



Efectividad de la Estrategia educativa “Camaleón Sonriente Cuida Tus dientes”

en Niños de 5 a 13 años de la Institución Educativa Obando

Felipe Gómez Cabrera

Código 20571718505

Isaac Lozano Perdomo

Código 20571721947

Universidad Antonio Nariño

Programa Odontología

Facultad de Odontología

Neiva, Colombia

2022

**Efectividad de la Estrategia educativa “Camaleón Sonriente Cuida Tus dientes”
en Niños de 5 a 13 años de la Institución Educativa Obando**

Felipe Gómez Cabrera

Isaac Lozano Perdomo

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:
Odontólogo

Director (a):

Dra. María Elena Gutiérrez.

Director metodológico (a):

Dra. Claudia Lorena García Rojas MSc

Línea de Investigación:

Salud, Promoción y prevención en salud oral en Odontopediatría

Universidad Antonio Nariño

Programa Odontología

Facultad de Odontología

Neiva, Colombia

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado **Efectividad de la Estrategia educativa “Camaleón Sonriente Cuida Tus dientes” en Niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Obando**

_____, Cumple
con los requisitos para optar

Al título de _____.

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Neiva, 25 de Mayo de 2022.

Contenido

Pág.

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción	3
1. Antecedentes.....	5
2. Planteamiento del Problema.....	7
2.1. Formulación del problema	9
3. Justificación.....	10
4. Objetivos.....	12
4.1. General	12
4.2. Especifico	12
5. Marco teórico	13
5.1. La Salud Bucal	13
5.2. Higiene oral	13
5.3. Métodos para mantener una buena higiene oral	14
5.4. Placa bacteriana.....	15
5.5. La enfermedad periodontal.....	16
5.6. La Caries dental.....	16
5.7. Bruxismo	17
5.8. Técnicas del cepillado, uso de hilo dental y enjuague bucal.....	17
5.8.1. <i>Técnica de cepillado</i>	17
5.8.2. <i>La técnica de Bass</i>	17
5.8.3. <i>El enjuague bucal</i>	18
5.9. Índice de placa.....	18
5.9.1. <i>Índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillón</i>	18
6. Metodología	20

6.1.	Tipo de estudio	20
6.2.	Población	20
6.2.1.	<i>Muestra</i>	20
6.3.	Criterios para estudio de la muestra	21
6.3.1.	<i>Criterios de inclusión</i>	21
6.3.2.	<i>Criterios de exclusión</i>	21
6.4.	Variables	21
6.5.	Instrumento de recolección	22
6.6.	Descripción del procedimiento	22
6.7.	Aspectos éticos	23
7.	Resultados	25
7.1.	Análisis de datos	25
7.2.	Caracterización sociodemográfica de la población	25
7.3.	Índice de placa dental	27
7.4.	Distribución por conocimiento en salud bucal en Niños de 5 a 13 años de la Institución Educativa Obando	27
7.5.	Distribución por actitudes en salud bucal en Niños de 5 a 13 años de la Institución Educativa Obando	31
7.6.	Distribución de Prácticas en salud bucal en Niños de 5 a 13 años de la Institución Educativa Obando.	34
8.	Discusión	39
9.	Conclusiones	40
10.	Recomendaciones	41

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. sesiones de implementación estrategia	23
Tabla 2. Índice placa dental pretest y postest.	27
Tabla 3. Comportamiento resultados sobre uso del cepillo, efectos de restos de comida y lavado de manos.....	28
Tabla 4. Comportamientos resultados sobre sentido del cepillado.....	29
Tabla 5. Comportamientos resultados sobre cambio del cepillo	29
Tabla 6. Comportamientos resultados sobre préstamo del cepillo	30
Tabla 7. Comportamientos resultados sobre uso de seda dental.....	30
Tabla 8. Comportamientos resultados sobre frecuencia de uso de seda dental	31
Tabla 9. Comportamientos resultados sobre gusto por el cepillado	31
Tabla 10. Comportamientos resultados sobre asistencia al odontólogo	32
Tabla 11. Comportamientos resultados sobre figura que le enseñó a cepillarse	32
Tabla 12. Comportamientos resultados sobre uso de la seda dental.....	33
Tabla 13. Comportamientos resultados sobre lavado de manos	33
Tabla 14. Comportamientos resultados sobre frecuencia de cepillado.....	34
Tabla 15. Comportamientos resultados sobre cepillado antes de acostarse.....	34
Tabla 16. Comportamientos resultados sobre uso de crema dental.....	35
Tabla 17. Comportamientos resultados sobre consumo de crema dental.	35
Tabla 18. Comportamientos resultados sobre cepillado de lengua.....	35
Tabla 19. Comportamientos resultados sobre cepillado de lengua.....	36
Tabla 20. Comportamientos resultados sobre personas que ayudan a realizar el cepillado.	36
Tabla 21. Comportamientos resultados sobre personas que ayudan a realizar el cepillado.	37
Tabla 22. Comportamientos resultados sobre uso seda dental	37
Tabla 23. Comportamientos resultados sobre uso final de la seda dental	38
Tabla 24. Comportamientos resultados sobre asistencia al odontólogo	38

(Dedicatoria)

Nuestra dedicación especial primeramente a nuestro creador, por mostrarnos los caminos que condujeron en buen momento la consecución de este proyecto; a nuestros padres porque sin su apoyo nada de esto se hubiera alcanzado.

Agradecimientos

Como primera medida a nuestros tutores la Dra. Claudia Lorena García Rojas MSc y la Dra. María Elena García por su continuo acompañamiento y dedicación; ya que gracias a sus orientaciones se llevó a buen término el proyecto; a la Universidad Antonio Nariño por entregarnos todo el conocimiento técnico y de la profesión, por darnos los mejores profesores que a lo largo de la carrera aportaron a todo este proceso.

A todos los profesores que hicieron parte de nuestro proceso de formación infinitas gracias por compartir sus experiencias y conocimientos.

Resumen

La problemática en salud oral en Colombia es generada por factores como una higiene inadecuada, falta de adopción de hábitos de higiene oral, por consumo de azúcares entre otros, los cuales afectan en especial a los niños; el objetivo de este estudio es el de determinar la efectividad de la estrategia educativa “Camaleón sonriente cuida tus dientes” en niños de 6 a 12 años de la Institución educativa Obando, para ello se empleó como método un estudio longitudinal a partir de una encuesta que mide el antes y el después de su aplicación; los resultados indicaron diferencias estadísticamente significativas en variables de conocimiento sobre el uso del cepillo para eliminar restos de comida ($p=0,00$), variables de actitudes en donde el odontólogo es un actor en el proceso de enseñanza ($p=0,006$); el estudio concluye que en más del 70 % de las variables no se presentaron mejoras significativas.

Palabras claves: Estrategia, Salud bucal, caries, seda dental, cepillo.

Abstract

The oral health problem in Colombia is generated by factors such as inadequate hygiene, lack of adoption of oral hygiene habits, sugar consumption, among others, which especially affect children; the objective of this study is to determine the effectiveness of the educational strategy "Camaleón sonriente cuida tus dientes" in children from 6 to 12 years of age at the Obando Educational Institution, for which a longitudinal study was used as a method based on a survey that measures before and after its application; The results indicated statistically significant differences in variables of knowledge about the use of the toothbrush to remove food debris ($p=0.00$), variables of attitudes where the dentist is an actor in the teaching process ($p=0.006$); the study concludes that in more than 70% of the variables there were no significant improvements.

Key words: Strategy, oral health, caries, dental floss, toothbrush.

Introducción

La problemática en salud oral en Colombia es generada por factores como una higiene inadecuada, falta de adopción de hábitos de higiene oral, por consumo de azúcares entre otros; lo cual han puesto al descubierto enfermedades como la caries y gingivitis, además de las dificultades presentadas en la promoción y prevención, dando origen a hábitos poco favorables en relación con las técnicas y usos de los elementos de limpieza que deben ser usados para una óptima higiene oral.

