











Categoría: Health Sciences and Medicine

ORIGINAL

## Long-term benefits for children of including dental health in education

### Beneficios a largo plazo para la infancia de la inclusión de la salud dental en educación

Oliver Pabel Hidalgo Pilco<sup>1</sup>  , Anthony Ismael Bravo Colcha<sup>1</sup>  , David Alejandro Paredes Aguilar<sup>1</sup>  , Ana Graciela Guédez de Rivero<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Ambato. Ambato, Ecuador.

Citar como: Hidalgo Pilco OP, Bravo Colcha AI, Paredes Aguilar DA, Guédez de Rivero AG. Long-term benefits for children of including dental health in education. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2023; 2:771. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023771>

Enviado: 19-06-2023

Revisado: 20-09-2023

Aceptado: 18-12-2023

Publicado: 20-12-2023

Editor: Dr. William Castillo-González 

#### ABSTRACT

The present quasi-experimental study evaluated the effectiveness of a dental education program implemented at the Tuntatacto Educational Unit during the last quarter of the 2022-2023 academic year. The intervention included interactive workshops, distribution of dental hygiene kits, and teaching proper brushing and flossing techniques, specifically targeting the experimental group, while the control group did not receive these activities. The results indicated significant improvements in oral hygiene knowledge and practices in the experimental group compared to the control group, demonstrating the importance of incorporating dental education into the school curriculum. Data collected through pre- and post-intervention questionnaires showed an increase in awareness about the importance of dental care, regularity of brushing, flossing, and parental supervision in dental hygiene in the group that received the education. Additionally, a reduction in anxiety toward dental visits and greater acceptance of common dental procedures was observed. This study highlights the preeminence of early, practical educational interventions in dental health promotion, which not only improves children's immediate oral health but also establishes a solid foundation for long-term healthy oral hygiene practices. The implications detected suggest that similar programs could be effectively replicated in different educational contexts to strengthen dental education and prevent dental diseases from an early age.

**Keywords:** Dental Care; Schools; Pediatric Dentistry; Health Promotion.

#### RESUMEN

El presente estudio cuasi-experimental evaluó la efectividad de un programa de educación dental implementado en la Unidad Educativa Tuntatacto durante el último trimestre del año académico 2022-2023. La intervención incluyó talleres interactivos, distribución de kits de higiene dental y enseñanza de técnicas adecuadas de cepillado y uso de hilo dental, dirigidos específicamente al grupo experimental, mientras que el grupo de control no recibió estas actividades. Los resultados indicaron mejoras significativas en el conocimiento y prácticas de higiene oral en el grupo experimental en comparación con el grupo de control, demostrando la importancia de incorporar la educación dental en el currículo escolar. Los datos recolectados a través de cuestionarios pre y post-intervención mostraron un aumento en la conciencia sobre la importancia del cuidado dental, la regularidad del cepillado, el uso de hilo dental, y la supervisión parental en la higiene dental en el grupo que recibió la educación. Además, se observó una reducción en la ansiedad hacia las visitas dentales y una mayor aceptación de los procedimientos odontológicos comunes. Este estudio remarca la preeminencia de las intervenciones educativas prácticas y tempranas en la promoción de la salud dental, que no solo mejora la salud oral inmediata de los niños sino que también establece una base sólida para

prácticas saludables de higiene oral a largo plazo. Las implicaciones detectadas sugieren que programas similares podrían ser efectivamente replicados en diferentes contextos educativos para fortalecer la educación dental y prevenir enfermedades dentales desde una edad temprana.

**Palabras clave:** Cuidado Dental; Escuelas; Odontopediatría; Promoción de Salud.

## INTRODUCCIÓN

La educación sobre el cuidado dental en las escuelas es esencial para establecer hábitos saludables de higiene oral desde una edad temprana, lo que puede tener un impacto significativo en la salud dental a lo largo de la vida de los niños. El aprendizaje sobre técnicas adecuadas de cepillado y uso de hilo dental, así como la comprensión de la importancia de la frecuencia y el tiempo dedicado a estas actividades, son fundamentales para prevenir la formación de placa bacteriana y el desarrollo de caries dental. Enseñar a los niños cómo cepillarse correctamente utilizando un cepillo de dientes de cerdas suaves y cómo aplicar el hilo dental entre los dientes fomenta la eliminación efectiva de los residuos alimenticios y las bacterias.<sup>(1)</sup>

Además, la inclusión de la educación dental en el currículo escolar ayuda a sensibilizar sobre la relación entre la dieta y la salud oral. Los niños aprenden a identificar los alimentos y bebidas que pueden ser perjudiciales para sus dientes, como aquellos con altos niveles de azúcares y ácidos.<sup>(2)</sup> Esto puede motivar a los niños a hacer mejores elecciones alimenticias, reduciendo la incidencia de caries y erosión dental. También se pueden incorporar conocimientos sobre el impacto del pH oral y cómo ciertos alimentos y hábitos, como el consumo frecuente de snacks, pueden alterar el equilibrio ácido-básico en la boca, favoreciendo las condiciones para la desmineralización del esmalte dental.<sup>(3,4)</sup>

