audiovisual. 47

Tabla 7: Índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad del programa educativo convencional frente al convencional más audiovisual. 48

Tabla 8: Nivel de conocimiento antes de la aplicación de los programas 49

Tabla N°9: Nivel de conocimiento de los apoderados sobre salud bucal a los 21 días de haber aplicado el programa educativo convencional, audiovisual y convencional más audiovisual. 50

Tabla N°10: Programa educativo de mayor efectividad en el nivel de conocimiento de los padres o apoderados, a los 21 días de su aplicación. 51

1. **INTRODUCCIÓN**

Los centros de salud brindan servicios para asegurar el bienestar de la población, es por esto que el Ministerio de Salud (MINSA) realiza estrategias y actividades preventivas promocionales que permitan priorizar la atención en la primera infancia con un enfoque de respeto e igualdad de los derechos humanos.1

Respecto a las investigaciones ejecutadas, la prevención de las enfermedades bucodentales tiene como etapa primordial a la infancia, por ser el período en el que va apareciendo la dentadura decidua y permanente, siendo el momento adecuado para adquirir conocimientos y hábitos saludables, y para aplicar medidas preventivas eficaces, especialmente en niños en quienes se detecte alto riesgo.2

En el Perú las enfermedades bucodentales son un problema y, por tanto, los establecimientos de salud consideran que estas deberían ser una prioridad en el aspecto preventivo, pero la población siempre busca lo curativo tanto en niños como en adultos.2

Las enfermedades con mayor prevalencia dentro de una comunidad vulnerable, son aquellas cuyo origen es multifactorial, la caries dental y la enfermedad periodontal son las enfermedades orales más frecuentes.3 Estas se hacen más prevalentes debido a las malas prácticas de higiene oral, educación limitada, alimentación inadecuada y una situación socioeconómica baja, lo que ha generado que las enfermedades bucales en cada paciente sea considerable, provocando así el deterioro de su salud,4 el mismo que se ve reflejado durante la consulta odontológica, como en el caso del Centro de Salud Magna Vallejo, cuya afluencia de pacientes es cada vez mayor por estas enfermedades, siendo la población infantil la más afectada, cuyo impacto psicológico repercute de manera diversa en la conducta de los niños, quienes con más frecuencia, se ausentan de las aulas de clases para acudir a la atención odontológica, llevados por sus padres quienes pierden horas de trabajo al acudir de manera inesperada al llamado de urgencia de sus hijos.

X

El desarrollo de estas enfermedades, puede evitarse gracias a las medidas preventivas sustentadas con la evidencia científica, con permanentes programas preventivos educativos para el cuidado de la salud oral, que sean de amplia cobertura ya que estos aseguran la preservación de la salud integral del niño, asegurando así una persona con una mejor calidad de vida.5, 6

En el Centro De Salud Magna Vallejo existen programas educativos con los cuales se trata de concientizar a los niños y a los padres de familia, mediante charlas, sesiones educativas y demostrativas, sin embargo la gran afluencia de pacientes que acuden a la consulta odontológica y el corto tiempo de trabajo que se tiene para atender a cada paciente, no permite realizar una adecuada consejería de prevención en salud oral, por lo que, la incorporación de programas educativos con una metodología diferente, podría generar un impacto positivo en los pacientes pediátricos, controlando los factores de riesgo con el fin de disminuir la morbilidad bucal y promocionando estilos de vida saludables desde el entorno familiar.

El propósito de este estudio fue determinar la efectividad de 3 programas educativos en la disminución del índice de placa, en niños de 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo.

# **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Por lo tanto, las intervenciones promocionales educativas sirven como estrategia en salud, aplicada a la comunidad, ya que constituyen herramientas para lograr obtener hábitos de higiene que protejan la salud en general y en particular la salud oral.7

El empleo de una nueva metodología educativa en el Centro de Salud Magna Vallejo que genere mayor motivación y atracción en la población infantil, como el uso de los materiales audiovisuales, podrían generar un cambio radical que facilite la retención y el aprendizaje de conceptos claves en salud oral. Colaborando, con el trabajo de los profesionales de salud que laboran en dicho establecimiento, mediante la creación de un programa novedoso de impacto tanto en los padres como en los niños cuyo contenido educativo contribuya a la adquisición de hábitos saludables que disminuyan el índice de placa bacteriana, factor primordial de aparición de enfermedades orales, abriendo posibilidades de aplicación del programa en otros establecimientos de salud del ámbito de la microrred Magna Vallejo y de la red de salud Cajamarca.

# **PLANTEAMIENTO PROBLEMA**

¿Qué programa educativo presenta mayor efectividad en la disminución del índice de placa en niños de 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo?

# **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la efectividad de 3 programas educativos en la disminución del índice de placa en niños de 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad antes de la aplicación de los 3 programas educativos.
2. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo audiovisual.
3. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo convencional.
4. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo audiovisual más convencional.
5. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, del programa educativo audiovisual frente al convencional, 21 días después de su aplicación.
6. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, del programa educativo audiovisual frente al convencional más audiovisual, 21 días después de su aplicación.
7. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, del programa educativo convencional frente al convencional más audiovisual, 21 días después de su aplicación.
8. Determinar el nivel de conocimiento de los padres o apoderados sobre salud bucal antes de aplicar el programa educativo convencional, audiovisual y convencional más audiovisual.
9. Determinar el nivel de conocimiento de los apoderados sobre salud bucal a los 21 días de haber aplicado el programa educativo convencional, audiovisual y convencional más audiovisual.
10. Determinar el programa educativo de mayor efectividad con respecto al nivel de conocimiento de padres o apoderados sobre salud bucal después de haber aplicado el programa educativo convencional, audiovisual y convencional más audiovisual.

Para mostrar la consistencia de la secuencia básica de investigación, se presenta la siguiente matriz:

|  |  |
| --- | --- |
| Título | Efectividad de 3 programas educativos en la disminución del índice de placa, en niños de 5 a 11 años. |
| Formulación del problema | ¿Qué programa educativo presenta mayor efectividad en la disminución del índice de placa en niños de 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo? |
| Objetivos | Objetivo general:  Determinar la efectividad de 3 programas educativos en la disminución del índice de placa en niños de 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo.  Objetivos específicos:   1. Determinar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad antes de la aplicación de los 3 programas educativos. 2. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo audiovisual. 3. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo convencional. 4. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo audiovisual más convencional. 5. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, del programa educativo audiovisual frente al convencional, 21 días después de su aplicación. 6. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, del programa educativo audiovisual frente al convencional más audiovisual, 21 días después de su aplicación. 7. Comparar el índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, del programa educativo convencional frente al convencional más audiovisual, 21 días después de su aplicación. 8. Determinar el nivel de conocimiento de los padres o apoderados sobre salud bucal antes de aplicar el programa educativo convencional, audiovisual y convencional más audiovisual. 9. Determinar el nivel de conocimiento de los apoderados sobre salud bucal a los 21 días de haber aplicado el programa educativo convencional, audiovisual y convencional más audiovisual. 10. Determinar el programa educativo de mayor efectividad con respecto al nivel de conocimiento de padres o apoderados sobre salud bucal después de haber aplicado el programa educativo convencional, audiovisual y convencional más audiovisual. |
| Hipótesis | El programa educativo audiovisual presenta presentan mayor efectividad en la disminución del índice de placa en niños de 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo. |

**Cuadro N° 1: Matriz de consistencia**

1. **MARCO CONCEPTUAL**

## **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Ramírez *et al* 8(2013)evaluaron la efectividad del mecanismo formativo del programa preventivo escolar, mediante el nivel de conocimiento en salud bucal y la efectividad de técnica de cepillado. Lo ejecutaron en la Facultad de Odontología de la Universidad el Salvador, trabajaron con 200 escolares de 11 y 14 años de edad, de siete Centros Educativos de San Salvador de los cuales cuatro son beneficiados por el Programa Preventivo Escolar y tres centros educativos que no han sido expuestos al programa. Con el fin de realizar el estudio se aplicaron encuestas a los niños y para las intervenciones de placa bacteriana, manejaron el índice de O´Leary, reconociendo el nivel de placa antes y después del cepillado, por un espacio de 2 meses. Como resultados obtuvieron que el 33.60% de los escolares expuestos mostraron conocimientos adecuados sobre salud bucal y para los no expuestos un 12.30%, con una diferencia significativa a favor de los expuestos (P=0.00), respecto a los conocimientos de la técnica de cepillado, lograron un promedio bajo tanto en los expuestos con un 18.20%, como en los no expuestos con un 3.20%, por lo que no existe diferencia estadísticamente significativa (P=0.82). Llegaron a la conclusión que índice de placa bacteriana continuó siendo elevado tanto para los expuestos como los no expuestos.

Maccha *et al 9* (2013)realizaron un estudio donde contrastaron el índice de placa posterior al empleo de dos materiales educativos en diferentes intervalos de tiempo. Evaluaron niños de 10 a 12 años, siendo 100 escolares quienes conformaron la muestra que la dividieron en cuatro grupos, en diferentes períodos de tiempo (cada 15 o 30 días) y con un material educativo (físico o multimedia) durante tres meses, evaluaron el índice de placa dental mediante O'Leary, obtuvieron como resultados que el análisis mostró diferencias estadísticamente significativas en los cuatro grupos al evaluar el índice de placa luego de las intervenciones educativas. Concluyeron que, las intervenciones educativas ayudaron a mejorar la salud oral de esta población.

Navarrete y Burgos10 (2008)realizaron un estudio, evaluando la condición de salud oral midiendo la presencia de placa bacteriana supra gingival y de *porphyromona gingivalis* antes y después de la aplicación de un programa de higiene bucal a 30 escolares. Luego procedieron a intervenir sobre los hábitos de higiene oral por medio de instrucciones de cepillado, los evaluaron a los 30 días y 60 días, para medir la cantidad de *porphyromona gingivalis* utilizaron conos de papel esterilizados para recoger la muestra de placa bacteriana del surco gingival del primer molar superior, la placa bacteriana supra gingival la muestrearon a través del índice de O´Leary. Los resultados que obtuvieron fueron que la bacteria *Porphyromona gingivalis* estuvo presente en el 100% de los casos durante todo el período de intervención, se observó una disminución en el índice de placa y que las bacterias formadoras de estas colonias también disminuyeron considerablemente después de la aplicación del programa. Llegaron a la conclusión que, para una buena técnica de cepillado, se debería implementar un programa de higiene bucal ya que influye directamente en la composición de la placa.

Gonzáles*et al*11(2013)evaluaron la efectividad del programa “Sonrisas Brillantes - Colgate” de la Universidad de Cartagena en 157 niños de 6 y 14 años, donde dividieron en dos grupos de 84 cada uno, donde un grupo estaba expuesto al programa y el otro no, con seguimiento a 18 meses, evaluaron la etapa inicial, haciendo revisiones a los seis, doce y dieciocho meses mediante el índice de placa comunitario de Corchuelo modificado, midieron el nivel de conocimiento en salud bucal de los padres utilizando un cuestionario tipo encuesta. Obtuvieron como resultados que el grupo expuesto al programa preventivo mostró notable mejoría en cuanto a las condiciones de higiene oral en comparación con el grupo que no fue expuesto, llegaron a la conclusión que el programa evaluado produjo cambios significativos disminuyendo la cantidad y severidad de caries en la población.