En consecuencia, la salud oral es fundamental para el adecuado desarrollo del individuo como parte integral del complejo cráneo facial que participa en las funciones vitales, entre ellas la alimentación, la comunicación, el afecto y la autoestima (Colombiana de salud S.A., 2015)

La presente investigación busca evaluar la efectividad en la implementación de una estrategia educativa para promover la higiene oral en los niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Obando en el municipio de San Agustín (Huila); esto permite dar a conocer el uso de los elementos y técnicas de higiene oral en los niños y de esta forma lograr conseguir que el niño pueda adoptar estilos de vida más saludables y lograr adquirir mayor autonomía en el cuidado de la Salud oral desde temprana edad.

Para transformar su higiene bucal es necesario que la comunidad educativa, docentes y padres de familia, se involucren en este tipo de procesos y ofrezcan información sobre la importancia del autocuidado como instrumentos de Promoción y Prevención de la Salud oral en los niños. Lo anterior, teniendo en cuenta que la promoción en salud, dentro de esta la salud oral, son elementos fundamentales también dentro del proceso educativo, en el que se

pueden lograr de manera eficiente si se implementan desde edades tempranas, previniendo enfermedades bucodentales como la caries cuyo impacto a nivel mundial es de gran importancia, lo que implica un ahorro al sistema de salud en términos amplios y una mejor calidad de vida de los niños.

1. Antecedentes

Para Shaghaghian Et al (2015), la salud oral es un factor de alta importancia, la cual va asociada a la calidad de vida de las personas; la investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto de la higiene bucal de los niños en edad preescolar y la actitud de los padres en la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los niños en Shiraz (Irán); el estudio incluyó 396 niños entre los 4 y los 12 años; los resultados indicaron que solo el 75% de los niños se cepillaban los dientes una vez al día o más, y en el 28%, el cepillado había comenzado antes de los 2 años de edad. Los valores de DI-S ($P < 0,001$) y la frecuencia de cepillado de los dientes ($P < 0,001$) tuvieron un impacto estadísticamente significativo en la higiene oral de los niños; el estudio concluye que las estrategias que promueven la actitud de los padres sobre la importancia del cepillado de los dientes de los niños pueden influir significativamente en la higiene bucal de los niños y son muy recomendables (Shaghaghian, Impacto de la higiene bucal en la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los niños en edad preescolar, 2015)

Duarte Et Al (2018), realizaron una investigación la cual tuvo como objetivo aplicar estrategias lúdicas pedagógicas para mejorar el aseo e higiene bucal de los niños y niñas del grado transición de 4 a 5 años en el jardín dulce corazón de maría del municipio de Girardot-Cundinamarca; la metodología empleada incluyó una muestra de 45 niños a los cuales, a los cuales se les aplicaron juegos , rompecabezas y obras teatrales; los resultados indicaron que una mejor incidencia de los juegos en la creación de hábitos de higiene oral en la población de estudio; el estudio indica que la prevención en la higiene oral debe focalizarse desde edades tempranas ya que es en estas etapas en donde se puede potencializar el conocimiento dirigido (Duarte G & Naranjo B, 2018).

Otras estrategias según Toniazzo Et Al (2019) emplean aplicaciones móviles para promover hábitos de salud oral en diferentes poblaciones; el estudio tuvo como objeto evaluar la efectividad de las aplicaciones móviles y los mensajes de texto, en comparación con las instrucciones convencionales de higiene bucal, para mejorar el conocimiento de la salud bucal y / o reducir la inflamación gingival, cuando se entregan a adolescentes, adultos y madres de niños pequeños; la metodología incluía una revisión sistemática en la cual se analizaron ensayos clínicos aleatorizados que evaluaban el uso de aplicaciones móviles o mensajes de texto relacionados con la higiene bucal y / o la educación en salud bucal; los resultados indicaron que la DME combinada para el índice de placa dental (n = 10 estudios) fue -9,43 (IC del 95%: -14,36 a -4,495; $I^2 = 99\%$, $p < 0,001$), y la del sangrado gingival (n = 7 estudios) fue -8,54 (IC del 95%: -13,16 a -3,91; $I^2 = 99\%$, $p < 0,001$), lo que indica una mejora significativa en el control de la placa dental y el sangrado gingival para los grupos que recibieron la estrategia de salud móvil, el estudio concluye que el uso de APP fortalece el conocimiento y por ende promueve los hábitos de salud oral (Toniazzo, Nodari, & Mustafa G, 2019)

Asokan Et Al (2019), en su estudio sobre la efectividad de diferentes modos de educación en salud dental escolar sobre el estado de salud bucal de los niños; el método incluía la implementación de tres tipos de estrategias, drama, juego y flashcards; los resultados indicaron, que el modo de juego tuvo el mayor impacto seguido por los modos de drama y tarjeta de memoria flash. Los refuerzos dados cada 3 meses usando el modo de juego tuvieron una influencia positiva en la salud bucal de estos niños (Asokana, Kandaswamy, & Muthu, 2019).

2. Planteamiento del Problema

Las patologías bucodentales han ocupado las primeras causas de morbilidad, sin distinción de raza, género, edad y estrato socioeconómico, lo cual representa un problema de salud pública, que afecta un gran porcentaje de la población, como lo muestran los resultados del Cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV-2014) y, más recientemente, la estrategia centinela del Subsistema de Vigilancia Epidemiológico de Salud Bucal (SISVESO) (Alcaldía de bogota, 2014)

A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS-2019) presenta como las principales causas de morbilidad bucal la Caries Dental, con una prevalencia entre el 60 y 80%; y la Enfermedad Periodontal como segunda causa, afectando en su mayoría a grupos vulnerables, debido a sus condiciones biológicas, psicológicas, sociales y económicas. Cabe mencionar la situación de los países industrializados, donde la prevalencia e incidencia de las enfermedades orales, específicamente la Caries Dental, ha disminuido gracias a la implementación de medidas preventivas y educativas integrales (OMS, 2019).

Factores de riesgo como los hábitos de higiene bucodental, el consumo de azúcares, la falta de calcio y de micronutrientes y el tabaquismo; los determinantes socioculturales, como la pobreza, el bajo nivel de educación y la falta de tradiciones que fomenten la salud bucodental conllevan a la aparición de enfermedades bucodentales, las cuales constituyen una importante carga para el sector de la salud de muchos países y afectan a las personas durante toda su vida, causando dolor, molestias, desfiguración e incluso la muerte (Pardo H, 2019); son enfermedades que comparten factores de riesgo con otras importantes

enfermedades no transmisibles, Los principales trastornos de salud bucodental son: caries dental, periodontopatías, cánceres bucales, manifestaciones bucodentales del VIH, traumatismos bucodentales, labio leporino y paladar hendido, y noma (una grave enfermedad gangrenosa que empieza en la boca y que afecta mayoritariamente a niños) (Hurtado M & Potes-U, 2017). La mayoría de los trastornos de salud bucodental son prevenibles en gran medida y pueden tratarse en sus etapas iniciales.

Según estimaciones publicadas en el estudio sobre la carga mundial de morbilidad 2017 (Global Burden of Disease Study 2017), las enfermedades bucodentales afectan a cerca de 3500 millones de personas en todo el mundo, y la caries en dientes permanentes es el trastorno más frecuente. Se estima que, en todo el mundo, 2300 millones de personas padecen caries en dientes permanentes y que más de 530 millones de niños sufren de caries en los dientes de leche (the lancet, 2019).

