




ORIGINAL

## Educational program “Healthy smile” for education preschool infants: knowledge on oral health

### Programa educativo “Sonrisa saludable” para infantes de educación preescolar: conocimiento sobre salud bucodental

Rosa María Montano-Silva<sup>1</sup>  , Yoneisy Abraham-Millán<sup>1</sup>  , Gisier Reyes-Cortiña<sup>2</sup>  , Felicia Silva-Vázquez<sup>3</sup>  , Thalía Fernández-Brefe<sup>4</sup>  , Yaliesky Diéguez-Mayet<sup>3</sup>  

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud. Isla de la Juventud, Cuba.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud. Policlínico Docente Universitario “Orestes Falls Oñate”. Isla de la Juventud, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de la Isla de la Juventud “Jesús Montané Oropesa”. Isla de la Juventud, Cuba.

<sup>4</sup>Policlínico Docente Universitario Dr. Juan Manuel Páez Inchausti. Isla de la Juventud, Cuba.

**Citar como:** Montano-Silva RM, Abraham-Millán Y, Reyes-Cortiña G, Silva-Vázquez F, Fernández-Brefe T, Diéguez-Mayet Y. Educational program “Healthy smile” for education preschool infants: knowledge on oral health. Community and Interculturality in Dialogue. 2024;4:123. <https://doi.org/10.56294/cid2024123>

Enviado: 31-10-2023

Revisado: 02-01-2023

Aceptado: 18-02-2024

Publicado: 19-02-2024

Editor: Prof. Dr. Javier González Argote 

#### ABSTRACT

**Introduction:** early childhood caries is a non-communicable disease of high prevalence worldwide, in Cuba and on the Isle of Youth. Prevention and control approaches encompass changing personal behaviors, working with families and educators, and developing health policies, creating enabling environments, promoting health, and directing health services toward universal health coverage.

**Objective:** determine the effectiveness of the “Healthy Smile” program for preschool children.

**Methods:** quasi-experimental before-after research was carried out where the sample was 95 preschool children from the La Demajagua-Atanagildo Cajigal towns in the period 2021-2023.

**Results:** before the educational intervention, the level of regular and poor knowledge prevailed in 76,8 % and 16,8 % respectively of the infants with a standard deviation of  $\pm 2,5$ ; The level of knowledge increased after implementing the educational program, obtaining a good level of knowledge with 81,1 % (77) with a tendency towards a regular level of knowledge 18,9 % (18); standard deviation of  $\pm 1,4$ . The Student T test gave a value of  $t_{calculated} = 13,803$ ,  $gl = 94$  and  $p \text{ value} = 0,000$ ; therefore, there was evidence to reject the null hypothesis and accept the investigative hypothesis.

**Conclusions:** the implementation of the “Healthy Smile” program, involving families and educators, turned out to be effective since it modified ways and styles of life, also increasing the level of knowledge about oral health of infants.

**Keywords:** Educational Program; Educative Intervention; Oral Health; Knowledge Level.

#### RESUMEN

**Introducción:** la caries en la primera infancia es una enfermedad no trasmisible de alta prevalencia a nivel mundial, en Cuba y en la Isla de la Juventud. Los enfoques de prevención y control abarcan el cambio de comportamientos personales, el trabajo con las familias y educadoras, y el desarrollo de políticas de salud, la creación de entornos propicios, la promoción de la salud y la orientación de los servicios de salud hacia la cobertura sanitaria universal.

**Objetivo:** determinar la efectividad del programa “Sonrisa saludable” para infantes de preescolar.

**Métodos:** se realizó una investigación cuasi-experimental de tipo antes-después donde la muestra fue de 95 infantes de preescolar de los poblados La Demajagua-Atanagildo Cajigal en el período 2021-2023.

**Resultados:** antes de la intervención educativa prevalecía el nivel de conocimiento regular y malo en un 76,8 % y 16,8 % respectivamente de los infantes con desviación estándar de  $\pm 2,5$ ; el nivel de conocimiento se incrementó después de implementar el programa educativo, obteniéndose un nivel de conocimiento bueno con un 81,1 % (77) con tendencia a un nivel de conocimiento regular 18,9 % (18); desviación estándar de  $\pm 1,4$ . La prueba T de Student dio un valor de t calculado= 13,803,  $gl=94$  y p valor= 0,000; por lo que hubo evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis investigativa.

**Conclusiones:** la implementación del programa “Sonrisa saludable”, involucrando familias y educadoras resultó ser efectiva puesto que modificó modos y estilos de vida, incrementando además el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los infantes.