Celis*et al*12(2014)realizaron una investigación para evidenciar la realidad del programa educativo “La conquista de una Boca Sana” donde evaluaron el estado de higiene de los niños de entre 4 y 5 años pertenecientes a la Institución Educativa Nº 015 Santa María que queda en la provincia de Chiclayo, participaron 83 niños, los separaron en un grupo experimental y un grupo control, prepararon actividades demostrativas acerca de la anatomía dental e higiene oral, se realizó durante ocho sesiones educativas de 45 minutos cada dos semanas siguiendo con estimulación, construcción, evaluación y extensión, los datos fueron registrados con el índice de higiene oral de Green y Vermillion, la segunda medición la realizaron después de la aplicación del programa, como resultados determinaron que existe diferencia significativa entre el índice de higiene oral entre el grupo control y el grupo experimental post tratamiento en niños de 4 y 5 años. Concluyeron que la aplicación del programa educativo fue efectivo sobre la condición de higiene oral en niños de 4 y 5 años.

Noborikawa A13. (2009)Realizó una evaluación para verificar el dominio del programa educativo multimedia de salud oral “Sonrisas”, evaluando tanto la higiene oral como sus conocimientos acerca de la salud oral antes y después de aplicar el programa, en adolescentes por 6 semanas. Utilizaron el índice de Greene – Vermillion y aplicaron un cuestionario para medir el nivel de conocimiento. Los resultados fueron que la higiene oral y los conocimientos mejoraron, exponiendo la calidad de nuevas técnicas creativas e innovadores, concluyendo que los niveles de higiene oral de los adolescentes fueron mejorados.

Chiong L14 (2002)realizó un estudio en niños de 6 a 12 años para determinar la efectividad de la educación y el control de placa bacteriana. Aplicando charlas preventivas usando asistencia didáctica con afiches, cepillos y separatas, trabajando con los niños en grupo mediante dinámicas. Los resultados que obtuvieron reflejaron una mejora en conocimientos, los cuales variaron de 227 casos (63.1%) en la categoría regular a 214 casos (59.4%) bueno, y en el nivel higiene oral se encontró inicialmente mayor incidencia del valor de 2.1 que cambió a 1.3. Concluyendo que los niños a mayor edad realizarán un mejor control de la placa.

Belloso *et al*15 (1999)ejecutaron un ensayo para evidenciar la seguridad de un programa de educación oral realizado por el ministerio de sanidad en Venezuela- Maracaibo, en niños de 6 y 12 años de edad. Utilizaron dos métodos: instrucción y supervisión, donde el programa incluyo los siguientes elementos: examen clínico utilizando el índice de placa de Löe y Silness, realizaron la enseñanza del cepillado, control del uso de la técnica y charlas con los niños, padres y maestros para reforzar el comportamiento deseado durante 6 meses. Los resultados que obtuvieron expusieron que las condiciones de vida y desarrollo psicológico del niño, son elementos que influyen en la asimilación de conductas prefijadas. Llegaron a la conclusión que el reforzamiento y la motivación son componentes claves en la efectividad de los programas.

Cardozo *et al*16(2016) evaluaron el estudio de un programa de educación en 144

niños de 3 a 5 años, en el Jardín Pinocho de la ciudad de Corrientes durante el año 2013, donde evaluaron el examen clínico, la frecuencia de cepillado dental y los momentos en los que consumían azúcar, luego aplicaron el programa, brindaron charlas informativas con material didáctico, a los docentes, padres y alumnos. Como resultado observaron que el 63,15% de niños luego de recibir las medidas educativas en salud bucal mejoraron incrementando, de 2 veces por día que se cepillaban antes de aplicar el programa, a 4 veces luego de la aplicación del mismo. Por esto concluyeron que la aplicación del programa educativo en higiene oral contribuyo para un cambio importante en la adquisición de nuevos hábitos.

Sánchez y Sence17(2012) evaluaron la efectividad de un programa educativo preventivo mediante la instalación del rincón de aseo, se aplicó en niños de 3 hasta 13 años, se elaboró durante tres años, su muestra fue de 717 y de control 643 que se seleccionaron aleatoriamente entre instituciones educativas estatales incluidas en el programa salud bucal en Lima, para el registro de datos utilizaron el índice de Green y Vermillion. El resultado que obtuvieron mediante el estudio fue variar el porcentaje de los que se cepillaban en la escuela de 5,4% a 68,5%. Concluyeron que la reducción de placa blanda fue significativamente mayor gracias a su programa preventivo.

Campos 18 (2010) ejecuto una tesis para ver la efectividad de un programa educativo de salud bucal de La I.E. San Antonio de Padua en 102 escolares del primer año de secundaria, en niños de 11 y 13 años, utilizo la Técnica de Claun. Iniciaron con una evaluación del estado gingival mediante el Índice Gingival de Löe y Silness, y del estado de higiene oral mediante el índice simplificado de placa bacteriana de Green y Vermillion; realizaron una prueba de entrada y aplicaron el programa educativo en 4 sesiones, de las cuales en la primera y tercera sesión se aplicó el teatro Claun y en la segunda y cuarta sesión se realizaron las sesiones de reforzamiento. Este estudio en sus resultados demostró que aplicando un programa educativo con la técnica de teatro de Claun como estímulo, se logró mejorar el estado de Higiene Oral para placa bacteriana, el índice Gingival, el nivel de conocimiento y el nivel de actitudes. Concluyeron que la efectividad del programa educativo de salud Bucal en los escolares mejoró favorablemente.

Rangel19 (2015) ejecutó un estudio que tuvo por objetivo proponer un programa preventivo de salud bucodental dirigido a los padres de familia y/o representantes de cada niño, se desarrolló en tres fases. En la primera fase de diagnóstico, se seleccionó una muestra probabilística de 29 niños y 27 padres y representantes, utilizando como instrumento una guía de observación (Índice de Higiene Oral Simplificado) en los niños y un cuestionario de16 ítems aplicado en padres, validado por expertos cuya confiabilidad obtuvo un coeficiente KR de 0,87. Las dos siguientes fases consistieron en el diseño y evaluación del programa propuesto. Los resultados que se obtuvieron en la primera fase fue que 93,1% de los niños presentó índice de higiene oral regular, lo cual represento un importante riesgo de caries, en las dos siguientes faces se obtuvieron como resultados la aprobación del programa educando niños saludables, además las madres revelaron escasos conocimientos en torno a la etiología y proceso de la caries y pobres hábitos de salud bucodental que transmiten a sus hijos. Concluyeron que este estudio aporta sobre la importancia de diseñar programas educativos preventivos en niños preescolares en instituciones educativas, debido a la evidencia de que los preescolares presentaron en su mayoría higiene bucal regular y las madres que poseían un pobre nivel de conocimientos.

Romero *et al*20 (2006) evaluaron el impacto de un programa de promoción y educación de salud bucal “Monseñor Luis Eduardo Henríquez”. Municipio san diego, estado Carabobo. Este proyecto se desarrolló durante año y medio, donde evaluaron a los niños mediante el índice de higiene oral en dos tiempos. Su población fue de 186 niños de 3 y 5 años. En los resultados obtuvieron que el programa educativo fue efectivo al ya que el IHOS inicial de 0,59 decrece a 0,20, manteniéndose en el renglón de bueno. Concluyeron que el programa ayuda a conservar el estado de la “condición de caries”.

## **2.2 Bases del esquema conceptual**

Para tener una calidad de vida estable la salud oral es fundamental, es por esto que la OMS en todos sus programas de salud general a nivel comunitario y nacional siempre la integra, reorientando sus esfuerzos hacia la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, desarrollando áreas prioritarias en salud bucal mediante actividades que concuerden con las políticas globales de la organización. La salud oral de la población se caracteriza por la prevalencia y severidad de enfermedades orales que afectan a la mayoría de la población, dando un impacto significativo a la autoestima y calidad de vida.21

Una adecuada higiene bucodental consiste en el cuidado adecuado de los dientes, encías y boca, para prevenir futuras enfermedades es recomendable cepillar los dientes con la cantidad de pasta adecuada, usar hilo dental y se debe asistir regularmente a un profesional de la salud bucal.22 Gran parte de niños del mundo presentan gingivitis; la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que, aunque existan diversos factores que puedan modificarla, la higiene oral es considerada un factor determinante para su aparición.23

La placa bacteriana es una masa agrupada, adherente, altamente inconstante, que se forma por el desarrollo y colonización de microorganismos en la superficie de los dientes, materiales restaurativos y de los aparatos protésicos. Con el pasar de los días los microorganismos se establecen en colonias, se desarrollan y originan sustancias destructivas en los tejidos subyacentes.24

Al ser colonizada la placa bacteriana por microrganismos que contienen toxinas estos causan caries y/o enfermedad periodontal. Entre esos microorganismos, el más común es *Streptococcus mutans*, el cual coloniza en diferentes grados las superficies dentarias, y contribuye así al desarrollo de la placa bacteriana y de la caries dental.25

Entonces la placa dentobacteriana, actualmente identificada como biofilm es un acumulo de bacterias que constituyen una comunidad bacteriana en áreas sin limpieza donde la dieta blanda pegajosa se deposita sobre las superficies dentales, se puede decir que 1 mg peso equivale a 1 mm3 de placa dentobacteriana, en la cual se encuentran más de 1x108 bacterias, que puede llegar a desmineralizar el esmalte, produciendo caries dental o bien, filtrarse al tejido blando, provocando una inflamación gingival.26

La placa dentobacteriana se puede observar por medio de exploración visual, con exploradores o con sustancias reveladoras; esto consiste en detectar la presencia de la placa blanda mediante un examen clínico, estos datos se pueden reconocer a través de los índices de placa, para hacer evaluaciones y analizar sus resultados estadísticamente por medio de escalas graduadas basadas en patrones establecidos.27

Para el registro de la placa dental el instrumento de medición más empleado, tanto en menores de edad como en adultos es el Índice de placa de O´Leary, que ayuda al control y prevención de infecciones en el paciente, fue el propuesto en 1972 por O’Leary, Drake Taylor, constituyéndose como un índice de registro simple para identificar las superficies dentarias con placa. El registro de los depósitos de placa ha demostrado tener importancia para efectuar estudios epidemiológicos destinados a precisar la relación causa-efecto entre factores locales y enfermedad, además para confirmar el estado de higiene bucal del paciente y efectuar estudios clínicos referentes a la eficacia de la higiene bucal, de agentes antimicrobianos y a la evaluación de programas preventivos.28 Para evaluar el índice, primero se aplica una sustancia reveladora a todas las superficies dentales supragingivales. Luego que el paciente elimina los excesos, se examina cada superficie dental (excepto las caras oclusales) 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 10% o menos de superficies con placa, a menos que siempre haya placa en las mismas zonas. De ser así, es preciso suministrar instrucciones especiales para mejorar el desempeño en esa zona. Es muy difícil lograr un puntaje perfecto de cero, por lo que es necesario recompensar a los pacientes si se aproximan a él.29 Otros autores nos dicen que obtener un 10-20% de índice de placa puede indicar un buen control.30 El Índice de O´Leary tiene tres rangos, entre los cuales se mencionan aceptable (0-12%) cuestionable (13- 23%) deficiente (24 - 100%).31