Integrar información sobre las visitas regulares al odontopediatra es otro componente crucial. Las charlas educativas pueden incluir la explicación de procedimientos comunes en la clínica dental, como limpiezas, fluorizaciones y selladores dentales, desmitificando estos procesos y reduciendo el miedo asociado a las visitas odontológicas. Esta familiarización ayuda a aumentar la aceptación y el cumplimiento de las visitas regulares al dentista, que son esenciales para la detección temprana y el tratamiento de problemas orales, así como para recibir asesoramiento profesional continuo sobre higiene oral.<sup>(5)</sup>

Promover la educación dental en las escuelas también ofrece una oportunidad única para alcanzar a una amplia audiencia, incluyendo a niños que quizás no tengan acceso regular a cuidados dentales por razones socioeconómicas. Los programas escolares pueden servir como un punto de acceso para servicios preventivos y educativos, garantizando que todos los niños, independientemente de su origen, tengan la oportunidad de aprender y aplicar prácticas de cuidado dental que promuevan una salud oral óptima y prevengan enfermedades futuras.

La educación en salud dental debe comenzar desde una edad muy temprana. Idealmente, la introducción a los buenos hábitos de higiene oral debe empezar tan pronto como los primeros dientes del niño comienzan a erupcionar, generalmente alrededor de los 6 meses de edad. Aunque esta etapa inicial no involucra enseñanzas formales, es crucial que los padres limpien los dientes del bebé con un paño limpio o un cepillo de dientes diseñado para bebés. Esto no solo ayuda a mantener limpios los dientes del bebé, sino que también establece una rutina de cuidado dental.<sup>(6)</sup>

Alrededor de los 2 años, cuando los niños son más capaces de comprender instrucciones simples, se puede empezar a enseñarles técnicas de cepillado más estructuradas. A esta edad, los niños pueden comenzar a usar un cepillo de dientes con supervisión, aprendiendo a aplicar una pequeña cantidad de pasta dental con flúor. Es un buen momento para comenzar a enseñarles a cepillarse los dientes por lo menos dos veces al día.<sup>(7)</sup>

La educación formal en salud dental puede iniciarse en el preescolar, alrededor de los 3 a 5 años. En este punto, los niños son generalmente más receptivos a aprender sobre el porqué es importante cepillarse los dientes y cómo hacerlo correctamente. Las lecciones pueden incluir juegos, canciones y otras actividades interactivas que enseñen sobre la higiene dental, la importancia de una dieta saludable para los dientes y la función del dentista.<sup>(8)</sup>

Además, las visitas al odontopediatra deben comenzar a más tardar al cumplir el primer año del niño. Estas visitas tempranas son cruciales no solo para asegurar que el desarrollo dental del niño es saludable, sino también para acostumar al niño a las visitas dentales, reduciendo así la ansiedad futura y estableciendo un vínculo positivo con el cuidado dental profesional.

En la sociedad de hoy en día, un problema común es la aparición de enfermedades dentales debido al descuido y la falta de información sobre sus causas. Por esta razón, es crucial la educación y promoción de la salud dental entre los niños de 8 a 10 años para prevenir problemas bucodentales, mejorar su calidad de vida

y contribuir a su desarrollo psicosocial. La efectividad de estas estrategias preventivas ha captado el interés de investigadores y profesionales del ámbito dental recientemente.<sup>(9-11)</sup> Esto se debe a que la prevención temprana de problemas bucales no solo reduce los costos de tratamiento a largo plazo, sino que también garantiza un futuro más saludable para los niños.

### Estudio previo realizado

En el año académico 2022-2023, se implementó una estrategia integral de educación en salud dental dirigida a estudiantes de 8 a 10 años en la Unidad Educativa Tuntatacto. La estrategia consistió en una serie de talleres interactivos que se llevaron a cabo semanalmente. Los talleres cubrieron temas como técnicas adecuadas de cepillado y uso de hilo dental, la importancia de una dieta saludable para la salud dental, y la desmitificación de las visitas al dentista. Además, cada estudiante en el grupo experimental recibió un kit de higiene dental que incluía un cepillo de dientes de cerdas suaves, pasta dental con flúor, e hilo dental.

El objetivo principal fue mejorar el conocimiento y las prácticas de higiene oral entre los estudiantes, buscando una reducción en la incidencia de caries y otras enfermedades dentales comunes en esta edad. La estrategia se llevó a cabo durante el último trimestre del año escolar, permitiendo una interacción constante con los estudiantes.

La muestra de estudiantes fue dividida en dos grupos distintos para un análisis comparativo más sólido de los resultados. Un grupo (el grupo de control) no recibió los talleres de educación en salud dental, mientras que el otro grupo (grupo experimental) participó activamente en todas las actividades planificadas.

El propósito de este estudio es evaluar y comparar la efectividad de los talleres implementados, analizando tanto el conocimiento como las prácticas de higiene oral adquiridas por los estudiantes en ambos grupos

### MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental para evaluar la eficacia de una intervención educativa en salud dental en la Unidad Educativa Tuntatacto. La muestra consistió en 24 estudiantes con edades entre 8 y 10 años, seleccionados al azar y divididos equitativamente en dos grupos: un grupo experimental y un grupo de control. El grupo experimental participó en los talleres de educación dental, mientras que el grupo de control no recibió ninguna intervención. La asignación de los estudiantes a cada grupo se realizó de manera aleatoria para asegurar la objetividad y fiabilidad de los resultados del estudio.