**Palabras clave:** Programa Educativo; Intervención Educativa; Salud Bucodental; Nivel de Conocimiento.

## INTRODUCCIÓN

La caries en la primera infancia (Early childhood caries - ECC) afecta los dientes de los niños menores de seis años. Según el Global Burden of Disease Study,<sup>(1)</sup> en 2019, más de 530 millones de niños de todo el mundo tenían caries dental en los dientes temporales. A pesar de ello, la ECC no se consideraba importante, porque esos dientes se exfolian con el crecimiento del infante.

Esa patología influye significativamente en los infantes, sus familias y las sociedades, afectando no solo la salud bucodental, sino la general y la calidad de vida presente y futura del infante. Se considera una enfermedad no transmisible (ENT) de alta prevalencia a nivel mundial, en Cuba y en la Isla de la Juventud.

Según refieren Montano *et al.*<sup>(2)</sup> la OMS refiere que entre el 60-90 % de los niños del mundo presentan caries dental, siendo en América Latina y Asia la enfermedad más prevalente. Ese mismo colectivo de autores refiere y se cita textual: “Las siguientes investigaciones han evidenciado la creciente y preocupante incidencia y prevalencia de caries en poblaciones de la primera infancia en las últimas décadas: el IV Estudio Nacional de salud bucal en Colombia reportó una prevalencia de 43,77 % y 52,2 % en niños de tres y cinco años respectivamente; en Wuhan, China la prevalencia fue de 50,8 %, 63,6 % y 71,9 % para niños de tres, cuatro y cinco años, respectivamente. Otro estudio publicado en España reportó que de los 121 infantes de tres a cinco años presentes el día de la revisión hubo una incidencia del 77,3 % en los alumnos del tercer curso. En otro estudio realizado en la provincia de La Habana en el periodo 2020-2022, se tomaron 158 infantes entre dos y cinco años del círculo infantil “William Soler Laeda” y de ellos 55 resultaron afectados con caries dental para un 34,8 %”.<sup>(2)</sup>

Los enfoques de prevención y control abarcan el cambio de comportamientos del infante, el trabajo con las familias y educadoras, y el desarrollo de políticas de salud, la creación de entornos propicios, la promoción de la salud y la orientación de los servicios de salud hacia la cobertura sanitaria universal. Si se tiene en cuenta la salud bucal, como parte integrante de la salud general, se puede dilucidar de manera irrefutable, que la misma repercute en el bienestar y calidad de vida de los infantes. Asumiendo que, la edad preescolar es donde se adquieren fundamentalmente hábitos y acciones, presumiblemente se consideraría esa la edad idónea, para incorporar en el infante modos y estilos de vida saludables, que los acompañen durante toda la vida.

Organismos como la OMS<sup>(1)</sup> e investigadores como Kenney, Kogan y Crall,<sup>(3)</sup> recomiendan una atención preventiva desde la infancia temprana como la mejor estrategia para evitar su aparición, lo cual representa a la misma vez, oportunidad y reto para el desarrollo de programas educativos con la finalidad de que los infantes adquieran hábitos saludables.

Lo expresado con anterioridad revela la necesidad de diseño e instrumentación de programas educativos sobre salud bucodental para infantes, sus familias y educadoras; conformado por acciones que se estructuren y sistematicen mediante, estrategias de concertación y coordinación, participación social, y capacitación permanente de los actores sociales, complementado con recursos didácticos para facilitar la motivación para con las acciones y ejecución de las mismas.

En Cuba la dirección de Estomatología del Ministerio de Salud en 1983 elaboró el Programa de Atención Estomatológica a la población menor de 15 años, puesto que la misma constituye una actividad priorizada de la política de salud del gobierno, el cual se extiende en la actualidad al menor de 19 años. En él, no se define cómo hacer llegar la educación sanitaria al currículo escolar, siendo las escuelas escenarios de alto potencial para el impulso y desarrollo de la promoción de salud, y los infantes grupos altamente receptivos y sensibles al desarrollo de la misma.

En la promoción de salud participan varias disciplinas claramente diferenciadas como las ciencias de la salud, de la psicología, de la educación y de la comunicación, que serán el núcleo básico sobre el que se sustenta el programa tanto teórico como práctico de la misma. El desarrollo del componente educativo se promueve mediante técnicas educativas al conocimiento y reflexión en temas relacionados con la salud bucal y

la responsabilidad del auto cuidado como factor clave para cultivar la salud individual, de la familia y colectiva.