La academia Americana de Odontología Pediátrica señala que cuando la caries dental se produce en niños se da la desmineralización ácida del esmalte y/o dentina producido por la biopelícula. Los niños de 71 meses de edad presentan en la boca una o más superficies cariadas en los dientes, estas pueden ser lesiones cavitadas o no cavitadas, pérdida de dientes por caries dental y muchas veces, a su corta edad, presentan obturaciones en alguna pieza decidua a lo que se denomina: caries de infancia temprana. En menores de 3 años de edad, cualquier signo de desmineralización (superficie blanda) indica caries de infancia temprana severa. Mientras que en niños de 3 a 5 años de edad; una o más superficies deciduas en el sector anterior del maxilar superior ya sea cavitada, obturada o perdida es indicativo de caries de infancia temprana severa.32

El biofilm es el principal responsable de las enfermedades bucodentales como la caries dental y la enfermedad periodontal que contribuyen a los problemas de salud pública en nuestro país por su elevada prevalencia e incidencia.33

Los especialistas de la dirección de Salud Bucal del Ministerio de Salud informan que la inadecuada higiene bucal y el uso de pasta dental con la insuficiente composición de flúor condicionan la presencia de caries dental en el 85% de niños y niñas menores de 11 años.34

En el año 2018 La Organización Mundial de la Salud menciona que las enfermedades bucodentales más comunes son la caries dental y las periodontopatías. Se estima que el 60% - 90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental.21

La caries dental es una enfermedad patógena, transmisible, la cual genera destrucción de la estructura del diente por bacterias generadoras de ácido encontradas en la placa dental, un biofilm intraoral, en presencia del azúcar afecta al 95% de peruanos, es una enfermedad multifactorial en cuya progresión influyen los cuatro factores siguientes: la placa dental, sustratos, factores del huésped y la cronología; y otros dependientes de la edad, conducta, disponibilidad de cuidados de salud. Es un proceso patológico que puede aparecer sobre cualquier superficie del diente donde se presenta estancamiento de alimentos y formación de placa.35

La prevención no solo trata de evitar la enfermedad sino también detenerla una vez que ha aparecido, hasta conseguir la curación e impedir su avance al máximo posible. Es por esto que, en la formación de hábitos apropiados de higiene oral, la promoción de la salud oral y la prevención de enfermedades juegan un papel predominante y se consideran acciones fundamentales las cuales fortalece conductas positivas a nivel de la población e individualmente y da la razón a la necesidad particular de planear y concretar estrategias aplicables a su estilo de vida para el control de la placa bacteriana.29

En la historia natural de cualquier enfermedad se distinguen los siguientes periodos36.

- Periodo pre patogénico: en el que se presenta los factores que favorecen el desarrollo de la enfermedad, por ejemplo: el consumo de azúcares, mala higiene oral. Se emplea la educación para la salud donde se adquieren hábitos higiénicos saludables.

- Periodo patogénico: aparecen signos y síntomas de la enfermedad, por ejemplo: la lesión incipiente de la caries. Se aplica medidas de prevención secundaria como el diagnóstico y tratamiento precoz de lesiones cariosas.

- El resultado del proceso: que puede consistir en la pérdida del diente o la restauración de las lesiones. Se aplica la prevención terciaria, como la rehabilitación.

Se ha encontrado en investigaciones previas que la educación en salud oral a edad escolar promueve la disminución de los niveles de placa bacteriana en los escolares.37

Los hábitos se crean por repetición y acumulación de actos, pues mientras más lo realicemos de manera regular en el mismo lugar y a la misma hora se podrá arraigar el hábito, muchos psicólogos y otros científicos sostienen que el cuerpo y la mente se van acostumbrando por lo general en un mínimo de veintiún días para que se efectúe cualquier cambio perceptible en el cuadro mental. Esto quiere decir que cada paciente que reciba estimulación reiteradas veces puede reducir la incidencia de placa con mayor eficacia que con hábitos de higiene bucal autoadquiridos.38 La enseñanza que se dará sobre los hábitos de higiene oral y frecuencia de cepillado es un cuidado dificultoso que exige la intervención del individuo, el control minucioso con corrección de faltas y el refuerzo, para que el sujeto demuestre que ha adquirido la habilidad necesaria.39

Se sabe que los materiales educativos más utilizados son el físico convencional y el audiovisual. El material físico convencional consiste en imágenes impresas sobre el tema a desarrollar, mientras que el material audiovisual consiste en la visualización por medio de imágenes utilizando videos interactivos.40

Las nuevas herramientas multimedia favorecen la generación de material auxiliar para la enseñanza de las diversas materias y puede suponer un estímulo añadido para el estudiante, si bien la visualización de un fragmento de vídeo presenta la ventaja de la presentación gráfica y refuerzo de la memoria visual, presenta la desventaja de ser un elemento estático poco versátil. En este sentido, la explicación de dicho material audiovisual siempre resulta mucho más adaptable a lo que el alumnado necesite, sea cual sea su nivel inicial y las dudas que le surjan.41

Para tratar de reducir la presencia de placa y mejorar la salud oral de los pacientes se pueden aplicar diversas metodologías en educación sobre salud oral. En el colegio, los escolares pueden ser instruidos mediante sesiones educativas que capten su atención, usando un material educativo claro, relevante e interactivo.42

Se han encontrado muchas formas didácticas de enseñar a los niños cómo se deben cuidar los dientes mediante canciones, teatros y demostraciones con juegos, experimentos y charlas, sin embargo, no es aplicable en consultorios, por el tiempo reducido y la cantidad de pacientes. Por otro lado, se ha visto que muchas veces el empleo de videos puede transmitir todo lo antes mencionado en un menor tiempo, siendo más fácil de trabajar con niños en consulta. 43

El material audiovisual es un medio de comunicación social que une la imagen y el audio. Esto refiriéndose a medios didácticos que sirven para comunicar mensajes específicos, entre los más populares están los videos y los nuevos sistemas multimedia de la informática que son educativos en la manera que influyan en los individuos y en cómo aprendan el proceso donde mezclan la razón, emoción, información y representación.44

Este recurso abre un campo muy amplio, por su capacidad de expresión y facilidad de uso se ha convertido en un importante recurso porque permite ilustrar y recapitular sobre un tema específico y sirve como complemento a las explicaciones verbales.45

## **2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS BASICOS**

Con respecto a lo expuesto, es necesario definir la siguiente terminología:

**Efectividad del Programa educativo**

Conjunto de actividades planificadas sistemáticamente que incide en diversos ámbitos de la educación. 11

Para efectos del estudio se aplicarán los siguientes programas:

**Programa educativo convencional:**

Es cualquier instrumento u objeto que sirve como recurso para facilitar el aprendizaje, mediante charlas, maquetas y rotafolios.

**Programa educativo audiovisual:**

Es un sistema de captación y reproducción instantánea de la imagen en movimiento y del sonido por procedimientos electrónicos.

**Programa educativo convencional más audiovisual:**

Es una técnica que permite enseñar con diferentes enfoques educativos, ya sea mediante maquetas, rotafolios o videos educativos, para poder construir en el niño un nivel potencial de conocimiento.

**Índice de placa de O’Leary**

Es un método de registro simple que es aplicable en cualquiertipo de dentición y facilita el registro y medición en las superficies y zonas con mayor riesgo a acumular placa bacteriana, en este índice no se registran las caras oclusales.46

**Nivel de conocimiento**

Niveles de información que un individuo tiene acerca de una materia e implica datos concretos sobre los cuales se basa la persona para decidir lo que se debe o puede hacer ante un hecho determinado.47

## **2.4 HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN**

El programa educativo audiovisual presenta presentan mayor efectividad en la disminución del índice de placa en niños de 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo.

1. **MÉTODOS**
   1. **Población y muestra**

### **3.1.1. Características generales**

Todos los niños que acudieron al servicio de odontología del Centro de Salud Magna Vallejo.

* + 1. **Criterios de selección de la población**
       1. **Criterios de inclusión**
* Niños de ambos sexos entre 5 y 11 años de edad.
* Niños cuyos padres o apoderados dieron la autorización para la participación en el presente estudio.
* Niños que tuvieron presentes el 90 % de piezas dentales en boca registrables para el índice de higiene oral.
* Niños en aparente buen estado nutricional.
* Niños en buen estado de salud mental.
* Niños con buen estado de salud general.
  + - 1. **Criterios de exclusión**
* Niños que tuvieron aparatos ortopédicos y/o protésicos.
* Niños que presentaron alteraciones congénitas en la cavidad oral (labio leporino, paladar hendido).
  + - 1. **Criterios de eliminación**
* Niños que por cualquier motivo abandonaron el estudio.

* 1. **Tamaño de muestra**

El tamaño de la muestra se calculó considerando la fórmula del muestreo aleatorio simple para estimación de proporciones poblacionales con una confiabilidad de 95% y admitiendo un error máximo tolerable del 5%: 48



Donde:

n= Tamaño de la muestra

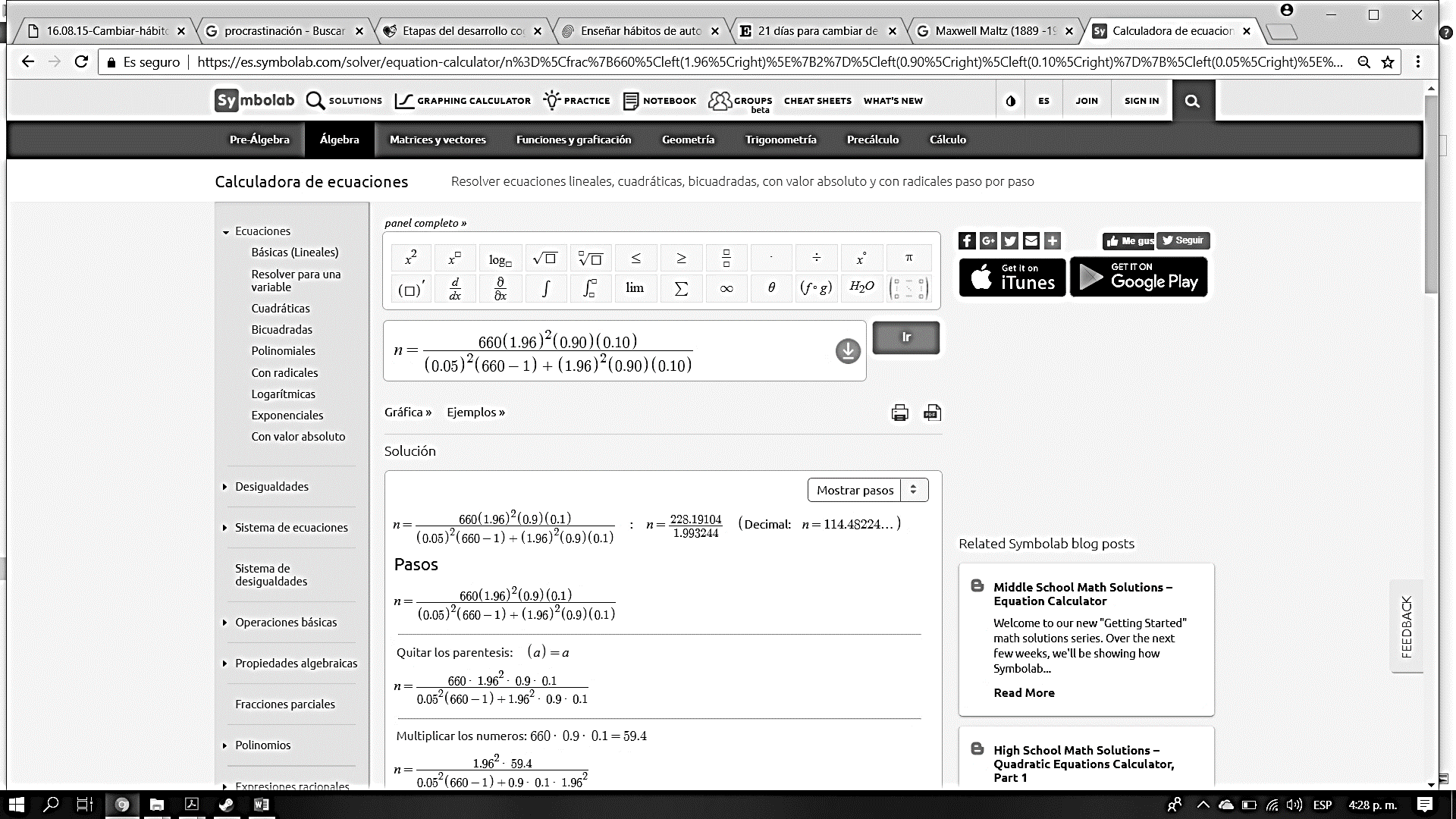
N= 660 niños de 5 a 11 años de edad que acuden al consultorio