Por otra parte, el último Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB) realizado por el Ministerio Protección Social en Colombia (2015), presentó información importante frente a las actitudes y prácticas relacionadas con la salud oral en la población colombiana (Álvarez H & Hernando S, 2019). Esos resultados dan cuenta de algunos comportamientos de la población como es el caso de la asistencia a la consulta odontológica para menores de 1 año con un porcentaje del 4.4%: también, señala que el 13.8% de los niños inician la higiene oral a partir de los tres años, el 6.3% entre los 4 y 5 años y el 11.3% a los 6 años (MINSALUD, 2015).

De igual forma, muestran que un 57.2% de los adultos consideran la salud bucal como una responsabilidad personal, en tanto el 41% considera que es una responsabilidad

compartida entre el Estado y las personas. Entre las situaciones que, según la población, ayudan a cuidarse la boca, llama la atención que solo el 27.3% opina que evitar el consumo de azúcares y el 37% que deben evitar el consumo de tabaco (Ministerio Protección Social, 2015) (MINSALUD, 2015). Estos porcentajes alertan sobre el nivel de conocimientos que tienen los padres o cuidadores, frente la asistencia odontológica, hábitos, rutinas y comportamientos saludables; y aún más sobre la falta de conciencia de los mismos para promover en los niños el uso de los elementos de higiene oral en sus rutinas del día a día (Castelblanco R, 2019).

Ahora bien, resulta de gran importancia abordar estas temáticas a partir de las estrategias educativas, como por ejemplo “Soy Generación más Sonriente” liderada por el Ministerio de Salud enfocada a niños y jóvenes menores de 18 años y cuyos resultados fueron altamente exitosos para la prevención de enfermedades bucales; otra iniciativa para la promoción de salud oral se desarrolla en la Universidad Antonio Nariño, la cual tiene como estrategia “Camaleón sonriente cuida tus dientes” como una forma de fomentar la higiene oral; de acuerdo con lo anterior dicha estrategia se quiere implementar en la Institución Educativa Ovando, con el fin de determinar la efectividad de la misma en la población de estudio.

2.1. Formulación del problema

¿Cuál es la efectividad de la estrategia “¿Camaleón sonriente cuida tus dientes” en los niños de 5 a 13 años de la escuela Obando, San Agustín (Huila)?

3. Justificación

En la actualidad para el tratamiento y manejo de enfermedades orales no solo es importante basarse en hallazgos clínicos, sino también en el nivel de conocimiento de los niños o sus padres tanto en prevención como en hábitos de higiene oral.

El papel que juegan los padres frente a sus hijos para que desde temprana edad adquieran buenos hábitos de higiene oral es de vital importancia debido a que la salud bucal influye en la autoestima, en la capacidad para alimentarse, en la nutrición y en la comunicación de los niños, es decir interviene en los aspectos biológicos, psicológicos y sociales, por ende, en el estado de salud general; de aquí la importancia de los resultados con miras a que los padres puedan visibilizar la importancia de una buena salud oral en la calidad de vida de sus hijos (González P, Cano G, & Meneses G, 2013).

La estrategia “Camaleón Sonriente Cuida tus Dientes, es una propuesta integral que busca fomentar la higiene oral a partir del uso de diferentes herramientas educativas orientadas a la prevención de la caries y otras enfermedades bucodentales las cuales pueden afectar gravemente la salud y su calidad de vida.

El estudio busca identificar los beneficios que trae la estrategia “ Camaleón Sonriente Cuida tus Dientes en un grupo de niños de 4 a 9 años de edad en la escuela Obando, con miras a prevenir la aparición de factores de riesgo; por tanto, se considera importante brindar educación y motivación a la comunidad con la finalidad de crear una “Cultura de Salud” temprana, oportuna y permanente dirigida a los padres en aspectos de cuidados de la salud bucal en los niños, buscando disminuir los niveles de enfermedad bucal y conseguir un mejor índice de crecimiento y desarrollo.

Se realiza este estudio porque se evidencia deficiencia en los hábitos de salud bucal en los niños de la institución educativa Obando de San Agustín; esta situación despertó el interés para investigar y evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud bucal en padres de niños de 4 a 9 años; por todo lo antes mencionado, el estudio representa una alternativa justificable para la promoción de la salud bucal en los padres; debido a que los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres sobre salud bucal aportan una base sólida para estimar las necesidades actuales y futuras de asistencia estomatológica

4. Objetivos

4.1.General

Determinar la efectividad de la estrategia educativa “Camaleón sonriente cuida tus dientes” en niños de 5 a 13 años de la Institución educativa Obando.

4.2.Específico

Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas en hábitos de higiene bucal en los niños de 5 a 13 años de la Institución Educativa Obando antes y después de la aplicación de la estrategia.

Establecer el índice de placa de Green y Vermillion de la población en niños de 5 a 13 años antes y después de la implementación de la estrategia en la Institución Educativa Obando.

Comparar los datos obtenidos de la población antes y después de aplicar la estrategia educativa en niños de 5 a 13 años de la Institución Educativa Obando.

5. Marco teórico

5.1. La Salud Bucal

La OMS viene integrando en todos sus programas de salud general a nivel comunitario y nacional, especialmente 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 (OMS, 2019).

La Salud Bucal de la población a través de los años, se caracterizó por una alta prevalencia y ataque de enfermedades orales que afectaban a gran parte de la población, afectando significativamente la autoestima y calidad de vida de las personas. En el ámbito nacional, gran parte de la población presentaba caries dental elevado promedio de dientes comprometidos por persona (Pariajulca F, 2018).

La prevalencia de caries en los niños entre 6 a 18 años de la población era evidente, presentaban lesiones inflamatorias y traumáticas del periodonto. Todos estos estudios e informes han revelado la inminente necesidad y enfoque de nuevas estrategias y desarrollo de actividades acorde a las necesidades de la población (Guizar M, López A, & Licona, 2019).

5.2. Higiene oral

En la vida y especialmente en el ámbito social, la higiene oral juega un papel importante. Una buena o mala higiene bucal puede impactar en el bienestar general de las personas.

El principal beneficio de practicar una buena higiene es la satisfacción de mantener los dientes naturales sin ninguna complicación o dolor. Además, poder masticar con mayor comodidad y disfrutar de una buena digestión. Con todos estos beneficios, la correcta higiene oral es parte esencial de una vida saludable (Higiene Oral, 2020).

En el caso contrario, en el cual se tiene un mal hábito de higiene bucal puede provocar caries, inflamación de la encía y sangrado, en los peores casos causa pérdida o disminución del hueso alveolar. Lo anterior trae como consecuencia la pérdida de una o más piezas dentarias, que en el futuro se verán reemplazados por una prótesis dental.

En la actualidad hay muchas formas de organizar y evitar a tiempo la caída de los dientes, y de mantener nuestra boca de forma saludable.

5.3. Métodos para mantener una buena higiene oral

Entre los métodos preventivos más importantes está una técnica correcta de cepillado con pasta dental complementada con flúor. Los niños deben aprender que el cepillado dental debe efectuarse tres veces al día haciendo énfasis en el cepillado antes de dormir, ya que durante siete horas de sueño se desarrolla y crece la flora bacteriana productora de caries en el medio ácido bucal que no puede modificarse en las horas de reposo (Hernández & Molina-F, 2008).

Otro método es el uso del hilo dental para remover la placa bacteriana alojada en los espacios interdenciales; esto evita el riesgo de la caries interproximal. El uso de enjuague bucal fluorado también es un método de prevención; es importante generar el hábito de ir al odontólogo, estas visitas deben hacerse dos veces por año; la revisión

periódica permite ubicar los factores de riesgo y no sólo detectar una lesión o esperar que el niño refiera dolor (MINSALUD, 2016).