Este estudio utiliza un enfoque cuantitativo y cualitativo, comparando datos de la intervención a través de encuestas a los estudiantes. Se utilizaron cuestionarios post-intervención para evaluar el conocimiento y las prácticas de higiene dental. Los cuestionarios incluyeron preguntas sobre la importancia de la salud dental, la frecuencia de cepillado, el uso de hilo dental, la supervisión parental en la higiene dental, la regularidad de las visitas al dentista, la percepción sobre el agua con flúor y la importancia de evitar alimentos y bebidas azucaradas.

#### *Técnicas de análisis estadístico empleadas:*

- Pruebas t de Student para muestras independientes: Se realizaron pruebas t de Student para comparar las respuestas de los grupos experimental y de control antes y después de la intervención. Esta técnica estadística se usa para determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de dos grupos independientes.<sup>(12)</sup>
- Análisis de cuestionarios pre y post-intervención: Se utilizaron cuestionarios tanto antes como después de la intervención para evaluar los cambios en el conocimiento y las prácticas de higiene oral. Estos datos fueron analizados utilizando las pruebas t mencionadas para evaluar la efectividad de la intervención.
- Uso de software estadístico SPSS: Para el análisis de los datos se empleó el software estadístico SPSS, que es comúnmente utilizado en la investigación para manejar y analizar datos de investigación.<sup>(13)</sup>

Estas técnicas permitieron a los investigadores evaluar de manera rigurosa la eficacia de la intervención educativa y proporcionar evidencia sobre su impacto en la mejora del conocimiento y las prácticas de higiene oral entre los estudiantes.

### RESULTADOS

A continuación, se muestran las preguntas y los resultados del estudio.

1. ¿Crees que es importante que los niños aprendan sobre cómo cuidar su salud dental?

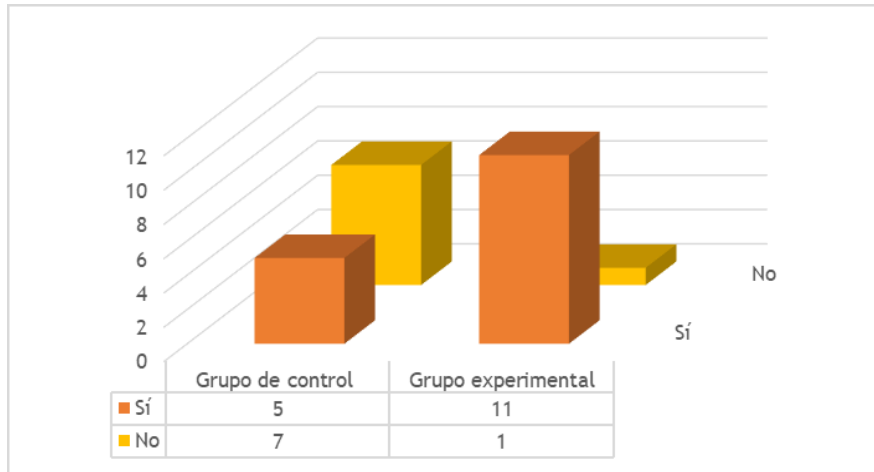


Figura 1. Importancia del cuidado de la salud dental

2. ¿Piensas que los niños deben cepillarse los dientes al menos dos veces al día?

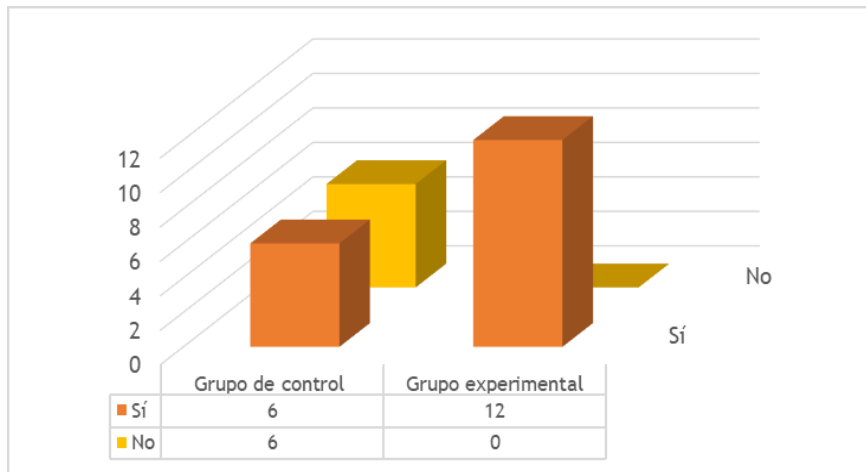


Figura 2. Frecuencia de cepillado dental

Solo la mitad de la muestra representada por el grupo de control considera que los niños deben cepillarse los dientes al menos dos veces al día. Por otro lado, resultó unánime el criterio de que el cepillado es importante en el grupo que recibió los talleres. Este resultado arroja un análisis importante, ya que se podría asumir que la parte de la muestra que no lo considera importante, cepilla sus dientes solamente una vez al día. De esta manera resulta objetivo dirigir la conducta educativa hacia esos niños. (figura 2)

3. ¿Crees que los niños deben usar hilo dental regularmente para tener dientes saludables?