Z= 1.96 (Confiabilidad al 95%)

P= 0.90 (Proporción estimada de efectividad de la implantación de 3 Programas educativos)

Q= 0.10 (Complemento de P)

E= 0.05 (Tolerancia de error en las mediciones)

Aplicando la fórmula: 

n = 114 niños

La muestra estuvo conformada por 114 niños que acudieron al servicio de odontología desde los 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo.

* 1. **Tipo de unidad de la población**
     1. **Unidad de análisis**

Cada una de las piezas dentales de los niños de 5 a 11 años que asistieron a la consulta odontológica.

## **3.5 Método**

Método científico desde la perspectiva hipotético deductivo.

## **3.6 Tipo de investigación**

Investigación científica

* 1. **Diseño de investigación**

### **3.7.1** **Tipo de diseño de investigación**

Experimental

* 1. **Tipo de técnica de diseño de investigación**

En la investigación se realizó, un diseño con preprueba y posprueba.

Esquema gráfico según Campbell y Stanley49:

R O1 x O2

R O1 x O2

R O1 x O2

* 1. **Operacionalización de las variables**

Cuadro N° 2. Matriz de operacionalización de variables.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variables** | | **Definición** | **Indicador** | **Tipo de variable** | **Escala** |
| **Variable independiente** | **Programa educativo**   * **Convencional** * **Audiovisual** * **Convencional más audiovisual** | Conjunto de actividades planificadas sistemáticamente que incide en diversos ámbitos de la educación.11 | * Efectivo (Disminución del índice de placa, hasta obtener un rango Aceptable o cuestionable en más de un 80% de pacientes). * No efectivo (no hay disminución del índice de placa hasta un rango Aceptable o cuestionable en más de 80% de pacientes ). | Cualitativa | Nominal |
| **Variable dependiente** | **Índice de Placa de O’Leary** | Es un índice que es aplicable en cualquier tipo de dentición y facilita el registro y medición en las superficies y zonas con mayor riesgo a acumular placa bacteriana.46 | * Aceptable (0-12%) * Cuestionable (13- 13%) * Deficiente (24 - 100%) | Cualitativa | Ordinal |
| **Nivel de conocimiento de los padres de familia** | Nivel de información que un individuo tiene acerca de salud oral.49 | * Excelente (18-20) * Bueno (14-17) * Regular (11-13) * Deficiente(<10) | Cualitativa | ordinal |

**Fuente**: elaboración de los autores.

* 1. **Hipótesis estadísticas**

### **3.10.1 Hipótesis nula**

Ho: El programa educativo audiovisual no es efectivo en la disminución del índice de placa en niños de 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo.

* 1. **Tipo de muestreo**

Muestreo por conveniencia.

* 1. **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**
     1. **Elaboración de material educativo**

Se creó un material educativo audiovisual titulado “sonrisitas de Magna Vallejo’’ en el cual se presentó los siguientes contenidos temáticos: Salud oral, la boca, caries, enfermedades periodontales, maloclusión, dieta saludable e higiene oral, qué es flúor y frecuencia de visitas al odontólogo, los cuales se presentaron como videos animados.

* + 1. **Técnica de recolección de datos**

Se requirió autorización para la ejecución del proyecto de investigación al jefe del Centro de Salud Magna Vallejo (Anexo 1).

A los padres de los niños, atendidos en el servicio de odontología que cumplieron con los criterios de inclusión, se les entregó el consentimiento informado solicitando la autorización del padre o apoderado para la participación de su menor hijo en el estudio (Anexo 2). Asimismo, como complemento se diseñó un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en los padres o apoderados de cada niño.

Se conformaron 03 grupos de 38 pacientes cada uno, en donde se aplicó el material educativo convencional, audiovisual y audiovisual más convencional respectivamente.

Al primer grupo se le aplicó el material convencional; se realizó la encuesta al padre de familia (Anexo 3), después se realizó el registro del índice de O’Leary para el cual se colocó 3 gotas de revelador de placa, al distribuirse por todos los dientes, el paciente eliminó el exceso del producto y con el uso de un espejo bucal se realizó el registro, después se les enseño la técnica de cepillado empleando maquetas, rotafolios que son parte del Centro de Salud Magna Vallejo, consejería acerca de prácticas saludables, al culminar se les entrego un cepillo y una pasta dental a cada niño.

Al segundo grupo se le aplicó el material audiovisual; se hizo la encuesta al padre de familia, seguidamente se le colocó el video educativo el cual contenía información sobre salud oral, la boca, caries y enfermedades periodontales, maloclusión, dieta saludable e higiene oral, que es flúor, visitas al odontólogo; se colocaron 3 gotas de revelador de placa, después de haberse distribuido por todos los dientes, el paciente eliminó el exceso del producto y con el uso de un espejo bucal se realizó el registro del índice O'Leary, al culminar se les entrego un cepillo y pasta dental a cada niño.

Al tercer grupo se le aplicó el material convencional más el material audiovisual, se hizo la encuesta al padre de familia, seguidamente se le colocó el video educativo y se reforzó lo aprendido con las maquetas y rotafolios del Centro de Salud Magna Vallejo, después se colocaron 3 gotas de revelador de placa, al haberse distribuido por todos los dientes, el paciente eliminó el exceso del producto y con el uso de un espejo bucal se tomó el registro del índice O'Leary, al culminar se les entrego un cepillo y una pasta dental a cada niño.

A los tres grupos se los volvió a citar a los 21 días, donde se registró el índice O'Leary (Anexo 4) para ver si el programa educativo audiovisual causo un impacto positivo en los pacientes.

* + 1. **Instrumento de medición y/o recolección de datos**
* Se utilizó la observación directa con espejos bucales N° 5.
* Se aplicó una encuesta al padre o apoderado para medir el nivel de conocimientos.
* Se utilizó una ficha de recolección de datos para obtener el índice de O’Leary
  1. **Técnicas de análisis de datos**

Para analizar la información se construyeron tablas de frecuencia de una y doble entrada con sus valores absolutos y relativos.

Para establecer la efectividad de los programas educativos en la disminución del índice de placa en niños de 5 a 11 años de edad, se empleó la prueba no paramétrica de independencia de criterios, utilizando la prueba estadística T Student con un nivel de significancia del 5%.

Se aplicó una encuesta al padre o apoderado para medir el nivel de conocimiento que se calificó mediante la escala vigesimal50 (Anexo N° 3). Se evaluó la fiabilidad del instrumento con alfa de Cronbach que obtuvo como resultado 0,858 (Anexo N°4) lo que indico que el instrumento es válido.

Se utilizó una ficha de recolección de datos para el registro del índice de O’Leary se realizó la calibración a cada investigador, para ello se coordinó con una especialista en el área de periodoncia quien ayudo a verificar que el proceso cumplió con los requisitos necesarios (Anexo N° 5). En la calibración inter examinador se obtuvo un coeficiente kappa =0.88 p<0.05 y kappa= 0,82; p >0.05, en cada investigadora respectivamente.

Los datos se recolectaron mediante una ficha de control creada por las investigadoras para cada grupo (Anexo N°6).

1. **ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Para la ejecución, de la investigación se tomó en consideración la declaración de Helsinki, de la Asociación Médica Mundial (AMM), como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. Adaptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre 1975, 35ª , Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre 1983, 41ª, Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre 1989, 48ª, Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996 52ª, Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 2000, Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002, Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004, 59ª, Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008, 64ª,Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.51

1. **RESULTADOS**

De acuerdo con la evidencia encontrada, se lograron obtener los siguientes resultados:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Índice de placa** | **Convencional** | | | | **Audiovisual** | | | | **Convencional + Audiovisual** | | | |
| **Antes** | | **Después** | | **Antes** | | **Después** | | **Antes** | | **Después** | |
| **N°** | **%** | **N°** | **%** | **N°** | **%** | **N°** | **%** | **N°** | **%** | **N°** | **%** |
| **Aceptable** | 0 | 0.0 | 8 | 21.1 | 0 | 0.0 | 17 | 44.7 | 0 | 0.0 | 11 | 28.9 |
| **Cuestionable** | 3 | 7.9 | 18 | 47.4 | 2 | 5.3 | 14 | 36.8 | 6 | 15.8 | 20 | 52.6 |
| **Deficiente** | 35 | 92.1 | 12 | 31.6 | 36 | 94.7 | 7 | 18.4 | 32 | 84.2 | 7 | 18.4 |
| **Total** | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 |

**Tabla 1: Efectividad de 3 programas educativos en la disminución del índice de placa bacteriana mediante el índice O’Leary.**

**Fuente:** elaboración de las autoras.

**ANOVA: f= 37.61 p=0,0000 p<0,05**

**Interpretación:** Se evaluó la efectividad de 3 programas educativos preventivos en niños de 5 a 11 años de edad, esto comprende al programa convencional, audiovisual y convencional más audiovisual, donde se midió el nivel de placa bacteriana mediante el índice de O’Leary antes y después de la aplicación de los 3 programas educativos, en el cual se encontró diferencia altamente significativa siendo el programa más efectivo el audiovisual.

**Tabla 2: Índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad antes de la aplicación de los 3 programas educativos.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Índice de placa**  **de O’Leary** | **N°** | **%** |
| **Aceptable** | 0 | 0 |
| **Cuestionable** | 11 | 9.6 |
| **Deficiente** | 103 | 90.4 |
| **Total** | 114 | 100.0 |

Fuente: elaboración las autoras

**Interpretación:** El índice de O’Leary antes de la aplicación de los 3 programas educativos fue deficiente en la mayoría de los niños de 5 a 11 años de edad en un 90.4%.