Para lograr resultados concretos a través de la promoción hay que actuar en edades susceptibles a los cambios. Si en el período de la primera infancia se desarrolla el aprendizaje imitativo de la conducta y se comienza a tomar conciencia, se consideraría el momento idóneo para el desarrollo de comportamientos saludables y el impacto sería mayor en materia de prevención de las enfermedades bucales. La promoción de la salud comprende una gran riqueza de conocimientos teóricos, investigación aplicada, modelos de acción y ejemplos de la aplicación práctica de los conocimientos sobre comunicaciones.

En la actualidad, con la incorporación de las tecnologías de la informática y las comunicaciones, resulta imprescindible que los programas educativos utilicen recursos didácticos tecnológicos en los procesos de enseñanza y aprendizaje para garantizar la metacognición y el desarrollo de individuos críticos y reflexivos, por lo tanto, los programas educativos que incorporen recursos didácticos digitales son básicos en los procesos de formación. Un programa educativo con recursos didácticos digitales puede definirse como una colección digital independiente de secuencias didácticas, contenidos y actividades educativas, organizadas coherentemente para alcanzar una meta de aprendizaje, que al ser de dominio público y estar publicados bajo una licencia abierta de propiedad intelectual, deben estar diseñadas con programas informáticos y formatos técnicos interoperables, para que puedan ser usados, adaptados y distribuidos sin ninguna restricción, en diversos contextos educativos.

(4)

De la acción conjunta entre personal de salud, educadoras y responsables legales, depende que los infantes tengan acceso y oportunidad para transformar la información sobre salud que se ofrece, en conocimientos, actitudes y prácticas adecuadas. El análisis de lo antes planteado permitió formular el siguiente problema científico: ¿Qué efectividad tendrá el Programa educativo “Sonrisa saludable” en el conocimiento sobre salud bucodental de infantes de preescolar de los poblados La Demajagua-Atanagildo Cajigal en el período 2021-2023?

El objetivo de la investigación fue: determinar la efectividad del programa “Sonrisa saludable” para infantes de preescolar de los poblados La Demajagua-Atanagildo Cajigal en el período 2021-2023.

Con los resultados de la investigación se aporta: un estudio sobre la relación existente entre la utilización de juegos didácticos, obras de teatro y tecnologías de la informática; y el nivel de conocimiento sobre salud bucodental de los infantes; y un programa educativo como propuesta para elevar el nivel de conocimiento de infantes. La presente investigación contribuye a fortalecer el esfuerzo común por preservar las conquistas sociales en salud y educación, consolidando un vínculo indisoluble, no suficientemente logrado en la práctica. La novedad científica radica en que se propone un programa educativo que contribuya al incremento del conocimiento sobre salud bucodental de infantes de preescolar.

## MÉTODO

### *Tipo de estudio*

Se realizó una investigación cuasi-experimental de tipo antes-después y un solo grupo, en infantes de preescolar de los poblados La Demajagua-Atanagildo Cajigal, Isla de la Juventud, en el período 2021-2023.

### *Diseño de la investigación*

GE: O1 -----X----- O2

X: Aplicación de la Intervención Educativa.

GE: Grupo experimental.

O1: Test antes de la Intervención Educativa.

O2: Test después de la Intervención Educativa.

### *Población y muestra*

La población estuvo constituida por los infantes de preescolar de los poblados La Demajagua-Atanagildo Cajigal. La muestra quedó conformada por los infantes de preescolar que asistían a las escuelas Eliseo Reyes, Antonio Guiteras y el Círculo infantil Alegres Mineritos. Las unidades de análisis (95) cumplieron con el siguiente criterio de inclusión: ser infantes de 5-6 años de los poblados La Demajagua-Atanagildo Cajigal, a los que sus responsables legales dieron consentimiento de participación en la investigación.

### *Variables*

Dependientes: nivel de conocimiento sobre salud bucodental de los infantes.

Independientes: programa educativo “Sonrisa saludable”.

Interviniente: conocimiento de responsables legales y educadoras; nivel de instrucción de responsables legales y educadoras.

### *Métodos*

Se utilizaron métodos teóricos (analítico-sintético, inductivo-deductivo, análisis histórico-lógico y enfoque

de sistema); métodos empíricos (observación, análisis documental, encuesta y experimental); y métodos matemáticos-estadísticos (descriptiva e inferencial). La elaboración y presentación de los resultados, fue en tablas y gráficos.

#### *Técnicas y procedimientos*

A todos los infantes que conformaron la muestra, se les aplicó una entrevista sobre salud bucodental antes y después de la implementación del programa educativo para determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucodental. La entrevista se aplicó utilizando juegos didácticos y la conversación heurística con los infantes. La entrevista de conocimiento sobre salud bucodental constó de 18 preguntas (evaluación: Bien [16-18 puntos]; Regular [11-15 puntos]; Mal [6-10 puntos]; Muy Mal [0-5 puntos]).