La Higiene oral se define como aquellas medidas de control de placa personalizada, de acuerdo con el cuadro clínico del paciente. Consiste en la combinación de medidas físicas y químicas para controlar la formación de la placa bacteriana, que constituye el factor de riesgo más importante en el desarrollo y evolución de la caries y enfermedad periodontal. Cuando se ha producido y ha actuado el estímulo causante de la enfermedad, la única posibilidad preventiva es la interrupción de la afección mediante el tratamiento precoz y oportuno de la enfermedad, con el objeto de lograr su curación o evitar la aparición de secuelas (Secretaría salud Bogotá, 2010).

Esto se puede lograr mediante la adopción de cuatro hábitos importantes en salud oral, que son: El cepillado dental, la limpieza con hilo o seda dental, el uso de enjuague bucal (que incluye la limpieza de la lengua y el mantenimiento de los tejidos y estructuras dentarias) y la visita periódica al odontólogo como mínimo 1 vez cada 6 meses, de esta manera se puede prevenir y evitar diferentes tipos de enfermedades bucodentales (Alvarez H & Hernandez S, 2019).

Dentro de las manifestaciones orales más frecuentes en niños con este tipo de discapacidad se encuentran:

5.4.Placa bacteriana

La acumulación de placa dentogingival aumenta con la edad esto podría explicarse por el incremento del área superficial de tejidos duros como consecuencia de la recesión

gingival y las características de la superficie radicular expuesta como sustrato para la formación de placa en comparación con el esmalte. hay un desplazamiento de la importancia de ciertos patógenos periodontales, incluye de manera específica un papel más destacado de *Porphyromonas gingivalis* y menor de *Actinobacillus actinomycetenumcomitans* (Ardila M, 2009).

5.5.La enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal, periodontitis o, anteriormente, piorrea, es una enfermedad dental muy común que puede pasar desapercibida porque no causa dolor, lo que provoca que, cuando el dentista diagnostica la enfermedad, los daños producidos ya sean muy serios e irreversibles para la salud dental; no solo afecta a los dientes, las infecciones en boca a través de la saliva y la sangre podrán afectar a cualquier órgano del cuerpo, entre otros, al corazón (Bascones M & Figuero R, 2005).

5.6.La Caries dental

Es una enfermedad infecciosa de origen microbiano localizada en los tejidos duros que se inicia con la desmineralización del esmalte por ácidos orgánicos producidos por bacterias orales específicas que metabolizan a los carbohidratos de la dieta. (SILVESTRE, P.et al. (2007), Guada, 1era ED, Valencia.) El proceso biológico que se produce es dinámico, desmineralización, lo que implica que es posible controlar la progresión de la enfermedad y hacerla reversible en los primeros estadios.

5.7.Bruxismo

Este puede ocasionar exposición de la dentina, y por tanto dolor e infección. Las guardas oclusales pueden ser útiles, pero se requiere valoración individual.

5.8.Técnicas del cepillado, uso de hilo dental y enjuague bucal

5.8.1. *Técnica de cepillado*

Dentro de las técnicas de cepillado se encuentran la Técnica de Fones la cual se recomienda para niños pequeños o en personas con habilidades manuales disminuidas. Se aconseja que los padres cepillen los dientes de los niños hasta que estos tengan o demuestren habilidad para hacerlo solos. La Técnica de Bass que se podría desarrollar con la educación a pacientes que tengan lo suficiente destreza para desarrollar solos la higiene oral. (SILVESTRE, P.et al. (2007)

5.8.2. *La técnica de Bass*

Es superior a otras en el control de placa a nivel de la región dento-gingival. Sin embargo, esta es una técnica de difícil ejecución por los individuos. Se realiza: El cepillo se coloca a 45° respecto del eje mayor del diente, con las cerdas apoyadas el borde gingival y mirando hacia apical del maxilar a tratar, Las cerdas se presionan ligeramente sobre la encía y en la zona interproximal. El movimiento es vibratorio a este nivel es decir el cepillo se mueve en forma horizontal de izquierda a derecha, en la zona de los dientes anteriores, o de atrás hacia delante en la zona de los molares.

5.8.3. *El enjuague bucal*

Es una solución que suele usarse para mantener la higiene bucal, después del cepillado de dientes, para eliminar las bacterias y microorganismos causantes de caries y eliminar el aliento desagradable. Los enjuagues bucales se utilizan por distintos motivos:

- Refrescar el aliento
- Ayudar a impedir o controlar la caries dental
- Reducir la placa Prevenir o reducir la gingivitis
- Reducir la velocidad a la que se forma el sarro en los dientes o producir una combinación de estos efectos (SILVESTRE, P.et al. (2007).

5.9. Índice de placa

El control de la placa dental se basa en el examen clínico para detectar la presencia de placa dentobacteriana en la superficie del diente, que se puede observar mediante inspección visual, utilizando una sonda dental o sustancias reveladoras. Los datos registrados por el índice de placa se pueden utilizar para la evaluación y determinación de un plan de tratamiento o estrategia educativa.

5.9.1. *Índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillón*

Este índice permite identificar la placa dura y blanda sobre las superficies de las piezas dentales, de acuerdo con lo anterior se indica que:

- Índice que mide la superficie del diente cubierta con sarro y depósitos blandos.

- Es simplificado porque sólo evalúa 6 superficies dentales, entre las que se encuentran:

Cara vestibular de:

- Incisivo central superior derecho
- Incisivo central inferior izquierdo
- Primeros molares superiores derecho e izquierdo.

Cara lingual de:

- Primeros molares inferiores derecho e izquierdo.

Para realizarlo se necesita un espejo bucal y un explorador dental tipo 2, además de buena iluminación

Figura 1. Criterios de medición y modo de calculo

-Depósitos blandos:		Criterios:		Depósitos duros	
0	No hay depósitos ni pigmentaciones.	0	No hay tártaro.	0	No hay tártaro.
1	Existen depósitos en no más del 1/3, o hay pigmentación.	1	Tártaro supragingival que cubre no más del 1/3 de la superficie dentaria.	1	Tártaro supragingival que cubre no más del 1/3 de la superficie dentaria.
2	Existen depósitos que cubren más del 1/3, pero menos que 2/3.	2	Tártaro supragingival que cubre más del 1/3, pero menos que 2/3 de la superficie dentaria, o bien hay porciones aisladas de tártaro supragingival.	2	Tártaro supragingival que cubre más del 1/3, pero menos que 2/3 de la superficie dentaria, o bien hay porciones aisladas de tártaro supragingival.
3	Los depósitos cubren más de 2/3 de la superficie dentaria.	3	Tártaro supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie dentaria examinada, o existe una banda gruesa continua de tártaro supragingival que rodea la porción cervical del diente.	3	Tártaro supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie dentaria examinada, o existe una banda gruesa continua de tártaro supragingival que rodea la porción cervical del diente.



0
3/3



1
1/3



2
2/3



3
3/3

Cálculo del índice:

Índice	=	$\frac{\text{Suma de códigos}}{\text{Nº de Dientes}}$
--------	---	---

Niveles de IHO

0.0-1.0 : Óptimo	2.1-3.0 : Malo
1.1-2.0 : Regular	Más de 3 : Muy malo

Nota: La figura 1 describe los criterios de medición para depósitos blandos y duros y los rangos en los que se encuentra el índice en el paciente a partir de la escala indicada.

6. Metodología

6.1. Tipo de estudio

Corresponde a un estudio de tipo longitudinal, que busca establecer la efectividad en la implementación de una estrategia de salud oral en una población específica.