**Tabla 3: Índice de placa bacteriana antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo Audiovisual**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Índice de placa de O’leary** | **Audiovisual** | | | | **Prueba T-Student** | |
| **Antes** | | **Después** | |
| **N°** | **%** | **N°** | **%** | **T** | **P** |
| Aceptable | 0 | 0.0 | 17 | 44.7 | 12.125 | 0.000 |
| Cuestionable | 2 | 5.3 | 14 | 36.8 |
| Deficiente | 36 | 94.7 | 7 | 18.4 |
| Total | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 |

Fuente: elaboración las autoras

**Interpretación:** El programa educativo audiovisual obtuvo un 94,7 % de pacientes con índice de O’leary deficiente antes de la aplicación del programa, disminuyendo a 18.4%luego de la aplicación del mismo y obteniendo un 44,7% de pacientes con índice de O’leary aceptable; encontrándose diferencia estadística altamente significativa (p= 0.000).

**Tabla 4: Índice de placa bacteriana antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo Convencional**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Índice de placa de O’leary** | **Convencional** | | | | **Prueba T-Student** | |
| **Antes** | | **Después** | |
| **N°** | **%** | **N°** | **%** | **T** | **P** |
| Aceptable | 0 | 0.0 | 8 | 21.1 | 9,15 | 0.000 |
| Cuestionable | 3 | 7.9 | 18 | 47.4 |
| Deficiente | 35 | 92.1 | 12 | 31.6 |
| Total | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 |

Fuente: elaboración las autoras

**Interpretación:** El programa educativo convencional obtuvo un 92,1 % de pacientes con índice de O’leary deficiente antes de la aplicación del programa, disminuyendo a 31.6 % y obteniendo un 21.1% de pacientes con índice de O’leary aceptable, encontrándose diferencia estadística altamente significativa (p= 0.000).

**Tabla 5: Índice de placa bacteriana antes y 21 días después de la aplicación del programa educativo Convencional más Audiovisual**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Índice de placa de O’leary** | **Convencional +Audiovisual** | | | | **Prueba T-Student** | |
| **Antes** | | **Después** | |
| **N°** | **%** | **N°** | **%** | **T** | **P** |
| Aceptable | 0 | 0.0 | 11 | 28.9 | 9.8678 | 0.000 |
| Cuestionable | 6 | 15.8 | 20 | 52.6 |
| Deficiente | 32 | 84.2 | 7 | 18.4 |
| Total | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 |

Fuente: elaboración las autoras

**Interpretación:** El programa educativo convencional más el audiovisual obtuvo un 84,2 % de pacientes con índice de O’leary deficiente antes de la aplicación del programa, disminuyendo a 18.4% y obteniendo un 28.9% de pacientes con índice de O’leary aceptable, encontrándose diferencia estadística altamente significativa (p= 0.000).

**Tabla 6: Índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad del programa educativo audiovisual frente al convencional.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Índice de placa de O’leary** | **Programas educativos** | | | | **Prueba T-Student** | |
| **Audiovisual** | | **Convencional** | |
| **N°** | **%** | **N°** | **%** | **T** | **P** |
| Aceptable | 17 | 44,7 | 8 | 21,1 | -2.95 | 0.003 |
| Cuestionable | 14 | 36,8 | 18 | 47,4 |
| Deficiente | 7 | 18,4 | 12 | 31,6 |
| Total | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 |

Fuente: elaboración las autoras

**Interpretación:** El índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, 21 días después de la aplicación del programa educativo audiovisual y convencional, fue aceptable en 44.7% y 21,1 % de pacientes, respectivamente, existiendo diferencia estadística altamente significativa entre ambos grupos (p=0.003).

**Tabla 7: Índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad del programa educativo audiovisual frente al convencional más audiovisual.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Índice de placa de O’leary** | **Programas educativos** | | | | **Prueba T-Student** | |
| **Audiovisual** | | **Convencional + Audiovisual** | |
| **N°** | **%** | **N°** | **%** | **T** | **P** |
| **Aceptable** | 17 | 44.7 | 11 | 28.9 | -3.78 | 0.004 |
| **Cuestionable** | 14 | 36.8 | 20 | 52.6 |
| **Deficiente** | 7 | 18.4 | 7 | 18.4 |
| **Total** | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 |

Fuente: elaboración las autoras

**Interpretación:** El índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, 21 días después de la aplicación del programa educativo audiovisual y convencional más audiovisual, fue aceptable en 44.7% y 28,9 % de pacientes, respectivamente, encontrándose diferencia altamente significativa entre ambos grupos (p=0.004).

**Tabla 8: Índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad del programa educativo convencional frente al convencional más audiovisual.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Índice de placa de O’leary** | **Programas educativos** | | | | **Prueba T-Student** | |
| **Convencional** | | **Convencional + Audiovisual** | |
| **N°** | **%** | **N°** | **%** | **T** | **P** |
| **Aceptable** | 8 | 21.1 | 11 | 28.9 | -1.57 | 0.062 |
| **Cuestionable** | 18 | 47.4 | 20 | 52.6 |
| **Deficiente** | 12 | 31.6 | 7 | 18.4 |
| **Total** | 38 | 100.0 | 38 | 100.0 |

Fuente: elaboración las autoras

**Interpretación:** El índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, 21 días después de la aplicación del programa educativo convencional y convencional más audiovisual, fue aceptable en 21.1% y 28.9 % de pacientes, respectivamente, no encontrándose diferencia significativa entre ambos grupos (p=0,062).

**Tabla 9: Nivel de conocimiento antes de la aplicación de los programas**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel de conocimiento** | **Audiovisual** | | **Convencional** | | **Convencional + Audiovisual** | |
| **Nº** | **%** | **Nº** | **%** | **Nº** | **%** |
| **Excelente** | 0 | 0,0 | 1 | 2,6 | 0 | 0,0 |
| **Bueno** | 4 | 10,5 | 7 | 18,4 | 5 | 13,2 |
| **Regular** | 16 | 42,1 | 5 | 13,2 | 9 | 23,7 |
| **Deficiente** | 18 | 47,4 | 25 | 65,8 | 24 | 63,2 |
| **Total** | 38 | 100,0 | 38 | 100,0 | 38 | 100,0 |

Fuente: elaboración las autoras

**Interpretación:** El nivel de conocimiento de los padres o apoderados sobre salud bucal, antes de la aplicación de los 3 programas educativos, fue deficiente en el mayor porcentaje de casos, obteniendo un índice de placa de 47.4% en el programa audiovisual, 65.8% en el convencional y 63.2% en el convencional más audiovisual.

**Tabla 10: Nivel de conocimiento de los apoderados sobre salud bucal a los 21 días de haber aplicado el programa educativo convencional, audiovisual y convencional más audiovisual.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel de conocimiento** | **Audiovisual** | | **Convencional** | | **Convencional + Audiovisual** | |
| **Nº** | **%** | **Nº** | **%** | **Nº** | **%** |
| **Excelente** | 5 | 13,2 | 3 | 7,9 | 6 | 15,8 |
| **Bueno** | 27 | 71,1 | 29 | 76,3 | 32 | 84,2 |
| **Regular** | 5 | 13,2 | 4 | 10,5 | 0 | 0,0 |
| **Deficiente** | 1 | 2,6 | 2 | 5,3 | 0 | 0,0 |
| **Total** | 38 | 100,0 | 38 | 100,0 | 38 | 100,0 |

Fuente: elaboración las autoras

**Interpretación**: El nivel de conocimiento de los padres o apoderados sobre salud bucal, a los 21 días de la aplicación de los 3 programas educativos, fue bueno en el mayor porcentaje de casos en todos programas, con un 71,1% de padres en el programa audiovisual, 76,3% en el convencional y 84,2 % en el convencional más audiovisual.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel de conocimiento** | **Convencional** | | | | **Audiovisual** | | | | | **Convencional + Audiovisual** | | | | **ANOVA** | | | |
| **Antes** | | **Después** | | **Antes** | | **Después** | | | **Antes** | **Después** | | | **F** | | **P** | |
| **N°** | **%** | **N°** | **%** | **N°** | **%** | **Nº** | **%** | **N°** | **%** | **N°** | **%** | 53.55 | | 0,05 | |
| **Excelente** | 1 | 2,6 | 3 | 7,9 | 0 | 0,0 | 5 | 13,2 | 0 | 0,0 | 6 | 15,8 |
| **Bueno** | 7 | 18,4 | 29 | 76,3 | 4 | 10,5 | 27 | 71,1 | 5 | 13,2 | 32 | 84,2 |
| **Regular** | 5 | 13,2 | 4 | 10,5 | 16 | 42,1 | 5 | 13,2 | 9 | 23,7 | 0 | 0,0 |
| **Deficiente** | 25 | 65,8 | 2 | 5,3 | 18 | 47,4 | 1 | 2,6 | 24 | 63,2 | 0 | 0,0 |
| **Total** | 38 | 100,0 | 38 | 100,0 | 38 | 100,0 | 38 | 100,0 | 38 | 100,0 | 38 | 100,0 |

**Tabla N°11: Programa educativo de mayor efectividad en el nivel de conocimiento de los padres o apoderados, a los 21 días de su aplicación.**

**Fuente:** elaboración de las autoras.

**Interpretación:** El nivel de conocimiento antes de la aplicación del programa convencional fue deficiente en un 65.8% de padres de familia y después de su aplicación cambió a bueno en el 76.3% de padres. En el programa audiovisual, el nivel de conocimiento fue deficiente en 47,4% de padres de familia, antes de la aplicación del programa y a los 21 días de su aplicación, se obtuvo un nivel de conocimiento bueno en 76,3% de padres. Antes de aplicar el programa convencional más audiovisual el nivel de conocimiento fue deficiente en 63.2% de padres de familia, y a los 21 días de su aplicación, cambió a un nivel de conocimiento bueno en 84.2% de padres. Se encontró diferencia estadística significativa entre grupos (p= 0,0000), siendo más efectivo el programa educativo audiovisual más convencional en el nivel de conocimiento de los padres o apoderados.

# **DISCUSIÓN**

La implementación de programas educativos tiene como finalidad, mostrar que los procesos de aprendizaje, guardan relación con la comunicación desde el enfoque transmisivo, contando con un amplio conjunto de recursos que nos ayudarán a la mejora de prácticas de higiene oral y al incremento del nivel de conocimiento en los pacientes. Esto se puede ver reflejado en nuestro estudio, en donde un nivel placa deficiente en el 90.4% de niños evaluados en el Centro de Salud Magna Vallejo, disminuyó considerablemente luego de la aplicación indistinta de los 3 programas educativos a los 21 días, estos datos coinciden con los estudios de diversos autores como Macha *et al*9; Navarrete y Burgos10; Gonzales *et al*11; Celis12; Noborikawa13; Belloso *et al*15; Cardozo *et al*16 ; Sánchez y Sence17,Campos18; Rangel 19y Romero20 , quienes concuerdan con que la aplicación de programas educativos preventivos contribuyen favorablemente a la disminución de placa bacteriana, previniendo futuras enfermedades bucales y aumentando el conocimiento tanto en padres como en niños.

Al analizar de manera individual a cada uno de los programas, se encontró que el programa educativo audiovisual, mostró un impacto positivo muy significativo en la diminución del índice de placa, llegando a un 44.7% de pacientes con índice aceptable y 36.8% con índice cuestionable, coincidiendo así con el estudio de Noborikawa A13, donde se observó que los promedios obtenidos en sus resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en la disminución del índice, esto debido a que los medios audiovisuales son capaces de capturar más la atención del niño, especialmente si se les ofrece contenido llamativo y didáctico ya que en él se integran grabaciones acústicas acompañadas de imágenes visuales, movimiento y color de forma simultánea.

