

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

## Mejoramiento de la salud bucal de escolares mediante promoción y atención odontológica

Autores: 1-Silvana Delvalle, 1-Giselle Martínez Gutiérrez, 1-Cynthia Paiva, 1-Bety Rosana Acosta Ovelar.

1- Universidad Nacional de Caaguazú, Coronel Oviedo, Paraguay

### RESUMEN

**Introducción:** Debido a su prevalencia, las enfermedades bucales representan una de las principales fuentes de incomodidad para los niños, y su prevención puede lograrse mediante la promoción de la salud desde una edad temprana.

**Objetivo:** describir el mejoramiento de la salud bucal infantil a partir de la promoción y atención odontológica en la escuela Enrique Solano López de Coronel Oviedo, año 2023. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal. Fueron beneficiarios del proyecto 145 niños. Se utilizó el índice de CPOD para determinar la cantidad de dientes cariados, perdidos y obturados, se realizó una inspección bucal, y los datos se registraron en el odontograma. Una vez finalizada la recolección de datos, los mismos fueron insertados en una planilla electrónica para su posterior análisis. **Resultados y conclusiones:** Se encontró predominio del sexo masculino (55%) y rango de 6 a 7 años de edad (70%). En relación con el estado del diente, se encontró que el 82% de los niños presentaron caries dental, la cantidad de dientes cariados fue de 740, 2% necesitaron extraer dientes, 12% necesitaron tratamiento de conducto y 4% requirieron tratamiento preventivo. Con la realización de los tratamientos en las clínicas de la Facultad de Odontología "Santo Tomás de Aquino" de la Universidad Nacional de Caaguazú (FO UNCA) se contribuyó a mejorar la salud bucal de los niños al tratar la caries, prevenir futuras complicaciones y conservar la estructura dental funcional, se promovieron actitudes de salud y bienestar en la comunidad.

**Palabras clave:** Salud bucal; Bienestar social; Odontología; Compromiso social.

Recibido: 15/10/2024  
Revisado: 22/10/2024  
Aceptado: 01/12/2024

Autor para  
correspondencia:  
Silvana Beatriz Delvalle  
Ojeda  
[investigacion@odontounca.edu.py](mailto:investigacion@odontounca.edu.py)

Conflictos de interés  
Los autores declaran no  
poseer conflictos de  
interés.

Fuente de financiación  
Los autores no recibieron  
apoyo financiero de  
entidades  
gubernamentales o  
instituciones para realizar  
esta investigación

## Improvement of oral health in schoolchildren through dental promotion and care

### ABSTRACT

**Introduction:** Due to its prevalence, oral diseases are one of the main sources of discomfort for children, and their prevention can be achieved through health promotion from an early age. **Objective:** to describe the improvement of children's oral health through promotion and dental care at the Enrique Solano López School in Coronel Oviedo, in the year 2023. **Materials and Methods:** A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study was conducted. The project benefited 145 children. The DMFT (Decayed, Missing, and Filled Teeth) index was used to determine the number of decayed, missing, and filled teeth; an oral inspection was conducted, and the data were recorded in a dental chart. Once data collection was completed, the information was entered into a spreadsheet for further analysis. **Results and conclusions:** A predominance of males (54%) was found, with an age range of 6 to 7 years (70%). Regarding tooth condition, 82% of the children had dental caries, with a total of 740 decayed teeth; 2% required tooth extraction, 12% needed root canal treatment, and 4% required preventive treatment. By performing treatments at the clinics of the "Santo Tomás de Aquino" Faculty of Dentistry at the National University of Caaguazú (FO UNCA), the project contributed to improving the children's oral health by treating caries, preventing future complications, and preserving functional dental structure. Health and wellness attitudes were promoted within the community.

**Keywords:** Oral health; Social well-being; Dentistry; Social responsibility

## INTRODUCCIÓN

La salud bucodental se define como un bienestar físico, con ausencia de caries dental, gingivitis, enfermedades periodontales, dientes exodonciados, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, cáncer bucal, dolor orofacial crónico y otras enfermedades que puedan afectar la cavidad bucal, además de traumatismos bucodentales (1). Este concepto actualmente está complementado con un componente subjetivo, ya que para hablar de salud se debe incluir un bienestar psicológico y social en relación con estado bucal y no sólo la ausencia de enfermedad.

El índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) es un indicador muy utilizado para caracterizar la salud bucal de una determinada población. El objetivo de un índice es proporcionar información para conocer el perfil epidemiológico de una población (2). Este índice es esencial en los análisis odontológicos que se llevan a cabo con el fin de cuantificar la prevalencia de la caries dental; por otra parte, indica la presencia de caries anteriores como actuales. Es de mencionar que se suele obtener de la suma de los dientes permanente, cariados, perdidos, obturados y extraídos entre el total de pacientes examinados y tomando en cuenta solo 28 dientes. Sin embargo, el CPOD no es una medida exacta de distribución asimétrica,

valores extremos influyen en el promedio y esconden el daño observado en la población.

La salud bucal es fundamental para la salud general y resulta esencial para el bienestar y la calidad de vida (3). La boca cumple funciones fisiológicas, sociales y estéticas vitales, ejerciendo una influencia profunda en el bienestar integral de las personas (4).