Se diseñó un programa educativo denominado “Sonrisa saludable” que se implementó en las escuelas primarias Antonio Guiteras, Eliseo Reyes y el Círculo infantil “Alegres mineritos” de los poblados La Demajagua-Atanagildo Cajigal. El mismo contenía un total de 30 sesiones destinadas a ofrecer conocimiento sobre salud bucodental a los infantes de preescolar, así como a la capacitación de sus responsables legales y educadoras. La implementación del programa fue durante cuatro meses, con dos frecuencias semanales en los cursos académicos del período de 2021-2023.

Para determinar la validez del instrumento de recolección de la información y del programa se empleó el criterio de experto; dentro de los que se incluyeron Metodólogos de la Dirección Municipal de Educación de esa enseñanza, pedagogos de esa enseñanza y de la educación superior, doctores en Estomatología y Medicina, Especialistas en Estomatología General Integral, Ortodoncia, Prótesis, Cirugía Máxilo-Facial, Medicina General Integral, Pediatría, Bioestadística, Educación Superior, Másteres en Salud Bucal Comunitaria, Urgencias Estomatológicas, Ensayos Clínicos, Educación Preescolar y Estudios interdisciplinarios de América Latina, el Caribe y Cuba; Licenciadas en educación de círculos infantiles, psicólogos, defectólogos e instructores de arte.

Para la confiabilidad del instrumento se aplicó una prueba piloto en la escuela primaria Héctor Pérez LLorca de Nueva Gerona, a un 5 % de la población, quienes tenían las mismas características de la muestra, utilizando el Coeficiente Alpha de Crombach. La validez y confiabilidad resultó estar por encima del 95 %, por lo que se interpretó como elevada.

#### *Técnicas para el procesamiento y análisis de los resultados*

Los datos fueron codificados y procesados a través del paquete estadístico SPSS 22.0. En el análisis estadístico se utilizaron frecuencias simples, porcentuales, media y desviación estándar, para mostrar el comportamiento individual de las variables a estudiar. En el análisis inferencial se aplicaron pruebas de inferencia estadística como la prueba no paramétrica de Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson y la prueba de contingencia para variables nominales y categóricas. El nivel de confianza para la prueba fue del 95 % con un nivel de error  $\alpha = 0,05$ .

Prueba de hipótesis estadística: prueba T de Student.

Regla de decisión: rechazar la hipótesis nula si:  $p < 0,05$  (nivel de significancia).

#### *Consideraciones éticas*

Los datos que se obtuvieron en el estudio se utilizaron cumpliendo la Declaración de Helsinki.

#### *Limitaciones*

Los autores consideran como principal limitación de la investigación, el tiempo de implementación del programa educativo.

### **RESULTADOS**

Antes de implementado el programa educativo “Sonrisa saludable” la puntuación promedio del nivel de conocimiento sobre salud bucodental de los infantes de preescolar fue de 12,4 (desviación estándar de  $\pm 2,5$ ), considerada como un nivel de conocimiento regular (11-15); además se pudo apreciar que la puntuación mínima fue 4 (muy malo) y la máxima 16 (bueno). Después de implementado el programa educativo, la puntuación promedio fue de 16,4 (desviación estándar de  $\pm 1,4$ ), considerada como un nivel de conocimiento bueno (16-18); además se pudo apreciar que la puntuación mínima fue 11 (regular) y la máxima fue 18 (bueno) (figura 1).

Antes de implementar el programa educativo “Sonrisa saludable” existió predominio de un conocimiento regular sobre salud bucodental en infantes de preescolar de los poblados La Demajagua-Atanagildo Cajigal en el período 2021-2023. Del 100 % (95) de los infantes, el 4,2 % (4) tenía un nivel de conocimiento bueno, el 76,8 % (73) un nivel de conocimiento regular, el 16,8 % (16) un nivel de conocimiento malo y el 2,1 % (2) un nivel de conocimiento muy malo.

Después de implementado el programa educativo del 100 % (95) de las unidades de análisis, el 81,9 % (77) obtuvo un nivel de conocimiento bueno con tendencia a un nivel de conocimiento regular en el 18,9 % (18). Ningún infante quedó con un mal o muy mal nivel de conocimiento sobre salud bucodental después de la

implementación del programa educativo (figura 2).