Por otra parte, el índice de placa bacteriana a los 21 días de la aplicación del programa educativo convencional fue aceptable en 21.1% y cuestionable en el 47.4% de pacientes, concordando con Navarrete y Burgos10 quienes en su estudio, a través de instrucciones de cepillado (programa convencional) lograron reforzar la técnica de higiene bucal, influyendo directamente en la disminución de placa; asimismo, también se encuentra concordancia con los estudios de Celis *et al*12 quienes consiguieron mejorar la condición de higiene oral sólo con actividades demostrativas acerca de anatomía dental e higiene oral con 8 sesiones educativas, aplicadas cada dos semanas, con duraciones largas de 45 minutos. En cambio, en el estudio de Ramírez *et al8*, donde evaluaron la efectividad del componente educativo, aplicando el programa convencional mediante técnicas de cepillado y midiendo el índice de O’leary antes y después, obtuvieron como resultado que el programa no llegó a funcionar, esto probablemente porque los autores no implementaron un nuevo programa preventivo escolar y sólo trabajaron con el que ya existía, el mismo que posiblemente haya tenido algunas falencias que se vieron reflejadas en el estudio.

Si bien es cierto, no se han encontrado estudios donde se apliquen programas preventivos convencionales más audiovisuales, en este estudio se ha logrado evidenciar que mediante la aplicación del programa educativo convencional más audiovisual, el índice de placa bacteriana mejoró significativamente obteniendo un índice aceptable en 28.9% y cuestionable en 52.6% de pacientes, esto es coincidente con lo mencionado por Adame A47, quien refiere que es necesario la complementación de las explicaciones verbales con medios audiovisuales.

Al hacer la comparación entre los 3 materiales educativos: audiovisual frente al convencional, audiovisual frente al material convencional más audiovisual y el convencional frente al convencional más audiovisual, se pudo observar que el programa con mayor efectividad fue el audiovisual, esto sucede porque el programa audiovisual ofrece, a diferencia de los programas tradicionales, una comunicación activa y de fácil acceso, siendo la fuente más importante de información en nuestra sociedad, por su capacidad de registrar visualmente los acontecimientos, lo cual contribuye a esclarecer la palabra hablada o escrita. En la actualidad, el espacio que ocupan los medios audiovisuales es muy importante debido al uso diario de estos, por lo que su implementación en educación influye en el aprendizaje52. Según Barros B. y Barros M46., el medio audiovisual, se encarga de comunicar mensajes específicos de manera que influyen en el aprendizaje, mezclando la razón, la emoción, la información y la representación. Por otro lado, al aplicar el programa audiovisual más el convencional, los resultados fueron inferiores a los del programa audiovisual, posiblemente porque el niño disminuyó su atención al hacer el reforzamiento mediante rotafolios y maquetas, los mismos que no sólo no atrajeron su atención luego de ver el video educativo, sino que además generaron cierto grado de cansancio en él, posiblemente por el exceso de información transmitida.

En cuanto al nivel de conocimiento de los padres de familia, se obtuvo una mejoría significativa, luego de la aplicación de los programas educativos, estos resultados concuerdan con la investigación de Belloso *et al* 8, quien en su estudio comprobó que con los constantes controles y charlas tanto a niños como a padres, se presenta una notable mejoría en lo concerniente a higiene oral influenciados por el factor psicosocial; asimismo, Rangel 19 , evidenció que el programa preventivo dirigido a los padres ayuda a la mejoría en la salud bucal de sus niños, por lo que es necesario educar también a los padres de familia

Mediante la presente investigación, se valida que, los programas educativos preventivos, son efectivos indistintamente tanto en padres como en niños. En los niños se midió el índice de placa donde fue más efectivo el programa audiovisual, pero en el caso de los padres de familia se evaluó el nivel de conocimiento encontrando mayor efectividad en el programa convencional más audiovisual, esto posiblemente, porque la atención de los niños es capturada de una forma sencilla mediante medios audiovisuales, por las imágenes, sonidos y colores, mientras que los padres, al tener un nivel de razonamiento más amplio, prestan mayor atención a los dos programas tanto audiovisual como convencional, sirviendo este último como reforzamiento, interacción y despejo de dudas ante el profesional de salud.

1. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

**CONCLUSIONES**

* Los programas educativos convencional, audiovisual y convencional más audiovisual, son efectivos en la disminución del índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad del Centro de Salud Magna Vallejo, siendo el audiovisual el más efectivo.
* El índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad antes de la aplicación de los programas educativos fue deficiente, en el 90,4 % de niños.
* El índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, 21 días después de la aplicación del programa audiovisual, mejoró de deficiente con 94,7% a aceptable con 44.7% y cuestionable con 36.8%.
* El índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, 21 días después de la aplicación del programa educativo convencional mejoró de deficiente con 92.1% a aceptable con 21,1% y cuestionable en 47,4% de niños.
* El índice de placa bacteriana en niños de 5 a 11 años de edad, 21 días después de la aplicación del programa educativo audiovisual más convencional mejoró de deficiente con 84,2% a aceptable con 29,8% y cuestionable con 52.6% de niños.
* El programa educativo audiovisual tuvo mayor efectividad frente al programa convencional a los 21 días en niños, confirmando nuestra hipótesis y rechazando nuestra hipótesis nula.
* El programa educativo audiovisual tuvo mayor efectividad frente al programa convencional más audiovisual a los 21 días en niños.
* El programa educativo convencional más audiovisual tuvo mayor efectividad frente al programa convencional a los 21 días en niños.
* El nivel de conocimiento de los padres o apoderados sobre salud bucal antes de aplicar el programa educativo audiovisual, convencional y convencional más audiovisual fue deficiente en la mayoría de casos, con un 47,4%,65,8% y 63,2% respectivamente.
* El nivel de conocimiento de los padres o apoderados sobre salud bucal a los 21 días de haber aplicado el programa educativo audiovisual, convencional y convencional más audiovisual fue bueno en la mayoría de casos, con un 71,1%,76,3%y 84,2%, respectivamente.
* El programa educativo con mayor efectividad, en los padres o apoderados, a los 21 días de haber aplicado los programas, fue el convencional más audiovisual.

# **RECOMENDACIONES**

* Se recomienda que futuras investigaciones evalúen tanto el nivel de conocimiento, como la técnica de cepillado en mayor cantidad de sesiones, para que se pueda verificar el cambio en sus distintos controles.
* Se recomienda a las futuras investigaciones realizar programas preventivos educativos en salud bucal dirigidos a padres de familia de diferentes estatus sociales.
* Realizar videos educativos de acuerdo a las etapas de desarrollo humano, que sean animados ya que integra todas las formas del lenguaje y las tecnologías para capturar al vidente de inicio a fin, especialmente a los niños haciéndolo más atractivo en la recepción del mensaje.