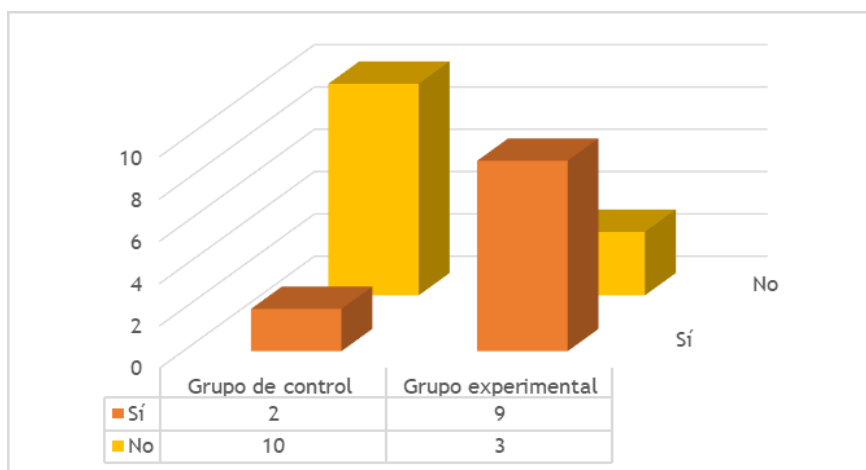


Figura 3. Uso de hilo dental

Una mínima parte de la muestra del grupo de control (16,7 %) manifiesta que es indispensable que los niños usen hilo dental regularmente para tener dientes saludables. Este comportamiento puede traducirse como desconocimiento del procedimiento de uso del hilo dental ya que, contrario a los números del anterior grupo, los del experimental, casi en su totalidad (75 %) lo consideran útil y necesario. (figura 3)

4. ¿Piensas que los padres deben supervisar y/o ayudar en la higiene dental de sus hijos?

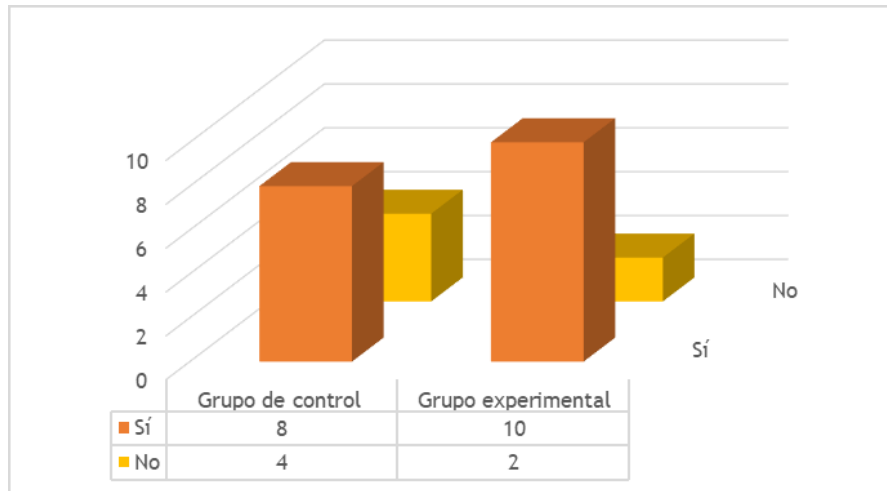


Figura 4. Supervisión de higiene dental por los padres

En esta gráfica es posible observar prácticamente un consenso entre las opiniones de ambos grupos. Si bien no en su totalidad, la mayoría del total de la muestra, representada por 18 estudiantes de un total de 24, que representa el 75 %, entiende que los padres deben supervisar y/o ayudar en la higiene dental de sus hijos. (figura 4)

5. ¿Crees que es importante que los niños visiten al dentista con regularidad?

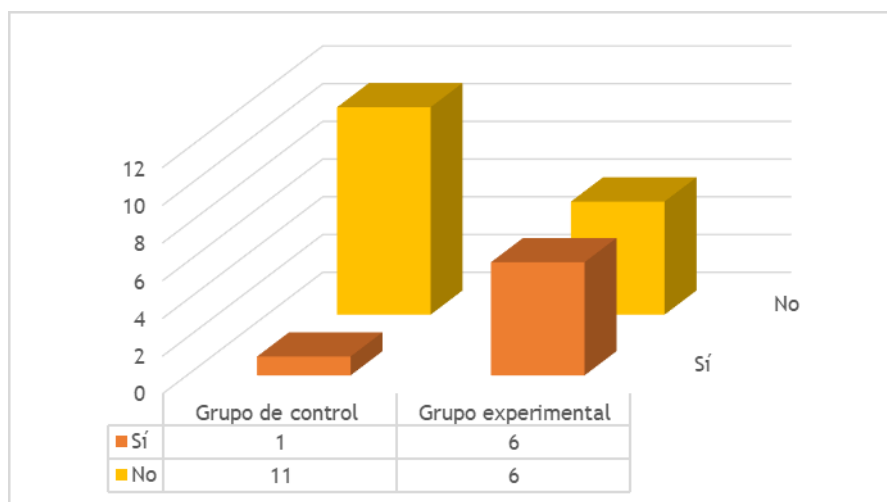


Figura 5. Visitas regulares al dentista

Según los resultados obtenidos, en el grupo de control, el 91,7 % de la muestra indican que no creen que sea importante que los niños visiten al dentista con regularidad y; aunque con números menos alarmantes (50 %), los del grupo de control consideran lo mismo. Esto afianza la teoría de que las personas tienen temor de acudir a este profesional, sin considerar que es posible acudir al dentista de manera preventiva. No obstante, en comparación con el criterio del primer grupo, se observa que en los niños que participaron en el grupo experimental, el temor disminuyó en cierta medida, al haber interactuado con estos profesionales durante las actividades, cambiando la perspectiva que tenían al respecto. (figura 5)