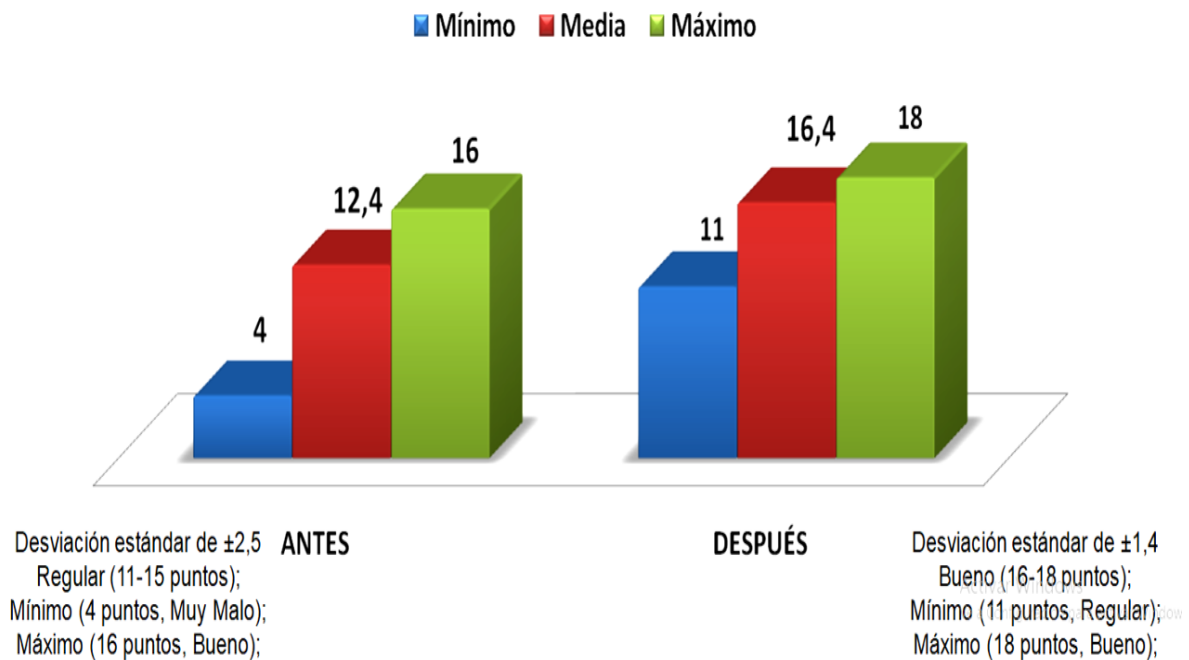


Figura 1. Puntuación promedio del nivel de conocimiento sobre salud bucodental de los infantes de preescolar, antes y después de la implementación del programa educativo. La Demajagua-Atanagildo Cajigal, 2021-2023

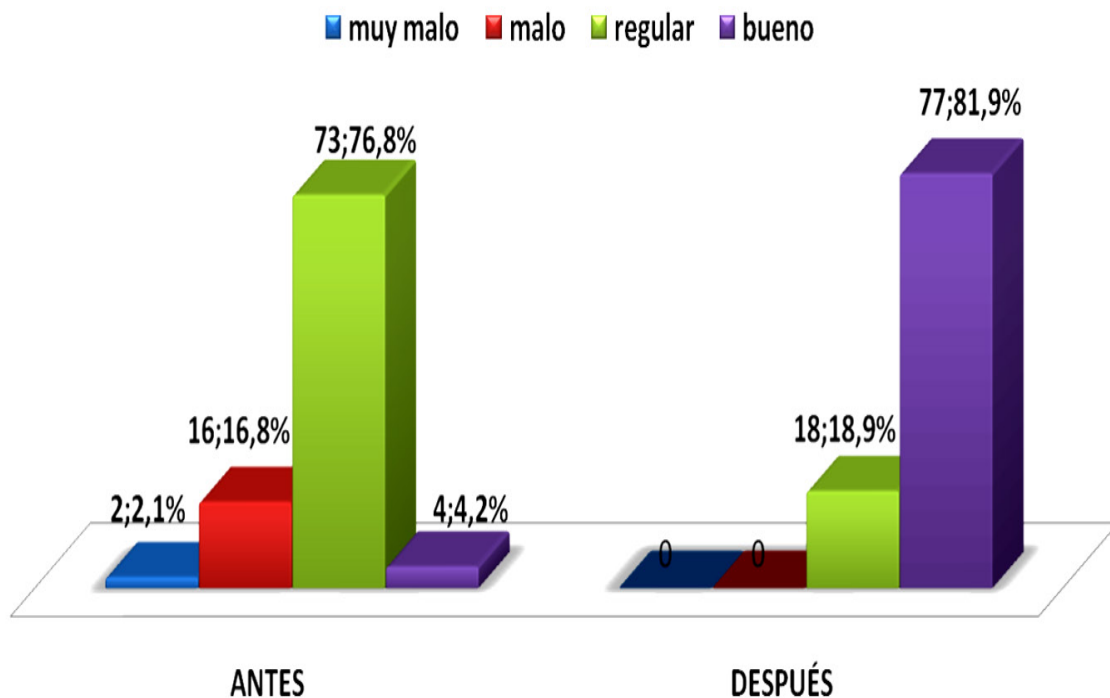


Figura 2. Nivel de conocimiento sobre salud bucodental de infantes de preescolar.