6.2. Población

Niños de 5 a 13 años pertenecientes a la institución educativa Obando del municipio de San Agustín (Huila)

6.2.1. Muestra

75 niños de 5 a 13 años

Conocida la población universal del estudio el tamaño de la muestra está dada por la fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

De donde:

N= total de la población=

Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es de 95%)

p= Proporción esperada (en este caso 50%= 0,5)

q= 1-p (en este caso 1-0,5= 0,5)

e= margen de erros (en su investigación use 5%)

$$n = \frac{80 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (80 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

n= 75

6.3. Criterios para estudio de la muestra

6.3.1. Criterios de inclusión

- Niños pertenecientes a la Institución Educativa Obando de San Agustín (Huila)
- Cuenten con el permiso y consentimiento dado por la institución o padres

6.3.2. Criterios de exclusión

- Niños que cuenten con alguna limitación física y/o cognitiva

6.4. Variables

Las variables que intervienen en el estudio son: conocimiento, actitud, hábitos de higiene bucal (cepillado dental, seda, alimentación, etc.), índice de placa dental

Variable	Categoría	Tipo de variable	Escala de medición
----------	-----------	------------------	--------------------

--	--	--	--

6.5. Instrumento de recolección

Encuesta sobre conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal.

6.6. Descripción del procedimiento.

Para poder desarrollar las etapas de deben considerar de manera obligatoria los siguientes aspectos:

- a- Socialización de la estrategia
- b- Permiso de consentimiento y asentimiento firmado
- c- Listado de población a trabajar
- d- Ejecución del protocolo de la estrategia.

Cumplidas los aspectos previos, las etapas para la implementación de la estrategia son:

Etapas

- 1: Aplicación encuesta,
- 2: Índice de placa

Etapas

- 1: Aplicación de las herramientas de la estrategia

Sesiones

Tabla 1. sesiones de implementación estrategia

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
S9	S10	S11	S12					

Fuente: Autor

Etapa 3 análisis

- 1: Aplicación de la encuesta e índice de placa
- 2: Análisis de datos obtenidos

6.7.Aspectos éticos

Se aplico el consentimiento y asentimiento informado sobre el objetivo y finalidad de la investigación, cuya información se restringe solo para el área de odontología y será de tipo confidencial para fines académicos los cuales no representan ningún riesgo, lo cual se define mediante resolución 8430 de octubre 4 de 1993 que en el titulo II “ de la investigación en seres humanos” , Capitulo 1 “ de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”, articulo 11 define la investigación sin riesgo como aquella en la que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio (MINSALUD, 1993).

Esta investigación se considera con riesgo mínimo, estos son que el niño puede sentir molestia cuando se le realice la revisión de la placa dental (evaluar el cepillado dental), como presentar náuseas o alergia a los guantes cuando sea evaluado, estos procedimientos son habituales cuando se va al odontólogo. Las personas encargadas de realizarlo están entrenadas para hacer la evaluación de la placa dental. Se utilizarán todos los elementos de protección.

7. Resultados

El siguiente capítulo muestra los resultados obtenidos a una muestra de 75 niños entre los 5 y 13 años de la Institución Educativa Obando a los cuales se les aplicó la encuesta pretest y posttest de conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal arrojando los siguientes datos mostrados a partir de la caracterización sociodemográfica, conocimientos en salud bucal, actitudes en salud bucal y prácticas en salud bucal como se indica a continuación:

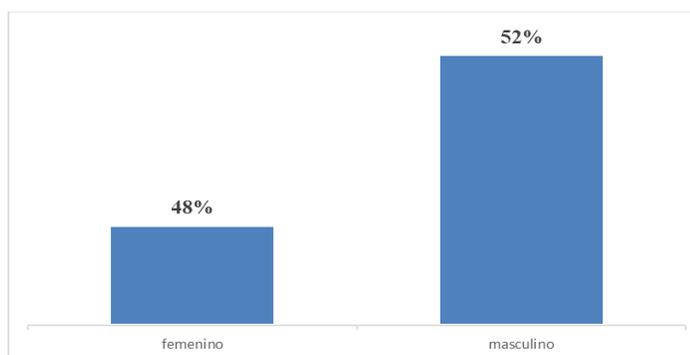
7.1. Análisis de datos

El análisis de datos se realizó mediante análisis univariado; para las variables cualitativas se usaron proporciones y para las variables cuantitativas se realizó con medidas de tendencia central, una vez comprobado la distribución normal de los datos se aplicó un análisis bivariado por medio de OR

7.2. Caracterización sociodemográfica de la población

- Género

Figura 1. Distribución por Género

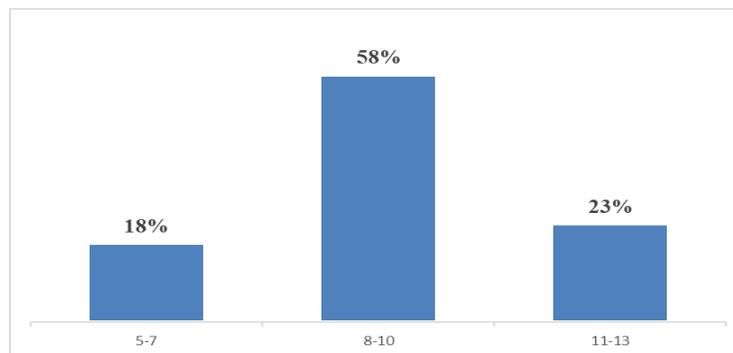


Fuente: Elaboración Autor

En la figura se aprecia un incremento del 4% por encima en cuanto a la participación del género masculino sobre el femenino.

- Rango etario

Figura 2. Distribución etérea de la muestra



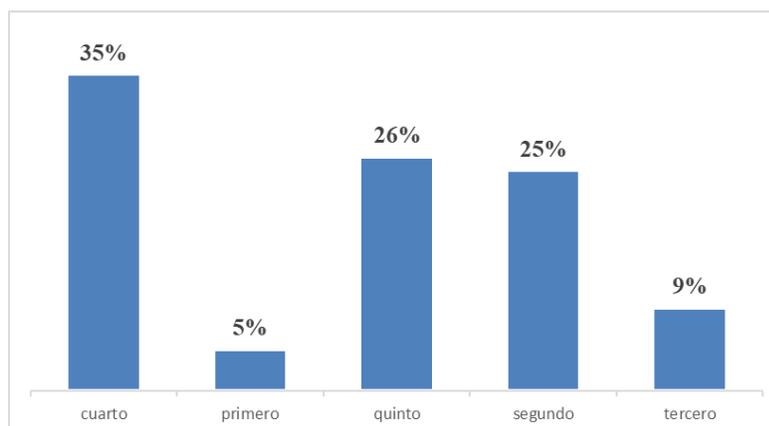
Fuente: Elaboración Autor

Según la figura 2, se evidencia una alta participación de niños cuyo rango etario se encuentra entre los 8 y los 10 años, como segundo lugar niños entre 11 y 13 años y un 18 % de niños que participaron están entre 5 y 7 años.

En cuanto al estrato y nivel socioeconómico, el nivel que participo en el estudio pertenece al estrato 1.

- Grado que cursa la población de estudio

Figura 3. Distribución del nivel escolar de la población



Fuente: Elaboración Autor

Como se observa en la figura 3, los grupos de mayor frecuencia de participación en el estudio pertenecen a los grados cuarto (35%), quinto (26%) y segundo (25%). El total de la muestra estudiada es de origen rural.

7.3. Índice de placa dental

De acuerdo con el análisis de datos, el índice de placa dental indica:

Tabla 2. Índice placa dental pretest y postest.

Índice	PRETEST			PRETESTR		
	Me	Q1	Q3	Me	Q1	Q3
	0,50	0,3	0,7	0,24	0,1	0,33

Índice de placa	Wilcoxon	p
Me Q1-Q3	4,427	0,0000

Fuente: Elaboración Autor

Se observa en la tabla 2 una mejora del índice de placa dental después de realizada la estrategia educativa, evidenciado por disminución de este en los cuartiles 1 y 3.

7.4. Distribución por conocimiento en salud bucal en Niños de 5 a 13 años de la Institución Educativa Obando

Para efectos del análisis de los datos se realizó un pretest para aplicación de la estrategia y un postests al finalizar el desarrollo del programa; los resultados presentados contemplan un comparativo pre y post test para efectos de establecer la efectividad de esta.