6. ¿Piensas que el agua con flúor es beneficioso para la salud dental?

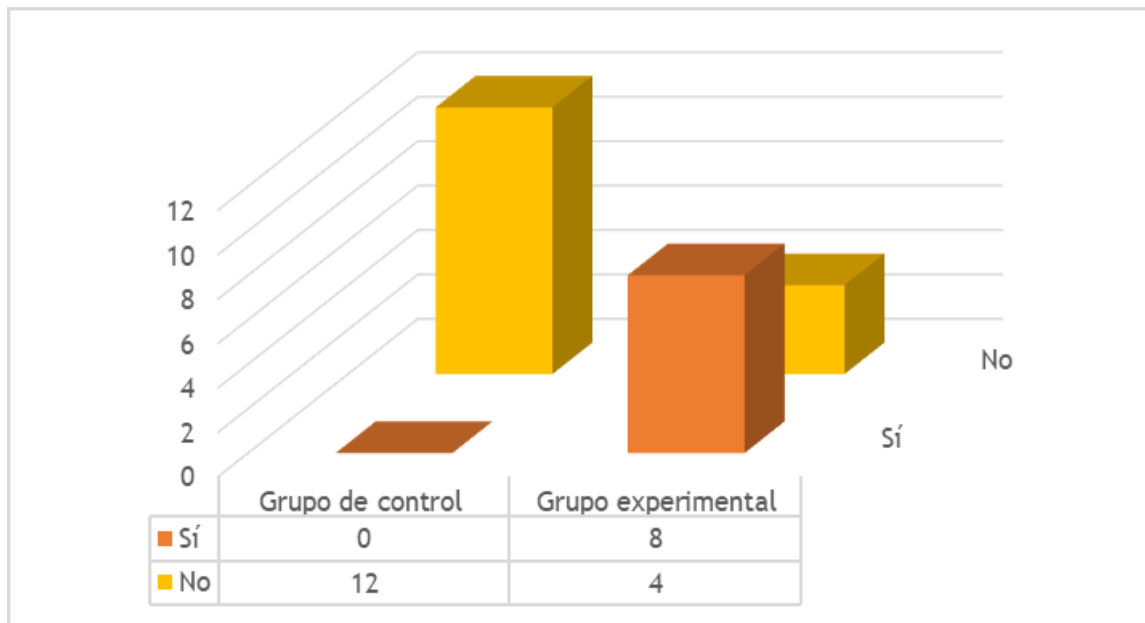


Figura 6. Beneficios del agua con flúor

Esta gráfica (figura 6) es otro ejemplo de la evidente falta de conocimientos por parte del grupo de control, ya que en este caso, ninguno consideró la importancia de la utilización del agua con flúor; contrario a ello, el 66,7 % de los que recibieron los talleres, reconocen su importancia y conocen los beneficios del flúor en el agua.

7. ¿Crees que es importante evitar los alimentos y bebidas azucaradas para tener una buena salud dental?