La prueba T de Student para la eficacia de la intervención mediante la implementación del programa educativo “Sonrisa saludable”, indicó que existió diferencia entre las puntuaciones antes de la intervención con una media de 12,35 y desviación estándar de  $\pm 2,457$  y las puntuaciones después de la intervención con una media de 16,39 y desviación estándar de  $\pm 1,371$ . Lo anterior indicó que la puntuación del conocimiento después de implementado el programa educativo aumentó en -4,042 puntos con una desviación estándar de  $\pm 2,854$  y un error estándar de 0,293. La prueba T de student dio un valor de  $t_{calculado} = -13,803$ ,  $gl=94$  y  $p\text{ valor} = 0,000$ ; por lo que existió evidencia estadística para demostrar que el programa educativo fue eficaz para incrementar



el conocimiento sobre salud bucodental de los infantes de preescolar (tabla 1).

Estadístico de muestras emparejadas	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Puntaje antes de la intervención	95	12,35	2,457	0,252
Puntaje después de la intervención	95	16,39	1,371	0,141

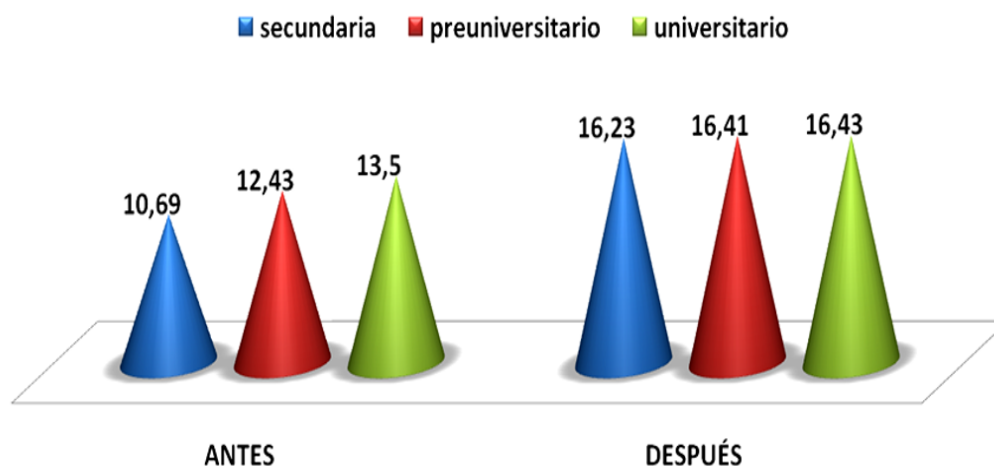
Prueba de muestras emparejadas	Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior				Superior
Puntaje antes de la intervención- puntaje después de la intervención	-4,042	2,854	0,293	-4,624	-3,461	-13,803	94	0,000

**Tabla 1.** Resultados de la prueba T de student para la eficacia del programa “Sonrisa saludable” en el nivel de conocimiento de los infantes de preescolar.

En responsables legales con nivel secundario, en la encuesta aplicada antes, la puntuación promedio fue de 10,69, con desviación estándar de  $\pm 3,301$ , aumentando significativamente después de la intervención educativa en la segunda encuesta con una puntuación promedio de 16,23 con desviación estándar de  $\pm 1,301$ .

En responsables legales con nivel preuniversitario, en la prueba aplicada antes la puntuación promedio fue de 12,43 con desviación estándar de  $\pm 2,281$ , aumentando el puntaje después de la intervención educativa con una puntuación promedio de 16,41 con desviación estándar de  $\pm 1,395$ .

En responsables legales y educadoras con nivel universitario, en la encuesta aplicada antes, la puntuación promedio fue de 13,50 con desviación estándar  $\pm 1,605$ , la cual aumentó después de la intervención educativa durante la segunda encuesta con una media de 16,43 y desviación estándar de  $\pm 1,399$ . Mientras mayor grado de instrucción tenían los responsables legales y educadoras, mayor fue el nivel de conocimiento adquirido después de implementado el programa educativo (figura 3).