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**
2. Ministerio de salud [Internet]. Perú: Sala de prensa; c 2016 [actualizado 2017 Jun 02; citado 2018 Mar 16]. MINSA prioriza atención a la primera infancia con enfoque de derechos humanos; [acerca de 1 p.]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51&nota=23912>.
3. Escobar, F. Odontología Pediátrica [en línea]. 2a ed. Venezuela: Atlas de odontología pediátrica, 2004. [Citado 2018 mar 16]. Capítulo 4. Actualidades medico odontológicas Latinoamérica. Disponible en: http://www.odontologiavirtual.com/2013/07/libro-odontologia-pediatrica-dr.html.
4. Robello J., Cevallos V., Chauca E y Obeso Y., Pongo B. Frecuencia de enfermedades bucales en pacientes atendidos en una clínica especializada en odontología en Lima, Perú [Publicación periódica en línea]2014.Ene - Jun [citada: 2018 marzo 21];11(1): [aproximadamente 6pp.]. Disponible en: http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru\_v11/Kiru\_v.11\_Art.8.pdf
5. Selwitz R., Ismail A y Pitts Dental Caries [Publicación periódica en línea] 2007. Ene [citada 2018 marzo 21]; 369(1): [aproximadamente 9pp.]. Disponible en: https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(07)60031-2.pdf
6. Ávalos J. Huillca L. Picasso M. Omori E. y Gallardo A. Nivel de conocimientos en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana [Publicación periódica en línea]. 2015 ene-jun [citado 2018 mar 17]; 12(1): [aproximadamente 6pp.]. Disponible en: http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2015/Kiru\_12-1\_v\_p61-65.pdf
7. Benavente L., Chein S., Campodónico C., Palacios E., Ventocilla M., Castro S *et al*. Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. Odontología San Marquina, 2012; 15(1): 14-18.
8. Cartilla informativa para la promoción de la salud bucal [Publicación periódica en línea] 2015. Junio [citada: 2018 marzo 17]; 1(1): [aproximadamente 24 pp.]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3429.pdf
9. Ramírez E., Romero D. y Fuentes S. Efectividad del componente educativo del programa preventivo escolar de la facultad de odontología de la universidad de el salvador. [Trabajo de graduación para obtener el título de doctor en cirugía dental]. Ciudad universitaria: Universidad De El Salvador Facultad De Odontología Coordinación General De Procesos De Graduación; 2013.
10. Maccha L.; Montenegro G y Heydi M. Estudio comparativo del índice de placa posterior a la aplicación de dos materiales educativos en diferentes intervalos de tiempo. [Tesis Para optar el título profesional de: Cirujano dentista]. Lima: Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas Facultad De Ciencias De La Salud Escuela De Odontología; 2013.
11. Navarrete A., y Burgos A. Programa de higiene bucal y su impacto en flora bacteriana. [Publicación periódica en línea] 2008. Mayo-Junio [citado: 2018 marzo 27]; 3(79): [5p.]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v79n3/art04.pdf>
12. Gonzales F., Carmona L., Castellar C., Porto F y Rodríguez T. Efectividad del programa de prevención de caries dental implementado por la universidad de Cartagena en niños de la boquilla- Cartagena [Tesis para optar el grado de cirujano dentista]. Cartagena: Universidad de Cartagena; 2013.
13. Celis E. Flores C. y Santa Cruz I. Efectividad de un programa educativo sobre la condición de higiene bucal en niños de 4 y 5 años de una institución educativa en la provincia de Chiclayo – Lambayeque, 2014[Tesis para optar el título de: cirujano dentista]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo Facultad De Medicina Escuela De Odontología; 2015.
14. Noborikawa A, Kanashiro C. Evaluación de un programa educativo – preventivo de salud oral con uso del recurso multimedia, en adolescentes peruanos. [Publicación periódica en línea] 2009 mayo–junio [citado 2018 marzo 27];19 (1):[aproximadamente7pp]disponible:http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/1815/1825.
15. Chiong L. Educación en la salud bucal y control de placa bacteriana en niños de 6 y 12 años del Centro Educativo José Gálvez Callao. [Tesis de título profesional de cirujano dentista]. Lima: Universidad Federico Villareal; 2002.
16. Belloso N, Hernández N, Rivera L, Morón A. Efectividad de los programas de educación para la salud bucal en niños en edad escolar. Ensayo experimental. [Publicación periódica en línea] 1999 [citado 2018 marzo 30]; 50 [aproximadamente6pp]disponible:https://cmvinalo.webs.ull.es/docencia/Posgrado/1-PROGRMA-HIGIENE-BUCODENTAL/Belloso.pdf
17. Cardozo B, Pérez S, Vaculik P, Sanz E. Efectividad de la aplicación de un Programa de Educación para la Salud en Preescolares [publicación periódica en linea] 2016 [citado 2018 septiembre 1]; 9(1): [aproximadamente 7p.] Disponible en: http://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/view/1588.
18. Sánchez y Sence Efectividad De Un Programa Educativo Preventivo Para Mejorar Hábitos De Higiene Y Condición De Higiene Oral En Escolares [publicación periódica en linea] 2012 [citado 2018 septiembre 1]; 9(1) [aproximadamente13p]disponible:http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2012/Kiruv.9/Kiru\_v.9\_Art4.pdf.
19. Campos M. Efectividad de un programa educativo de salud bucal en escolares de 1° año de secundaria de la I.E. San Antonio De Padua – cañete [Tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista] Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal Facultad De Odontología; 2010.
20. Rangel M. E. (2015). Programa preventivo-educativo de salud bucodental dirigido a los padres y/o representantes del niño/a de educación inicial. (Tesis de maestría, Universidad de Carabobo, Bárbula, Venezuela).
21. Impacto de un programa de promoción y educación de salud bucal en niños de preescolar “monseñor luis eduardo henríquez”. Municipio san diego, estado carabobo. [publicación periódica en línea] 2006 [citada: 2018 septiembre 11]: [aproximadamente16pp]Disponible:http://<http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/v7n2/7-2-4.pdf>
22. Who.int [internet]. Organización mundial de la salud; 2018 [citado 2018 abril 10]. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/
23. Barreno J. Proyecto Educativo para Promover la Higiene Bucodental en los Niños de la Escuela Fiscal Mixta 17 de Julio de la Comunidad Miguicho Adentro. Cantón Santa Ana. Provincial Manabí 2011 [Tesis de grado previa a la obtención de título de licenciada en promoción y cuidados de la salud]. Riobamba- Ecuador: Escuela superior penitencia de Chimborazo; 2011.
24. The World Oral Health Report 2003 [publicación periódica en línea] 2003. [citada: 2018 abril 15]: [aproximadamente 45pp]. Disponible en: http://www.who.int/oral\_health/media/en/orh\_report03\_en.pdf.
25. Bergstrom J. Short-term investigation on the influence of cigarette smoking upon plaque accumulation [Publicación periódica en línea] 1981 [citado 2018 abril 20] 89: [aproximadamente 5pp] disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1600-0722.1981.tb01676.x.
26. Ojeda J, Oviedo E, Andrés L. *Streptococcus* *mutans* y caries dental [Publicación periódica en línea] 2013 Feb-Jun [citado 2018 abril 20]; 26 (1): [13 p.] disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v26n1/v26n1a05.pdf
27. Carranza, F., Newman, M., Takei, H. Periodontología clínica. 9a ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.
28. Guía Práctica Clínica en Salud Oral [Publicación periódica en línea] 2010. [citado: 2018 mayo 2]; [74 p.] disponible en: http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Salud%20Oral/Gu%C3%ADa%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20en%20Salud%20Oral%20-%20Higiene%20Oral.pdf .
29. Agreda M, Hernández M, Salinas P, Acevedo J, Acostai1 G, Chacón C *et al.* Presencia de placa dental en alumnos de quinto grado de la escuela básica “Eloy paredes”. Mérida, Venezuela. Revista de Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, 2008; 17(2): 95-99
30. O'Leary 1], Drake RB, Naylor JE: The plaque control record.J Periodontol 1972; 43:38.
31. Chica R., Ludeña V. Eficacia del Propóleo al 25% vs. La Clorhexidina al 0.12% usado conjuntamente con técnica de Bass para disminuir la placa bacteriana. [Tesis previa a la obtención del Título de Doctor en Odontología] Cuenca Ecuador: Universidad De Cuenca Facultad De Odontología;2005.
32. Aguilar F, Duarte C, Rejón M, Serrano R, Pizon A, Prevalencia De Caries De La Infancia Temprana Y Factores De Riesgo Asociados [en línea] 2014 [citado 2018 mayo15]; 35: [8pp.] disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v35n4/v35n4a2.pdf
33. American academy of pediatric dentistry [Publicación periódica en línea] [citada: 2018 mayo 20]; 39 (6): [aproximadamente 3 pp.] Disponible en: http://www.aapd.org/media/Policies\_Guidelines/P\_ECCClassifications.pdf
34. El desafío de las enfermedades bucodentales una llamada a la acción global, Atlas de Salud Bucodental [en línea] 2ª ed. Ginebra: Federación Dental Internacional (FDI); 2015. [Citado mayo 20]. Disponible en: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book\_spreads\_oh2\_spanish.pdf
35. Ministerio de salud [Internet]. Perú: Salud bucal [citado 2018 mayo 20] disponible:http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion\_2.asp?sub5=13
36. Campos M. Efectividad de un programa educativo de salud bucal en escolares de 1° año de secundaria de la I.E. San Antonio de Padua – Cañete [Tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista] Lima: Universidad Federico Villareal; 2010.
37. Educación dental infantil; guía para profesionales de educaión y e salud [Publicación periódica en línea] 2002. [citado: 2018 mayo 25]; [37 p.] disponible en:http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centrostic/18006935/helvia/aula/archivos/repositorio/0/54/html/pdf/02.pdf.
38. Cisneros G, Hernández Y. La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida.  [Internet]. 2011 oct [citado 2018 mayo28]; 15(10): [3pp.]. Disponible:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S102930192011001000013&lng=es.
39. Maltz M Psico-Cibernetica [en línea] 2014 [citado: septiembre 05]disponible:https://groups.google.com/forum/#!topic/contactoglobal/V49Gbl3OHso.
40. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación [Publicación periódica en línea] 2008[citada 2018 septiembre 05];6(3) [aproximadamente41pp.].disponible:http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55160304.
41. Morales P, Elaboración de material didáctico [en línea] México: red tercer milenio [citado 2018 mayo 28]. Disponible en: http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho\_y\_ciencias\_sociales/Elaboracion\_material\_didactico.pdf
42. Salud y seguir dad en establecimientos de cuidado de niños: promoviendo la salud bucal infantil [Publicación periódica en línea] 2007 [citado 2018 junio 1]; [82pp.].Disponible:https://cchp.ucsf.edu/sites/cchp.ucsf.edu/files/Oral\_Health\_SP\_0608.pdf
43. Medina M. Programa Educativo Preventivo Promocional De La Salud Bucal Y Conocimiento En Niños De 8 A 12 Años, Institución Educativa Telmo Hoy le De Los Ríos. Distrito La Esperanza 2012. [Tesis para optar el grado académico de magister en salud pública] Trujillo: Universidad católica de los Ángeles de Chimbote; 2016.
44. López D, García C, Campello L, Formigós J, Lax P, Fernández L *et al.* Uso de material audiovisual como apoyo en las clases teóricas [Publicación en línea] [citado 2018 junio 1] [12pp.]. Disponible en: http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/41703.
45. Barros C, Barros R. Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. Guayaquil, Ecuador. Revista multidisciplinar de la universidad de Cienfuegos, 2015; 7(3).pp26-31.
46. Adame A. Medios audiovisuales en el aula. [Publicación en línea] [citado 2019 junio 10 ] [10 pp.]. Disponible en: <http://online.aliat.edu.mx/Desarrollo/Maestria/TecEducV2/Sesion5/txt/ANTONIO_ADAME_TOMAS01.pdf>
47. Silva V. Las técnicas de cepillado dental y su relación con la presencia de placa bacteriana en los niños de tercer año de educación básica de la escuela fiscal “laura carbo de ayora” del cantón guamote, provincia de chimborazo, en el período septiembre 2013 – febrero 2014. [Tesina de grado previa a la obtención del título de odontóloga] Riobamba - Ecuador: Universidad Nacional De Chimborazo Facultad De Ciencias De La Salud Carrera De Odontología;2014.
48. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [libro en internet]. 23ra ed. Madrid: Espasa; 2014 [citado 2019 junio 12]. Disponible en: http://www.rae.es/
49. Hernández R, Fernández C y Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta Ed. México: interamericana editores; 2010.
50. Campbell T. & Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. 1995 Junio.
51. Llanos F, Rosas A, Mendoza D, Contreras C. Comparación de las escalas de Likert y Vigesimal para la evaluación de satisfacción de atención en un hospital del Perú [Publicación periódica en línea] 2001[citado 2018 julio 12]; 12 (2): [aproximadamente6p.]disponible:http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v12n2/v12n2ao2.pdf.
52. Asociación médica mundial [internet] Washington. Mar [**citado 5 de mayo de 2015**]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
53. Santos H. aprendizaje y medios audiovisuales. Ed. Biblioteca; 1973.
54. **ANEXOS**

**ANEXO 1**

**Solicitud para el permiso de la ejecución del proyecto**

**“**Año de la lucha contra la corrupción e impunidad**”**

Dr. Julio Romero Meléndez jefe del Centro de Salud Magna Vallejo

Por medio de la presente, nos dirigimos a usted, para saludarla cordialmente, y al mismo tiempo solicitarle nos conceda la autorización para la ejecución del proyecto de tesis titulado:

Efectividad de la implementación de 3 programas educativos en la disminución del índice de placa, en niños de 5 a 11 años de edad, donde se aplicará una encuesta al padre o apoderado de los niño (as) que acuden al servicio de odontología donde se evaluará el nivel de conocimiento que tienen acerca de salud bucodental, seguidamente se realizará la consejería acerca de prácticas saludables y técnica de cepillado empleando el material convencional del servicio y además un material audiovisual proporcionado por nosotros. Luego se tomará un registro de placa bacteriana en los niños, se medirá la efectividad de los 3 programas educativos mencionado anteriormente, todo esto previa coordinación con su persona y la responsable de servicio.

Esperando una respuesta favorable al presente, nos despedimos de Ud. no sin antes manifestarle las muestras de mi consideración y estima personal.

-------------------------------- -------------------------------------Ingrid Manuela Vera Rojas Juana Iris Esmilda Vilca Díaz

**DNI: 70207826 DNI: 70613057**

**ANEXO 2**

**Consentimiento informado para la ejecución del proyecto**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Historia Clínica: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Yo,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , identificado con DNI.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ apoderado(a) en calidad de representante legal del menor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ en calidad de paciente, con DNI \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.Declaro que, las estudiantes de estomatología\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

con DNI\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ me han explicado de forma clara y con un lenguaje sencillo, que es voluntario en mi situación, proceder y ser parte de este estudio ‘Efectividad de la implementación de 3 programas educativos en la disminución del índice de placa, en niños de 5 a 11 años de edad del centro de salud magna vallejo’. Han resuelto todas las dudas que se me han planteado, queda claro que en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar este consentimiento. Estoy satisfecho con la información recibida y he comprendido el alcance de los procedimientos, y por ello, doy mi consentimiento, para participar en la presente investigación.

|  |
| --- |
|  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Firma del Apoderado Huella digital

**ANEXO 3**

**CUESTIONARIO**

Reciba saludos cordiales, tenga a bien responder las preguntas del cuestionario formulado para la investigación: Efectividad de 3 programas educativos en la disminución del índice de placa, en niños de 5 a 11 años. Agradezco su interés y doy confianza que sus respuestas son el reflejo de la realidad actual en nuestro país.