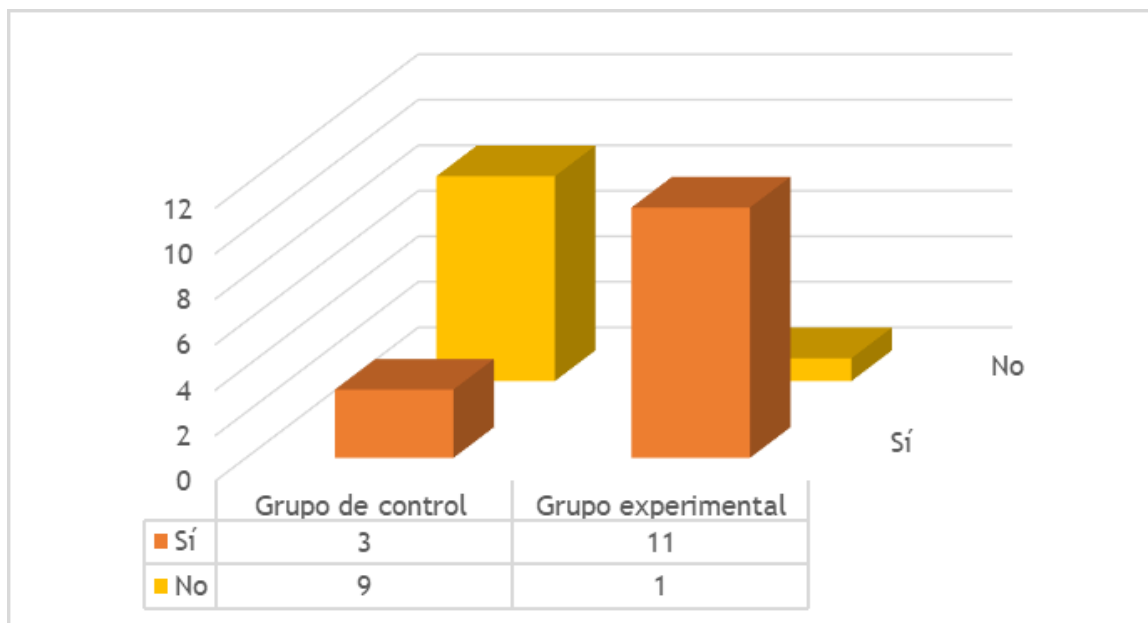


Figura 7. Importancia de evitar alimentos azucarados

En base a la experiencia de cada uno de los estudiantes encuestados, la minoría representada por el 25 % del grupo de control manifiesta que es importante evitar los alimentos y bebidas azucaradas para tener una buena salud dental, posiblemente influenciada por hábitos alimenticios poco saludables. Por otro lado, y con resultados totalmente opuestos, apenas 1 de los participantes del grupo experimental no cree en la necesidad de evitar los alimentos con excesos de azúcar. (figura 7)

8. ¿Crees que es importante que las escuelas promuevan la salud dental en los niños?

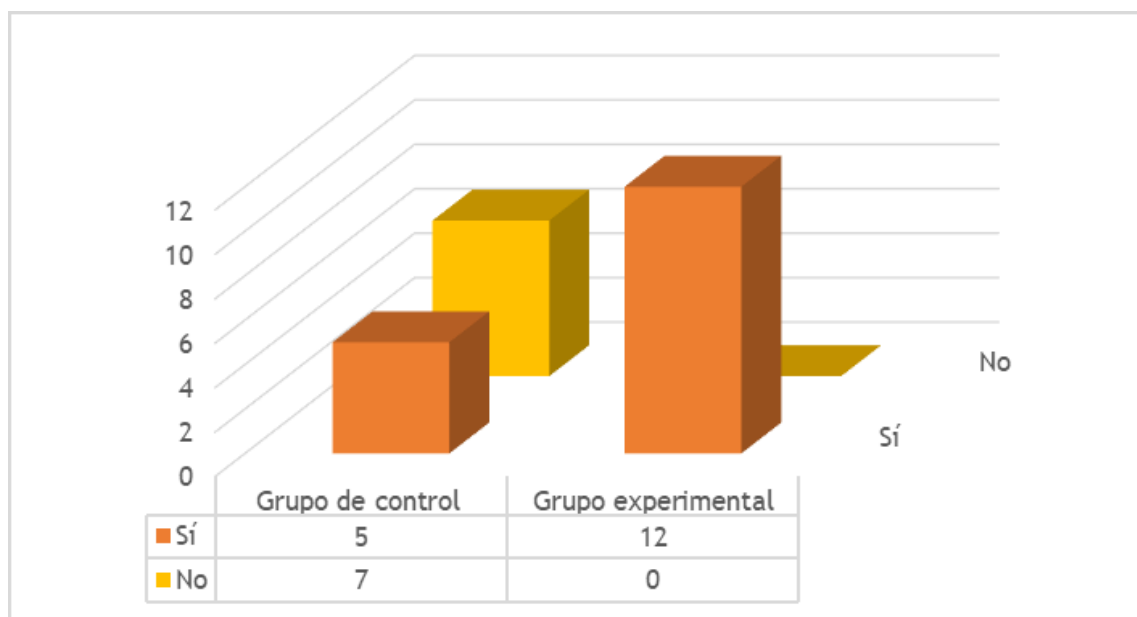


Figura 8. Promoción de salud dental en escuelas

Los encuestados del grupo experimental, reconocieron a partir de su propia experiencia, la importancia de las escuelas en la promoción de la salud dental. Por su parte, solo el 41,7 % de los participantes en el grupo de control consideran importante el papel de la escuela en este sentido, lo que permite corroborar que la actividad educativa tiene un impacto confirmado en los estudiantes. (figura 8)

## DISCUSIÓN

El estudio realizado en la Unidad Educativa Tuntatacto en el año académico 2023-2024 proporciona evidencia valiosa sobre la efectividad de la educación dental integral en la mejora de los hábitos de higiene oral entre los estudiantes de 8 a 10 años. La implementación de talleres interactivos, junto con la distribución de kits de higiene dental y sesiones prácticas sobre técnicas de cepillado y uso de hilo dental, se diseñó para abordar directamente las deficiencias en el conocimiento y la práctica de la higiene oral entre los niños de esta franja etaria.

La distinción entre los grupos experimental y de control en la investigación permitió una comparación clara y estructurada que reveló mejoras significativas en el grupo que recibió la intervención. Esto se alinea con la literatura existente que sugiere que las intervenciones educativas prácticas son más efectivas que la educación tradicional en la mejora de los comportamientos de salud dental en niños.<sup>(14,15,16)</sup> Además, este estudio refuerza la idea de que las intervenciones tempranas en la educación dental no solo mejoran la salud oral inmediata, sino que también establecen las bases para prácticas de higiene oral a lo largo de la vida.