Secundaria: desviación estándar de  $\pm 3,301$ ;  
Preuniversitario: desviación estándar de  $\pm 2,281$   
Universitario: desviación estándar de  $\pm 1,605$

Secundaria: desviación estándar de  $\pm 1,301$   
Preuniversitario: desviación estándar de  $\pm 1,395$   
Universitario: desviación estándar de  $\pm 1,399$

Fuente: Encuesta para responsables y educadoras; autoría propia.

**Figura 3.** Puntuación promedio del nivel de conocimiento según nivel de instrucción de responsables legales y educadoras.

## DISCUSIÓN

A través del método de la observación se pudo identificar como principales problemas:

- ✓ Insuficientes materiales relacionados con la promoción y prevención de ECC en las instituciones educativas.
- ✓ Falta de flexibilidad en la organización y los horarios para favorecer las prácticas necesarias de un estilo de vida sana.
- ✓ Las condiciones de higiene no se corresponden en el nivel deseado con la formación de los hábitos adecuados.
- ✓ No se logra en los niveles deseados una práctica fluida en la integración de las instituciones educacionales y los estomatólogos, en muchos casos por falta de creatividad, limitándose así el carácter multisectorial de las acciones destinadas a promover salud.

La presencia de esas dificultades evidencia una contradicción entre lo que se puede, y debe hacer en materia de promoción de salud y prevención de ECC en los centros docentes. Es por eso que los autores consideran que es necesario investigar qué conocimientos tienen los infantes sobre salud bucodental para diseñar un programa educativo que fortalezca la cohesión entre organismos, organizaciones y actores sociales.

Según Montano *et al.*<sup>(2)</sup> la promoción de salud interviene en la dimensión social de las determinantes de salud de la población y es una categoría integradora, esencialmente intersectorial y de participación social, por lo que rebasa las fronteras del sector de salud y va mucho más allá de la competencia exclusiva del accionar médico.

Para decidir el accionar ante la ECC, no basta con tener conocimiento sobre la estadística de frecuencia reportada y aplicar una estrategia sanitaria, sino también analizar el nivel de conocimiento que el infante, su responsable legal y educadoras tienen sobre la enfermedad, así como los aspectos relacionados con la higiene que practica a diario y la actitud ante ella.

Los datos obtenidos durante la investigación demuestran la necesidad de diseñar e implementar programas educativos para la instrucción y educación de los infantes desde edades tempranas y durante el proceso formativo de los mismos, sin dejar de contemplar dentro del mismo la capacitación a familias y educadoras. Asumen los autores que esa sería la forma ideal de incrementar el conocimiento de todos y la percepción de riesgo a enfermar; para consecuentemente disminuir los elevados índices de prevalencia e incidencia de ECC y contribuir con ello desde las perspectivas salud-educación a la calidad de vida de los infantes.

Después de aplicado el estadígrafo se pudo demostrar que el programa educativo “Sonrisa saludable”, diseñado e implementado para incrementar el conocimiento sobre salud bucodental de infantes de preescolar, resultó efectivo. Así mismo se pudo demostrar que a mayor nivel de instrucción de responsables legales y educadoras, mayor nivel de conocimiento sobre salud bucodental adquirido después de implementado el programa.

En relación al efecto de programas educativos aplicados en poblaciones de niños existe coincidencia con los resultados obtenidos en Ecuador,<sup>(5)</sup> Perú,<sup>(6)</sup> Ciego de Ávila<sup>(7)</sup> y en Venezuela<sup>(8,9)</sup> en estudios de intervención de salud bucal en el contexto educativo. Después de implementadas las intervenciones se demostró la efectividad de las mismas al incrementar el conocimiento sobre salud bucodental a bueno en los niños intervenidos (47,3 %; 93 %; 86,20 %; 86,67 %).

También coincide con los resultados obtenidos por Leyva *et al.*,<sup>(10)</sup> Batista *et al.*,<sup>(11)</sup> y Montano *et al.*,<sup>(2)</sup> en estudios de intervención educativa sobre salud bucal. Después de implementadas las intervenciones se demostró la efectividad de las mismas al incrementar el conocimiento sobre salud bucodental a bueno en los niños intervenidos (88 %; 92,4 %; 88,2 %).

Hallazgos similares a los de la presente investigación se han reportado en otras investigaciones donde, los niños son capaces de captar y reproducir mensajes educativos promoviendo el autocuidado, en interrelación con la familia, educadoras y previa motivación de los mismos, elevando en su escala valores la salud bucodental.