Desde una perspectiva biológica, la salud bucal es fundamental para la digestión adecuada de los alimentos, la fonación y la respiración. Problemas dentales y orales pueden afectar la capacidad de una persona para comer, hablar y, en última instancia, respirar de manera eficiente. Además, una boca sana contribuye a prevenir problemas más amplios, como infecciones sistémicas, que pueden surgir a partir de infecciones orales no tratadas.

Sin embargo, la salud bucal trasciende lo biológico. Desde una perspectiva social, una sonrisa saludable es un aspecto importante de la comunicación y la interacción humana. La autoestima y la confianza de una persona pueden verse influenciadas por la apariencia de su sonrisa, lo que a su vez puede impactar en sus relaciones personales y profesionales. Además, desde una perspectiva de compromiso social, es importante destacar que el acceso a la atención odontológica de calidad es un tema de justicia social. Muchas personas, especialmente aquellas en situaciones económicas desfavorables o sin

seguro de salud, a menudo no pueden acceder a la atención odontológica necesaria. Esto crea disparidades en la salud bucal que pueden afectar negativamente la calidad de vida y la salud en general de comunidades enteras (5).

### OBJETIVO

Describir el mejoramiento de la salud bucal infantil en niños de la escuela Enrique Solano López de Coronel Oviedo, año 2023

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se escogió el enfoque cuantitativo, el estudio fue observacional, descriptivo, de corte transversal. Se tomó como muestra el total de la población, luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, quedando el tamaño muestral efectivo en 145 sujetos de estudio. Se usó como técnica la observación y como instrumento de recolección de datos una lista de cotejo, elaborada por las investigadoras a partir de las variables de interés.

Luego de contar con la aprobación del Consejo Directivo de la FO UNCA llevó a cabo el proyecto, se visitó la escuela para informar a los docentes y padres. Se procedió a realizar invitaciones por medio de los docentes. El día de la revisión bucal, se les explicó a los padres u encargados acerca del proyecto y se le solicitó la firma del consentimiento informado.

Para la inspección bucal, la observación se realizó utilizando principalmente la luz natural. Los materiales utilizados fueron: bandeja, espejo y explorador recomendados

por la OMS y se respetaron las normas de bioseguridad.

Finalizado el levantamiento de datos, los mismos se insertaron en una planilla electrónica para su análisis. Se utilizó estadística descriptiva. Los resultados se presentaron en gráficos y tablas de frecuencias absolutas y porcentajes y se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión. Se procedió a remitir a cada niño con el diagnóstico realizado a la cátedra de Odontopediatría de la FOUNCA.

Todos los niños tuvieron igualdad de oportunidades para participar en el proyecto, sin distinción ni discriminación de ningún tipo. La participación se realizó mediante la firma del consentimiento informado por parte de los padres y con el asentimiento voluntario de los niños. Se garantizó la confidencialidad en el manejo de la información, y los padres fueron informados sobre los resultados de la evaluación bucodental de sus hijos. Además, los niños recibieron charlas personalizadas sobre las medidas de cuidado bucal que debían adoptar según su caso.

Los niños que acudieron a la FOUNCA para recibir tratamiento odontológico en las áreas de operatoria dental, sellado de fosas y fisuras, endodoncia y cirugía. Después de recibir atención, se compararon los resultados antes y después del tratamiento para evaluar su salud bucodental. Estos resultados se

tabularon utilizando el programa Excel para mostrar cambios y mejoras.

**RESULTADOS**

En el estudio participaron 145 niños, con un rango de edad de 4 a 9 años y predominio del sexo masculino (55%). Se encontró que el 82% tenían caries, siendo el total de caries en boca de 740 caries en total.

**Tabla 1.** Cantidad de dientes cariados según edad, no olvidar incluir el valor de (n: 145)

Cantidad de dientes cariados	Edad de los niños						Total
	4	5	6	7	8	9	
Sin caries	0	10 (38%)	11 (42%)	5 (19%)	0	0	26
1 a 5 caries	1 (2%)	15 (24%)	25 (38%)	20 (31%)	1 (2%)	3 (5%)	65
6 a 10 caries	0	5 (13%)	22 (56%)	8 (21%)	2 (5%)	2 (5%)	39
11 a 15 caries	0	2 (20%)	5 (50%)	2 (20%)	1 (10%)	0	10
16 a 21 caries	0	1 (33%)	2 (67%)	0	0	0	3
22 a 26 caries	0	0	2 (100%)	0	0	0	2
<b>Total</b>	1 (1%)	33 (23%)	67 (46%)	35 (24%)	4 (3%)	5 (3%)	145

La edad de 7 años tiene la mayor prevalencia de caries, con un total de 61 niños afectados por distintos grados de caries. Le sigue la edad de 8 años con 30 niños afectados. La edad de 6 años con 34 niños afectados. Las edades de 5 y 9 años tienen menor prevalencia de caries, con 11 y 32 niños afectados respectivamente.