Cabe resaltar la reducción en la incidencia de caries y otras enfermedades dentales comunes en el grupo experimental, lo que subraya la importancia de una educación dental proactiva. Este resultado es especialmente relevante en contextos donde el acceso a cuidados dentales profesionales puede ser limitado por razones socioeconómicas. Al proporcionar educación dental en las escuelas, es posible cerrar la brecha de acceso y garantizar que todos los niños, independientemente de su origen, tengan la oportunidad de aprender y aplicar prácticas de cuidado dental eficaces.

Además, el componente de desmitificación de las visitas al dentista y los procedimientos dentales comunes, como parte de la educación, parece haber jugado un rol crucial en la reducción de la ansiedad asociada a las visitas odontológicas. Este aspecto es fundamental, ya que el miedo al dentista es un importante obstáculo para el cumplimiento de las prácticas de salud oral.

Estas revelaciones apoyan la implementación de programas de educación dental dentro del currículo escolar como un medio efectivo para mejorar la salud dental de los niños. Es necesario que investigaciones futuras evalúen tanto la replicabilidad de este tipo de programas en diferentes entornos como el impacto a largo plazo en la salud oral y general de los niños.

### Recomendaciones para mejorar la educación y promoción de la salud dental:

- Intensificar campañas educativas: Desarrollar programas que informen sobre la importancia de la higiene dental diaria, el uso del hilo dental, y la necesidad de supervisiones regulares, tanto en casa como por profesionales.



- Incorporación en el currículo escolar: Fomentar la integración de programas de salud dental en las escuelas para enseñar a los niños desde pequeños sobre la importancia del cuidado dental.
- Promover la salud preventiva: Cambiar la percepción pública hacia un enfoque más preventivo de la salud dental, resaltando la importancia de visitas regulares al dentista y la prevención de problemas antes de que ocurran.
- Educación sobre nutrición y salud dental: Aclarar los efectos del consumo de azúcar y la importancia del flúor en la prevención de caries para fomentar hábitos alimenticios saludables.

Esta información es esencial para diseñar intervenciones efectivas que mejoren la salud dental en la población infantil y reduzcan la prevalencia de enfermedades dentales.

## CONCLUSIONES

Los resultados muestran una distinción clara entre los grupos experimental y de control, con mejoras significativas en el grupo que recibió la intervención. Se destaca la reducción en la incidencia de caries y otras enfermedades dentales comunes en el grupo experimental, lo que destaca la importancia de una educación dental proactiva. Además, la desmitificación de las visitas al dentista y los procedimientos dentales comunes contribuyó significativamente a reducir la ansiedad asociada a las visitas odontológicas, eliminando un obstáculo importante para el mantenimiento de la salud oral.

En conclusión, los hallazgos del estudio respaldan la implementación de programas educativos en salud dental dentro del currículo escolar como un medio efectivo para promover una mejor salud dental entre los niños. Estos programas no solo mejoran el conocimiento y las prácticas de higiene oral, sino que también inducen cambios positivos en la dieta y la percepción de las visitas dentales, contribuyendo a una mejor salud oral y general a largo plazo. Se recomienda la expansión de este tipo de programas educativos a más escuelas y la realización de investigaciones adicionales que exploren su efectividad en diversos entornos educativos y a lo largo de periodos extendidos.

Los programas destinados a la educación y promoción de la salud bucal deben ser diseñados cuidadosamente para influir en las creencias y actitudes de los niños hacia el cuidado dental, al mismo tiempo que promueven prácticas de higiene oral saludables. Es igualmente importante educar a los padres junto con sus hijos, ya que desempeñan un rol crucial en fomentar estos comportamientos saludables en los menores.

Es vital emplear métodos creativos e innovadores, como juegos, actividades divertidas y recursos educativos adaptados a las diversas edades y niveles de comprensión de los niños. La educación en salud dental no solo es fundamental para la salud oral de los niños, sino que también influye positivamente en su bienestar psicosocial y su desempeño escolar.

Invertir más en la educación y promoción de la salud dental para niños de 8 a 10 años puede llevar a una notable disminución en las enfermedades dentales a largo plazo y mejorar significativamente la calidad de vida general de la población infantil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. de la Rosa Basurto MP, Tavizón García JA, Sánchez MDC, Martínez Ortiz RM, Delijorge MP. El papel de la salud bucal en el desarrollo integral del ser humano. *Context Odontológico* [Internet]. 2021;11(21):6. Available from: <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/contextoodontologico/article/view/1123>
2. González Fonseca M, Rocha Navarro ML, González Fonseca AC. Grado de educación, prevención e importancia dental: realidad en padres de familia de León, Guanajuato. *Rev ADM* [Internet]. 2017;74(2):64. Available from: La educación sobre el cuidado dental en las escuelas
3. Chaparro D, Rojas A, Torres A, Aira MF, Echague AE, Gamarra JAC. Descripción de avances de un proyecto de salud bucal en Indígenas de la parcialidad Pãï Tavytera de la Comunidad Itaguazu: Ñemombe'upa tembiapo juru tesãï rehegua ñande ypykue tava´ i Itaguazu pegua. *Sci Oral* ISSN 2789-2794 [Internet]. 2020;1(1):27-32. Available from: <https://revistas.unc.edu.py/index.php/founc/article/view/8>
4. Mercado Morales CMC, Rojas Claros A, Veliz Vaca WI. Índice O'leary en estudiantes de la Institución educativa terapéutica integral de Cochabamba. *Rev Científica Odontol UNITEPC* [Internet]. 2022;1(1):10-5. Available from: <https://investigacion.unitepc.edu.bo/revista/index.php/revista-odontologia/article/view/42>
5. Díaz Garavito MV, Echeverri Arango B, Franco Aguirre JQ, Vélez S. Impacto de una estrategia educativa en salud bucal en un hogar infantil de la ciudad de Medellín-Colombia. *CES Odontol* [Internet]. 2020;33(2):100-11. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-971X2020000200100&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-971X2020000200100&script=sci_arttext)
6. Ponce Andrade RE, Veliz Vela CE, Delgado Delgado CA. Conocimiento de salud bucal en pacientes mayores