FECHA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ N° H.C: \_\_\_\_\_\_\_\_

DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos del encuestado: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Edad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Grado de instrucción: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Parentesco: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Edad de su niño: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Sexo: M F

Nombre de su niño: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**INDICACIONES:**

Elija la(s) alternativa(s) que considere correcta(s) marcando para tal fin. Se agradece su importante participación no realice borrones.

**1. ¿Cómo considera la salud bucal de su niño?**

a) Mala

b) Regular

c) Buena

d) Muy Buena

**2. ¿Qué productos de higiene bucal, utiliza para su niño?**

1. Cepillo dental y pasta dental
2. Cepillo dental, pasta dental e hilo dental
3. Cepillo dental, pasta dental, hilo dental y enjuague bucal
4. Cepillo dental, pasta dental y enjuague bucal

**3. ¿Cuántas veces al día utiliza su niño(a) los productos de higiene bucal antes mencionados?**

a) Una vez

b) Dos veces

c) Tres veces

d) Mas de tres veces

**4. ¿Su niño (a) cuantas veces ha ido al dentista durante el año?**

a) Una vez

b) Dos veces

c) Tres a más veces

d) Ninguna

**5. ¿En qué lugar enseñaron a su niño (a) a cepillarse los dientes por primera vez?**

1. En casa
2. En el colegio
3. En el odontólogo
4. No le han enseñado

**6. ¿Cuál cree usted que es la principal función del cepillado dental en un niño?**

1. Sentir la boca fresca
2. Eliminar la Placa Bacteriana
3. Retirar restos alimenticios
4. Todas las anteriores.

**7. El momento del día más importante para realizar el cepillado dental es:**

a) Al despertarse

b) Después de desayunar

c) después de cada comida

d) Antes de acostarse

**8. ¿Para un niño (a) es necesario el uso del hilo dental?**

1. No es necesario si se realiza una correcta higiene con cepillo y pasta de dientes
2. Es absolutamente necesario porque limpia zonas donde el cepillo no llega
3. No es necesario si uso enjuague bucal
4. No es útil

**9. ¿A qué edad puede empezar el cepillado con pasta dental fluorada en su niño (a)?**

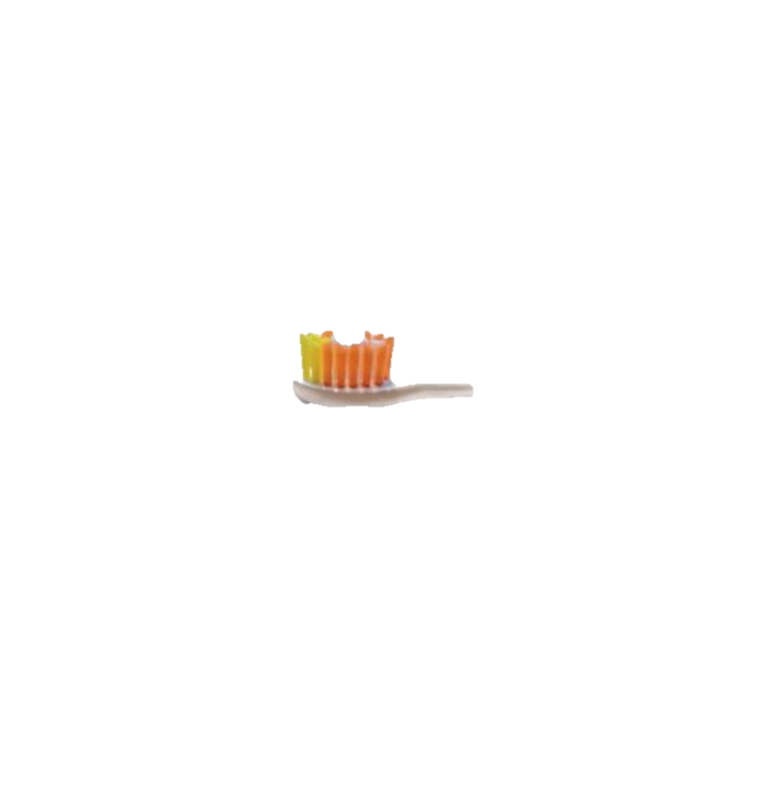
1. Desde que brota el primer diente.
2. A partir de los 2 años
3. Cuando tienen los dientes completos
4. A partir de 5 años

**10. El cepillado dental en un niño(a) debería ser:**

1. Realizado por el mismo niño
2. Supervisado por un adulto
3. Realizado en niños mayores de 3 años.
4. No debería realizarse el cepillado

**11. Según la edad de su niño marque la cantidad de pasta dental usada en el cepillo dental.**

1. Tamaño de un grano de arroz

****

b) Tamaño de una alverja

c) Todo el cepillo

d) Sin pasta

**12. ¿Qué es la caries dental?**

1. Es una enfermedad que aparece en los niños débiles.
2. Es una enfermedad causada por falta de higiene bucal, consumo de azúcares y carbohidratos.
3. Es una enfermedad causada por falta de calcio.
4. La caries no es una enfermedad.

**13. ¿Qué pasa cuando hay caries en los dientes?**

1. Aparecen agujeros oscuros
2. Aparecen manchas blancas y oscuras en los dientes
3. Dolor y mal aliento
4. Todas las anteriores son correctas

**14. La placa bacteriana es:**

1. Es una película pegajosa formada por el acumulo de bacterias que se deposita constantemente sobre todas las superficies de la boca.
2. Es una masa que solo se encuentra en los dientes de los adultos.
3. Es una masa que solo se encuentra en los dientes de los niños.
4. Es una masa que no tiene ningún efecto secundario.

**15. ¿Cuándo erupcionan los primeros dientes de su hijo?**

1. 3 meses de nacido
2. 6 meses de nacido
3. Al año
4. No sé

**16. ¿Cuáles son las características que produce una gingivitis?**

1. La encía se enrojece y esta aumentada de tamaño
2. La encía sangra al cepillado y/o al contacto con alimentos.
3. Hay dolor durante el cepillado
4. Todas las anteriores son correctas.

**17. La primera visita al odontólogo, debería ser a:**

1. Desde el nacimiento
2. Los 2 años
3. Cuando aparece el primer diente
4. Cuando empiezan a cambiar lo dientes de leche.

**18. ¿Cuál es la función del flúor?**

1. Fortalece los dientes y previene la caries
2. Cura los dientes para prevenir las extracciones
3. El flúor tiene una acción blanqueadora en los dientes
4. Fortalece al niño para que crezca sano y fuerte

**19. ¿Qué medidas preventivas conoce Ud. que se debe realizar para combatir la caries dental?**

1. Colocación del flúor
2. Una correcta higiene bucal evitando el consumo excesivo de azúcares
3. Aplicación de sellantes
4. Todas las anteriores

**20. Con que frecuencia su niño consume azúcares, marque lo correcto**

a) 1 vez al día

b) 2 o más veces en la semana

c) Nunca

d) entre comidas

**Evaluación del instrumento**:

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel de Conocimiento | Escala Vigesimal |
| Excelente | De 18 a 20 |
| Bueno | De 14 a 17 |
| Regular | De 11 a 13 |
| Deficiente | De 10 a menos |

**ANEXO 4**

**Prueba piloto**

**CONFIABLIDIDAD DEL CUESTIONARIO: EFECTIVIDAD DE 3 PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE PLACA EN NIÑOS**

**ALFA DE CRONBACH**

**Escala: TODAS LAS VARIABLES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Resumen del procesamiento de los casos** | | | |
|  | | N | % |
| Casos | Válidos | 20 | 100,0 |
| Excluido | 0 | 0 |
| Total | 20 | 100,0 |
| a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento. | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Estadísticos de fiabilidad** | |
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| 0,858 | 20 |

**Confiabilidad del Instrumento**

La confiabilidad del instrumento presenta un Coeficiente Alfa de Cronbach total de 0.858, indicando que el instrumento es confiable.

**ANEXO 5**

**Calibración**

**Investigador 1 vs Experto**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Medida de acuerdo** | **Valor** | **Error estándar asintótico** | **T aproximada** | **Significación aproximada** |
|  | Kappa | 0.88 | 0.080 | 8.425 | 0.000 |
|  | N de casos válidos | 20 |  |  |  |

**Investigador 2 vs Experto**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Medida de acuerdo** | **Valor** | **Error estándar asintótico** | **T aproximada** | **Significación aproximada** |
| Kappa | 0.82 | 0.090 | 8.454 | 0.000 |
| N de casos válidos | 20 |  |  |  |
|  | | | | |

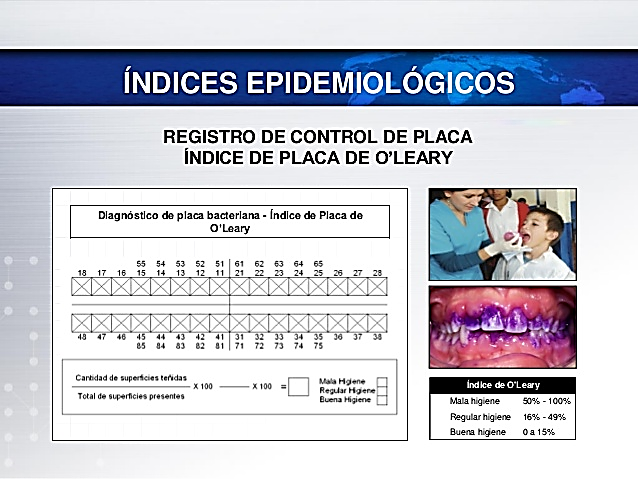
**ANEXO 6**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Nombre del (la) paciente: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Edad: \_\_\_\_\_

Apoderado: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N° historia: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Índice de O´leary**

PRIMERA CITA: --------------------------%

Fecha:

Aceptable (0-12%)

Cuestionable (13- 23%)

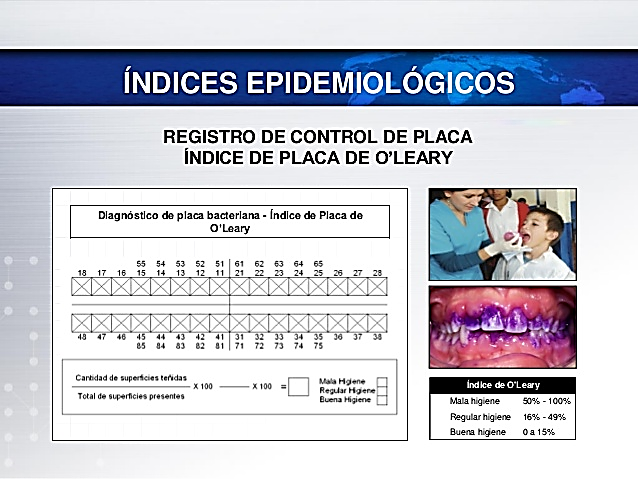
Deficiente (24 - 100%)

Fecha:

Aceptable (0-12%)

Cuestionable (13- 23%)

Deficiente (24 - 100%)

SEGUNDA CITA: --------------------------%