De acuerdo con los resultados alcanzados se tiene

Análisis de distribución para uso del cepillo, causas de restos de comida en dientes y lavado de manos

Tabla 3. Comportamiento resultados sobre uso del cepillo, efectos de restos de comida y lavado de manos

PREGUNTAS MULTIPLE RESPUESTA	PRETEST				POSTEST				MN	P	
	SI	%	NO	%	SI	%	NO	%			
¿Para eliminar restos de comida	26	40%	39	60%	22	34%	43	66%	23,253	0,000	
¿PREGUNTA 1- Para que cree que sirve cepillarse los dientes?	¿Para qué no me dé caries dental?	24	37%	41	63%	33	51%	32	49%	5,406	0,020
	¿Para tener una sonrisa sana?	38	58%	27	42%	39	60%	26	40%	0,267	0,605
	¿Para dejar los dientes blancos?	26	40%	39	60%	34	52%	31	48%	0,317	0,573
	¿No se para que sirve?	2	3%	63	97%	2	3%	63	97%	0,000	1,000
Caries	40	62%	25	38%	43	66%	22	34%	4,021	0,045	
PREGUNTA 2- ¿Qué causan los restos de alimentos que se pegan en los dientes?	Mucho dolor.	25	38%	40	62%	33	51%	32	49%	2,700	0,100
	Mal olor en la boca	37	57%	28	43%	43	66%	22	34%	0,000	1,000
	No causa nada	9	14%	56	86%	5	8%	60	92%	3,157	0,076
		49	75%	16	25%	55	85%	10	15%	0,317	0,573
PREGUNTA 9- ¿Cuándo se debe realizar el lavado de manos?	¿Antes de comer?	20	31%	45	69%	39	60%	26	40%	1,148	0,284
	¿Antes de cepillarme los dientes?	44	68%	21	32%	55	85%	10	15%	1,831	0,176
	¿Después de ir al baño?	32	49%	33	51%	46	71%	19	29%	2,400	0,121
	Al llegar a la casa	3	5%	62	95%	1	2%	64	98%	2,600	0,165
¿No sé cuándo?											

Fuente: Autor

Se observa en la tabla 3 una relación estadísticamente significativa en la variable de conocimiento del uso de cepillado para eliminar restos de comida ($p=0,000$) para que no le dé caries ($p=0,020$); las demás variables no presentaron diferencias ya que su $p>0,005$

Se observa en la tabla 3 una mejora en cuanto a los conocimientos que se tienen sobre la ventaja de usar el cepillado, lo cual se refleja en un incremento postest del 12 %

en cuanto a número de niños con conocimientos en uso del cepillo para eliminar restos de comida; existe un porcentaje alto de niños que siguen sin saber para qué sirve.

Análisis de resultados sobre técnicas según sentido del cepillado

Tabla 4. Comportamientos resultados sobre sentido del cepillado

Aspectos evaluados (n=65)	P3				P4				MN	p
	Toma 1	%	Toma 2	%	Toma 1	%	Toma 2	%		
de cualquier manera	10	15%	11	17%	7	11%	9	14%	P3	
moviendo el cepillo de abajo hacia arriba	9	14%	14	22%	13	20%	21	32%	7,692	0,053
moviendo el cepillo de arriba hacia abajo	13	20%	17	26%	7	11%	12	18%	P4	
moviendo el cepillo de lado a lado	31	48%	23	35%	35	54%	23	35%	3,983	0,263
no sé cuál es la manera correcta	2	3%			3	5%		0%		

Fuente: Autor

De la tabla 4 no se observaron diferencias estadísticamente significativas ya que sus valores de $p > 0,005$, por lo que la estrategia no generó un impacto sobre el conocimiento o comprensión sobre las técnicas de cepillado de arriba hacia abajo y en sentido contrario.

Análisis de resultados según frecuencia de cambio del cepillo

Tabla 5. Comportamientos resultados sobre cambio del cepillo

Aspectos evaluados (n=65)					MN	P
	Toma 1	%	Toma 2	%		
cada 6 meses se cambia el cepillo	27	42%	37	57%		
cada año se cambia el cepillo	4	6%	6	9%		
lo cambio cuando se dañan las cerdas del cepillo	28	43%	19	29%	16,406	0,001
no se cuándo se debe cambiar el cepillo	6	9%	4	6%		

Fuente: Autor

En la tabla 5 se observan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a conocimientos sobre necesidad de cambiar el cepillo de dientes ($p= 0,001$), esto se evidencia en el aumento de población que adquirió conocimientos sobre el cambio de cepillo cada seis meses el cual fue del 15 %.

Análisis de resultados sobre préstamo del cepillo

Tabla 6. Comportamientos resultados sobre préstamo del cepillo

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	P
cada vez que me cepillo los dientes	38	58%	54	83%		
dos veces al día	15	23%	7	11%		
no conozco la seda dental	7	11%	1	2%	5,182	0,159
no se cuántas veces	1	2%		0%		
una vez al día	4	6%	3	5%		

Fuente: Autor

De la tabla 6 no se observaron diferencias estadísticamente significativas, dado que su valor $p>0,05$ por lo que la estrategia no generó en esta variable un mayor grado de conocimiento o de comprensión sobre el préstamo del cepillo.

Análisis de resultados sobre uso de la seda dental

Tabla 7. Comportamientos resultados sobre uso de seda dental

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	P
no conozco la seda dental	7	11%	1	2%		
no se para que sirve la seda dental	5	8%		0%		
para eliminar los restos de comida que el cepillo no pueda alcanzar	47	72%	56	86%	6,324	0,097
para que los dientes no se tuerzan	6	9%	9	14%		

Fuente: Autor

La tabla 7 no se observaron diferencias estadísticamente significativas, por lo que la estrategia no género en esta variable un mayor grado de conocimiento o de comprensión sobre el uso de la seda dental.

Análisis de resultados sobre frecuencia de uso de la seda dental

Tabla 8. Comportamientos resultados sobre frecuencia de uso de seda dental

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
A los compañeros del colegio	1	2%		0%		
no se puede prestar	58	89%	65	100%		
no se si lo puedo prestar	1	2%		0%	6,017	0,111
si se puede prestar	1	2%		0%		
solo a mi familia lo puedo prestar	4	0,062		0		

Fuente: Autor

De la tabla 8 se puede indicar que no se observaron diferencias estadísticamente significativas, por lo que la estrategia no género en esta variable un mayor grado de conocimiento o de comprensión sobre el número de veces que debe usarcé la seda dental en el día.

7.5.Distribución por actitudes en salud bucal en Niños de 5 a 13 años de la

Institución Educativa Obando

Análisis de resultados sobre gusto por el cepillado

Tabla 9. Comportamientos resultados sobre gusto por el cepillado

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
me gusta poco cepillarme	7	11%	4	6%		
no me gusta cepillarme	4	6%	1	2%	3,589	0,058
si me gusta cepillarme	54	83%	60	92%		

Fuente: Autor

La tabla 9 no se observaron diferencias estadísticamente significativas, por lo que la estrategia no género en esta variable un mayor grado de actitud sobre el gusto por el cepillado de dientes, por lo que los resultados postest no muestran cambios relevantes frente a esta variable.

Análisis de resultados sobre gusto por asistir al odontólogo

Tabla 10. Comportamientos resultados sobre asistencia al odontólogo

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	P
me gusta	57	88%	57	88%		
me gusta poco	6	9%	7	11%	3,589	0,058
no me gusta		0%		0%		
si me gusta	2	3%	1	1%		

Fuente: Autor

En cuanto a la tabla 10, no se observaron diferencias estadísticamente significativas ya que su valor $p > 0,05$, por lo que la estrategia no género en esta variable un mayor grado de actitud sobre el gusto por asistir al odontólogo.