de 15 años en Manta, Ecuador. Dominio las Ciencias [Internet]. 2018;4(1):473-82. Available from: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/757>

7. Lozada López F, González Aguilar V, Salvador Arroba J. Diagnóstico de la educación odontológica y la higiene bucal en edades tempranas en Ecuador. Conrado [Internet]. 2021;17(83):462-8. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000600462&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000600462&script=sci_arttext)

8. Ferreira Gaona MI, Diaz Reissner CV, Pérez Bejarano NM, Sanabria Vázquez DA, Alvarenga Rodas MV, Bazán Cohene DD, et al. Salud bucal en preescolares y nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus madres, en escuelas públicas y privadas de San Lorenzo, Paraguay. Pediatría (Asunción) [Internet]. 2016;43(2):129-36. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1683-98032016000200005&script=sci\\_arttext](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1683-98032016000200005&script=sci_arttext)

9. Carrasco Guerra M, Morgado Marrero D, Álvarez Morgado A, González Fortes B de la C, Domínguez Lorenzo L. Diagnóstico educativo sobre salud bucal en escolares de Trinidad. Gac Médica Espirituana [Internet]. 2022;24(1):69-78. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1608-89212022000100069&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1608-89212022000100069&script=sci_arttext)

10. Leyva Brooks S, Matos Gamboa JC, Sánchez Fernández NE. Intervención educativa sobre prevención de caries dental en una escuela primaria. Gac Médica Estud [Internet]. 2021;2(1):e90-e90. Available from: <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/8>

11. Morales Miranda L, Gómez Gonzáles W. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. Rev Estomatológica Hered [Internet]. 2019;29(1):17-29. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552019000100003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552019000100003)

12. Molina M. Paso a paso. Prueba de la t de Student para muestras independientes. Rev Electrónica AnestesiaR [Internet]. 2022;14(8):4. Available from: <file:///C:/Users/REY VICENTE/Downloads/Dialnet-PasoAPasoPruebaDeLaTDeStudentParaMuestrasIndependi-8704951.pdf>

13. Rivadeneira Pacheco JL, Barrera Argüello MV, De La Hoz Suárez AI. Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. E-IDEA J Bus Sci [Internet]. 2020;2(4):17-25. Available from: <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/19>

14. Contreras Madrid AI, Pérez Jorge D, Hernández Dionis P, Ariño Mateo E. La relevancia de la formación para la salud bucodental en contextos escolares. Soñar Gd es soñar juntas en busca una Educ crítica e inclusiva Barcelona, 2023 [Internet]. 2023;696-707. Available from: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/253728>

15. Caballero García CR, Flores Alatorre JF, Bonilla Fernández P, Arenas Monreal L. Experiencias de promoción de la salud en escuelas de nivel primario en México. Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud [Internet]. 2017;15(1):22-32. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1812-95282017000100022&script=sci\\_arttext](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1812-95282017000100022&script=sci_arttext)

16. Castillo Pilco GD, Mera Villarreal DJ, Armijos Moreta JF, Gavilánez Villamarín SM. Técnicas preventivas para un adecuado cuidado bucal en niños de la escuela Julio Moreno Espinosa, Ecuador. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río [Internet]. 2023;27((Supl. 1)):e6064. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942023000400010&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942023000400010&script=sci_arttext&lng=pt)

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Oliver Pabel Hidalgo Pilco, Anthony Ismael Bravo Colcha, David Alejandro Paredes Aguilar, Ana Graciela Guédez de Rivero.

*Curación de datos:* Oliver Pabel Hidalgo Pilco, Anthony Ismael Bravo Colcha, David Alejandro Paredes Aguilar, Ana Graciela Guédez de Rivero.

*Investigación:* Oliver Pabel Hidalgo Pilco, Anthony Ismael Bravo Colcha, David Alejandro Paredes Aguilar, Ana Graciela Guédez de Rivero.

*Redacción - borrador original:* Oliver Pabel Hidalgo Pilco, Anthony Ismael Bravo Colcha, David Alejandro Paredes Aguilar, Ana Graciela Guédez de Rivero.

*Redacción - revisión y edición:* Oliver Pabel Hidalgo Pilco, Anthony Ismael Bravo Colcha, David Alejandro Paredes Aguilar, Ana Graciela Guédez de Rivero.