En el proceso formativo desarrollador y creativo de los infantes de preescolar, los nuevos resultados a los que se llegan y los nuevos métodos y estrategias, no son para sustituir a los tradicionales, sino para integrarlos, para satisfacer los requerimientos de evolución y de perfeccionamiento. La ECC afecta la salud bucal, general y la calidad de vida de los infantes durante toda su vida, resultando imprescindible que cada ser humano con la competencia para ello, se involucre en su prevención. Resulta necesario para ello comprender por parte de los infantes, familias y educadoras que...“la boca sin muelas es como un molino sin piedras, y en mucho más se ha de estimar un diente que un diamante...”.<sup>(12)</sup>

## CONCLUSIONES

La implementación del programa “Sonrisa saludable”, involucrando familias y educadoras resultó ser efectiva puesto que modificó modos y estilos de vida, incrementando además el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los infantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Poner fin a la caries dental en la infancia: manual de aplicación de la OMS. Ginebra: OMS. 2021. [https://odontologos.com.co/assets/doc/news/2023-06-21\\_1108049789240016415-](https://odontologos.com.co/assets/doc/news/2023-06-21_1108049789240016415-)

spa.pdf

2. Montano-Silva RM, Fernández-Breffé T, Abraham-Millán Y, Céspedes-Proenza I, Pantoja-García E. «Tooth fairy» educational strategy for infants in the fifth year of life. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023; 3:77. <https://doi.org/10.56294/cid202377>
3. Kenney MK, Kogan MD, Crall JJ. Parental perceptions of dental/oral health among children with and without special health care needs. *Ambul Pediatr*. 2008; 8(5): 312-20. <https://doi.org/10.1016/j.ambp.2008.04.005>
4. Lucente R, Briceño M. El software educativo como herramienta para la formación de los docentes de preescolar en la promoción de la salud bucal. 2017; 32(1): 9-32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6430683>
5. Moreno-García S, Armijos-Moreta J, Gavilánez-Villamarín S. Afección pulpar en piezas deciduas en pacientes pediátricos menores de diez años. *Universidad Médica Pinareña*. 2023; 19:950.
6. Bernabé-Ortiz E, Sánchez-Borjas PC, Delgado-Angulo EK. Efectividad de una intervención comunitaria en salud oral: resultados después de 18 meses. *Rev Med Hered*. 2006; 17(3):170-176.
7. Vázquez-Carvajal L, Góngora-Ávila C, Frías-Pérez A, Pardo-Rodríguez B, Llerena-Piedra J. Intervención educativa sobre conocimiento de caries dental en escolares de sexto grado. *Universidad Médica Pinareña*. 2021; 17(2):693.
8. Cuétara LH, Pupo DTP, Queija YF, Pérez IL. Cronología y secuencia de erupción dentaria permanente en niños de 5 a 12 años. *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2021;1:23-23. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202123>
9. Leal-Rodríguez MI, Patterson-Serrano E, Serrano-González E, Zamora-Guevara N, Vinardel-Jardínez LM, González-Martínez R. Intervención educativa sobre higiene bucal en niños de la escuela bolivariana “Francisco de Miranda” de Caroní en Venezuela. *Mediciego* 2020; 26(1).
10. Leyva Brooks S, Matos Gamboa JC, Sánchez Fernández NE. Intervención educativa sobre prevención de caries dental en una escuela primaria. *Gac méd estud*. 2021; 2(1). <http://www.revgaetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/90>
11. Batista-Mariño Y, Peña-Cruz D, Sánchez-Terán J, González-Hidalgo L. Intervención educativa sobre caries dental en niños de seis a diez años. *Revista Estudiantil HolCien*. 2022. <https://revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/219>
12. Cervantes-Saavedra M. “El ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha”. Edición especial, Instituto Cubano del Libro, La Habana, Cuba, p. 118.

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

#### FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

#### DECLARACIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Rosa María Montano-Silva, Yoneisy Abraham-Millán

*Investigación:* Rosa María Montano-Silva, Yoneisy Abraham-Millán, Felicia Silva-Vázquez, Gisier Reyes-Cortiña, Thalía Fernández-Breffé, Yaliesky Diéguez-Mayet

*Curación de datos:* Yoneisy Abraham-Millán, Thalía Fernández-Breffé, Gisier Reyes-Cortiña

*Análisis formal:* Rosa María Montano-Silva, Felicia Silva-Vázquez, Yaliesky Diéguez-Mayet

*Metodología:* Rosa María Montano-Silva, Yoneisy Abraham-Millán

*Redacción - borrador original:* Rosa María Montano-Silva

*Redacción - revisión y edición:* Yoneisy Abraham-Millán