Análisis de resultados figura que le enseñó a cepillarse

Tabla 11. Comportamientos resultados sobre figura que le enseñó a cepillarse

PREGUNTAS MULTIPLE RESPUESTA	PRETEST				POSTEST				MN	p	
	SI	%	NO	%	SI	%	NO	%			
PREGUNTA 12- ¿Quién te enseñó a cepillarse los dientes?	¿Mis padres?	52	80%	13	20%	36	55%	29	45%	1,490	0,222
	¿Mi profesora?	4	6%	61	94%	4	6%	61	94%	1,200	0,273
	¿El odontólogo?	22	34%	43	66%	17	26%	48	74%	7,500	0,006
	¿Un familiar o persona que te cuida?	6	9%	59	91%	9	14%	56	86%	0,576	0,448
	¿Nadie?	9	14%	56	86%	30	46%	35	54%	0,675	0,497

Fuente: Autor

Se observa en la tabla 11 una relación estadísticamente significativa en la variable de actitudes en salud bucal en cuanto a quien le enseñó al niño a cepillarse marcada por el odontólogo ($p=0,006$); lo cual se puede evidenciar con mayor distribución en el acompañamiento por parte de este actor después de aplicar la estrategia.

Análisis de resultados sobre uso de la seda dental

Tabla 12. Comportamientos resultados sobre uso de la seda dental.

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
me gusta poco	4	6%	9	14%	3,54	0,17
no me gusta	9	14%	3	5%		
si me gusta	52	80%	53	82%		

Fuente: Autor

En la tabla 12 se puede indicar que no se observaron diferencias estadísticamente significativas, por lo que la estrategia no generó en esta variable un mayor grado de actitud sobre el gusto por el uso de la seda dental, por lo que los resultados posttest no muestran cambios relevantes frente a la misma.

Análisis de resultados sobre lavado de manos

Tabla 13. Comportamientos resultados sobre lavado de manos

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
Me gusta poco	3	5%	5	8%	1,849	0,397
No me gusta	62	95%	60	92%		

Fuente: Autor

Para la tabla 13 no se observaron diferencias estadísticamente significativas, por lo que la estrategia no generó en esta variable un mayor grado de actitud sobre el gusto por el lavado de manos.

7.6. Distribución de Prácticas en salud bucal en Niños de 5 a 13 años de la Institución Educativa Obando.

Análisis de resultados sobre frecuencia de cepillado de dientes

Tabla 14. Comportamientos resultados sobre frecuencia de cepillado

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
dos veces al día	5	8%	2	3%		
tres veces al día	55	85%	61	94%	12,37	0,015
una vez al día	5	8%	2	3%		

Fuente: Autor

De acuerdo con la tabla 14 se puede indicar que existen diferencias estadísticamente significativas ($p=0.015$) una vez aplicada la estrategia en cuanto a prácticas en salud bucal asociadas al número de veces al día que se cepilla los dientes, lo cual se evidencian en el aumento del 9 % en el número de niños que aumentaron su frecuencia de cepillado a 3 veces al día.

Análisis de resultados sobre cepillado antes de acostarse a dormir.

Tabla 15. Comportamientos resultados sobre cepillado antes de acostarse

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
a veces me cepillo los dientes antes de acostarme	11	17%	8	12%		
nunca me cepillo los dientes antes de acostarme	1	2%			2,069	0,355
siempre me cepillo los dientes antes de acostarme	53	82%	57	88%		

Fuente: Autor

De acuerdo con la tabla 15, se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas ya que $p>0,05$; por lo que aplicada la estrategia no se generaron cambios importantes en las practicas orales referentes al cepillado antes de acostarse.

Análisis de resultados sobre uso de crema dental para cepillarse los dientes

Tabla 16. Comportamientos resultados sobre uso de crema dental.

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
a veces uso crema dental	4	6%	4	6%	3,215	0,200
siempre uso crema dental	61	94%	61	94%		

Fuente: Autor

De acuerdo con la tabla 16, se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas ya que $p > 0,05$; por lo que aplicada la estrategia no se generaron cambios importantes en las practicas orales referentes al uso de la crema dental para el cepillado.

Análisis de resultados sobre consumo de crema dental

Tabla 17. Comportamientos resultados sobre consumo de crema dental.

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
A veces como crema dental	11	17%	6	9%	0,305	0,859
nunca como crema dental	49	75%	50	77%		
siempre me como la crema	5	8%	9	14%		

Fuente: Autor

La tabla 17 muestra que no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$), por lo que la estrategia no género un cambio en cuanto a la adopción de prácticas en salud bucal sobre el consumo de crema dental por parte de los niños.

Análisis de resultados sobre cepillado en la lengua

Tabla 18. Comportamientos resultados sobre cepillado de lengua

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
A veces me cepillo la lengua	19	29%	12	18%	0,566	0,753
nunca me cepillo la lengua	3	5%	2	0,03		
siempre me cepillo la lengua	43	66%	51	78%		

Fuente: Autor

La tabla 18 se puede indicar que no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$), por lo que la estrategia no género en esta variable una mayor adopción de prácticas en salud bucal sobre el cepillado de la lengua por parte de los niños

Análisis de cantidad de crema aplicada a cepillo de dientes

Tabla 19. Comportamientos resultados sobre cepillado de lengua

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
la mitad del cepillo	10	15%	14	22%	21,293	0,000
más de la mitad del cepillo	23	35%	16	25%		
menos de la mitad del cepillo	11	17%	21	32%		
todo el cepillo	21	32%	14	22%		

Fuente: Autor

En la tabla 19 se observa diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,000$) una vez aplicada la estrategia en cuanto a prácticas en salud bucal asociadas a la cantidad de crema dental usada en el cepillo, se observa que el número de niños que aplican crema a a la mitad del cepillo aumentaron en un 15 % después de aplicada la estrategia.

Análisis sobre padres o personas que ayudan a realizar el cepillado

Tabla 20. Comportamientos resultados sobre perdonas que ayudan a realizar el cepillado.

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
a veces	3	5%	11	17%	0,515	0,773
nunca	7	11%	5	8 %		
Siempre	13	20%	9	14%		

Fuente: Autor

En la tabla 20 no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$), por lo que la estrategia no género en esta variable una mayor adopción de prácticas en salud bucal sobre los padres o personas que ayudan a los niños a realizar el

cepillado de dientes, por lo que los resultados postest no muestran cambios relevantes frente a la misma.

Análisis de quien aplica la crema dental sobre el cepillo

Tabla 21. Comportamientos resultados sobre personas que ayudan a realizar el cepillado.

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
mis padres me aplican la crema dental sobre el cepillo	2	3%	1	2%	0,000	1,000
yo mismo aplico la crema dental	63	97%	64	98%		

Fuente: Autor

En la tabla 21 no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p>0,05$), por lo que la estrategia no generó en esta variable una mayor adopción de prácticas en salud bucal sobre quien aplica la crema dental a los niños.

Análisis de uso de la seda dental

Tabla 22. Comportamientos resultados sobre uso seda dental

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
a veces uso la seda dental	14	21%	12	18%		
no tengo seda dental	16	25%	6	10%	6,902	0,075
siempre uso la seda dental	35	54%	47	72%		

Fuente: Autor

Según la tabla 22, no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p>0,05$), por lo que la estrategia no generó en esta variable una mayor adopción de prácticas en salud bucal sobre el uso de la seda dental.

Análisis de uso final de la seda dental

Tabla 23. Comportamientos resultados sobre uso final de la seda dental

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%		
la voto a la basura	55	85%	62	92%		
la guarda para volverla a usar	7	11%	3	5%	2,307	0,129
se la presto a un familiar	3	4%	2	3%		

Fuente: Autor

De acuerdo con la tabla 23, no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$), por lo que la estrategia no generó en esta variable una mayor adopción de prácticas en salud bucal sobre el uso final que le dan los niños al usar la seda dental.

Análisis de asistencia al odontólogo

Tabla 24. Comportamientos resultados sobre asistencia al odontólogo

Aspectos evaluados (n=65)	Toma 1	%	Toma 2	%	MN	p
no me acuerdo	4	6%	2	3%		
nunca me han llevado al odontólogo	2	3%	1	2%	1,154	0,561
si he asistido al odontólogo	59	91%	62	95%		

Fuente: Autor

En la tabla 24, no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$), por lo que la estrategia no generó en esta variable una mayor adopción de prácticas en salud bucal sobre la asistencia al odontólogo.

8. Discusión

Según Bahmani (2016), los resultados obtenidos al aplicar sobre la aplicación de una estrategia sobre hábitos y actitudes en salud bucal indico que tanto el gusto por el cepillado ($p=0,001$) y la adopción de prácticas asociadas a la frecuencia de cepillado diaria ($p=0.002$) tuvieron un impacto estadísticamente significativo en la salud bucal de los niños; estos resultados difieren de los obtenidos en la implantación de la estrategia Camaleón sonriente, ya que la variable de gusto por el cepillado mostro un valor de $p>0,05$; sin embargo en cuanto a prácticas asociadas a la frecuencia de cepillado los resultados de p indican diferencias estadísticamente significativas, validando en ambas estrategias la efectividad de la misma en las poblaciones de niños trabajadas (Shaghaghian, 2016).

Melo et al (2018) evaluó la efectividad del programa Brush Day and Night para mejorar el conocimiento y el comportamiento del cepillado de dientes de los niños en diferentes países de Asia; los resultados indicaron que las variables de uso del cepillo ($p=0,001$) y frecuencia de cepillado ($p=0,044$) presentaron diferencias estadísticamente significativas en todas las poblaciones de niños una vez implementada la estrategia; estas misma variables arrojaron en la estrategia Camaleon Sonriente un pobre desempeño frente al uso del cepillado ($p=0,058$) y una diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia del cepillado; con respecto a las actitudes de la variable gusto por ir al odontólogo no se observaron diferencias estadísticamente significativas en ambos estudios (Melo, 2018).

9. Conclusiones

Se evidencia en las variables de conocimiento un bajo desempeño de la estrategia una vez implementada, variables como uso del cepillado para eliminar restos de comida ($p=0,000$) y la caries ($p=0,020$) presentaron diferencias significativas, lo que infiere que la población de estudio en lo que respecta a estas aprendió su importancia en el uso; con respecto a las demás variables no se encontraron dichas diferencias por lo que se establece que no fue efectiva la aplicación de la estrategia.

En cuanto a las actitudes en salud bucal de las 5 variables analizadas se identificó un efecto positivo post estrategia en la participación del odontólogo ($p=0,006$) en la enseñanza sobre el uso del cepillo, las demás variables no mostraron diferencias estadísticamente significativas.

Con respecto a las prácticas en salud bucal, de las 11 variables analizadas se identificaron diferencias significativas asociadas al número de veces que se cepilla el niño por día ($p=0,015$) y la cantidad de crema que aplica al cepillo logrando aumentar la dosificación a la mitad de este ($p=0,000$); las demás variables no presentaron diferencias significativas dado que su $p < 0,05$.

10. Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en donde se evidencia una baja efectividad de la estrategia en las variables de las dimensiones de conocimiento, actitud y prácticas en salud bucal, es necesario realizar un análisis a profundidad de otras variables que incidan en la poca receptividad de esta.

Se debe considerar el uso de otras estrategias pedagógicas con mayor rango de tiempo para realizar una medición real del impacto de esta sobre la población de estudio.

Referencias Bibliográficas

- Alcaldía de bogota. (2014). *Manual de higiene oral*. Bogotá: Alcaldía de bogota.
- Alvarez H, P., & Hernandez S, H. (2019). *conocimiento, actitudes y prácticas en salud oral en padres de niños de 5 a 12 años que asisten a la clínica odontologica de la universidad cooperativa de colombia campus pasto año 2019*. Bogotá: UCC.
- Álvarez H, P., & Hernando S, H. (2019). *Conocimiento, actitudes y prácticas en salud oral en padres de niños de 5 a 12 años*. San Juan de Pasto: Ucooperativa.
- Ardila M, M. (2009). *Gingival recession: a review of its aetiology, pathogenesis and treatment*. Madrid (España): Scielo.
- Asokana, S., Kandaswamy, D., & Muthu, M. S. (2019). *Efecto de mHealth en la mejora de la higiene bucal: una revisión sistemática con metanálisis*. Chennai (India): Pubmed.
- Bascones M, A., & Figuero R, C. (2005). *Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas*. Madrid (España): RTU.
- Castelblanco R, M. H. (2019). *Mako: Material Educativo Digital en Salud Oral que Promueve la Autoestima y el Autoconcepto*. Bogotá: Usabana.
- Duarte G, Y. C., & Naranjo B, D. (2018). *aplicación de estrategias lúdicas pedagógicas para mejorar el aseo e higiene bucal de los niños y niñas del grado transición de 4 a 5 años en el jardín dulce corazón de maría del municipio de girardot-cundinamarca*. Girardot: Uniminuto.
- González P, C., Cano G, M., & Meneses G, E. J. (2013). *Percepciones en salud bucal de los niños y niñas*. Bogotá: Scielo.
- Guizar M, J. M., López A, C. A., & Licon, N. A. (2019). *Determinants of oral health care related to the frequency and severity of dental caries in preschool children*. México D.F.: Pubmed.
- Hernández, S., & Molina-F, N. (2008). *Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental*. México D.F.: INP.
- Hurtado M, C. F., & Potes-U, D. A. (2017). *Oral Hygiene, Dental Caries and Treatment Needs in 5, 7 and 12 Year-Old School Children in the Village of Istmina, Chocó, Colombia (2013)*. Bogotá: U, Javeriana.

- MINSALUD. (2015). *IV ESTUDIO NACIONAL DE SALUD BUCAL- ENSABIV*. Bogotá: MINSALUD.
- MINSALUD. (2015). *Prevención e higiene oral*. Bogotá: MINSALUD.
- MINSALUD. (2016). *Orientaciones técnicas para realizar el cepillado de dientes de niños y niñas*. Santiago de Chile (Chile): MINSALUD.
- OMS. (2019). *Salud Bucodental*. Washintong D.C.: OMS.
- Pardo H, I. (2019). *Factores de riesgo para caries en niños que asistieron a la clínica odontológica de la Universidad Santiago de Cali*. Santiago de Cali : U. Valle.
- Pariajulca F, I. R. (2018). *Ensayo comunitario: Programas de intervención para prevenir caries dental*. Lima (Perú): SCIELO.
- Secretaria salud Bogotá. (2010). *Guía de práctica clínica en salud oral*. Bogotá: Secretaria Salud Bogotá.
- Shaghaghian, S. (2015). *Impacto de la higiene bucal en la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los niños en edad preescolar*. Shiraz (Iran): Pubmed.
- Shaghaghian, S. (2016). *Impact of oral hygiene on oral health-related quality of life of preschool children*. Shiraz (Iran): Pubmed.
- the lancet. (2019). *Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017*. Inglaterra: science direct.
- Toniazzo, M. P., Nodari, D., & Mustafa G, F. W. (2019). *Efecto de mHealth en la mejora de la higiene bucal: una revisión sistemática con metanálisis*. Porto Alegre (Brasil): Journal Clinical.
- Turcotte, C., Sanders, M. J., & Johnson, P. A. (2020). *A school-based, interprofessional approach to sustaining oral health on an Island community*. Farmington (EEUU): Taylor & Francis.