**Tabla 2.** Cantidad y tipos de tratamientos indicados- realizados a los pacientes (n: 740)

Diagnóstico	Cantidad de diagnósticos	Cantidad de tratamientos	% de resolución
Caries	749	178	24%
Necesidad de sellado para prevención	123	104	85%
Necesidad de extracción	81	9	11%
Necesidad de endodoncia	17	2	12%
<b>Totales</b>	970	293	30%

Se diagnosticaron 749 caries, de las cuales se trataron 178, alcanzando un 24% de resolución. En cuanto a la necesidad de sellado para prevención, se identificaron 123 casos y se realizaron 104 sellados, logrando una resolución del 85%. De los 81 casos en los que se recomendó extracción, 9 fueron realizadas (11%). Se diagnosticaron 17 niños que requerían endodoncia de ellos, 2 llevaron a cabo el tratamiento (12%) En total, se registraron 970 diagnósticos, con 293 tratamientos realizados, alcanzando un porcentaje de resolución global del 30%.

La discusión de los resultados obtenidos en el estudio sobre el mejoramiento de la salud bucal en la escuela Enrique Solano López muestra datos relevantes que se comparan de manera consistente con otros estudios en el ámbito de la odontología infantil. La alta prevalencia de caries en la población infantil evaluada (82%) refleja una tendencia similar

encontrada en otras investigaciones, como la de Aro (1), quien subraya la prevalencia de caries en poblaciones infantiles vulnerables y la necesidad de enfoques preventivos tempranos. Este patrón sugiere que, en general, las caries continúan siendo un problema de salud pública significativo en esta población, destacando la importancia de los programas de salud bucal desde edades tempranas.

En el ámbito de los tratamientos realizados, de los 749 diagnósticos de caries, solo un 24% fue atendido mediante restauraciones dentales. Esta cifra, aunque positiva, evidencia la dificultad de lograr una cobertura completa, algo que Pimentel (2) también menciona en su análisis sobre las barreras en el acceso a servicios odontológicos en comunidades rurales del Perú. Sin embargo, es alentador el alto porcentaje de resolución en los casos de aplicación de sellantes (85%), lo que sugiere que los tratamientos preventivos pueden ser una intervención efectiva para la población infantil, una afirmación respaldada por Calle et al. (9), quienes encontraron que la frecuencia de cepillado y el uso de sellantes están asociados con una menor incidencia de caries en escolares.

Las intervenciones en endodoncia y extracciones mostraron porcentajes de resolución más bajos (12% y 11%, respectivamente), lo cual es indicativo de la complejidad y recursos necesarios para

realizar estos procedimientos. Esta tendencia es concordante con lo señalado por García Izuiza (7), quien sostiene que el acceso a tratamientos especializados suele estar limitado en algunas instituciones, afectando el porcentaje de resolución en condiciones que requieren mayor intervención profesional.

Desde una perspectiva integral, la participación de la Facultad de Odontología "Santo Tomás de Aquino" de la UNCA en este estudio es un ejemplo de compromiso institucional que promueve la salud bucal y el bienestar comunitario. Como destacan Morel-Barrios et al. (3), la salud bucal es parte fundamental del bienestar general, y un enfoque comunitario puede facilitar el acceso a tratamientos y mejorar los índices de salud bucal. En este sentido, la colaboración entre instituciones de salud y educación puede jugar un papel crucial en mejorar el acceso a la atención odontológica para niños de entornos socioeconómicamente desfavorecidos.

Los datos del presente estudio subrayan la necesidad de la educación en salud bucal como una herramienta clave. Los programas educativos implementados, a través de charlas y orientación sobre higiene oral, tienen un impacto positivo en los hábitos de los niños. En línea con lo mencionado por Fernández Carrión (6), quien describe cómo los programas educativos en salud bucal mejoran significativamente los conocimientos y hábitos de higiene en niños, este estudio

refuerza la importancia de la educación continua para fomentar una conciencia de autocuidado que puede perdurar en el tiempo.

El presente estudio muestra que, aunque la resolución de ciertos tratamientos fue limitada, el enfoque preventivo y educativo alcanzó resultados positivos que son comparables con otras investigaciones en el campo de la salud bucal infantil. Los altos índices de prevalencia de caries y la efectividad de intervenciones preventivas, como los sellantes, indican que es posible lograr mejoras sustanciales en la salud dental infantil mediante programas integrales que combinen tratamientos odontológicos y educación en higiene oral. Sin embargo, sigue siendo necesario ampliar el alcance de estos programas para asegurar que todos los niños puedan acceder a una atención dental adecuada y continua.

### CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos en el estudio realizado en la escuela Enrique Solano López de Coronel Oviedo en 2023, se pueden concluir los siguientes puntos:

Tras la intervención odontológica, se observó una mejora notable en la salud bucal de los niños. De los 740 dientes cariados iniciales, 178 fueron restaurados y se aplicaron sellantes preventivos en 104 de los 123 dientes indicados para prevenir caries.

Además, se realizaron extracciones en 9 de los 81 dientes considerados para esta medida y se llevaron a cabo 2 endodoncias de las 17 necesarias.

Los tratamientos realizados no solo abordaron las caries existentes, sino que también ayudaron a prevenir futuras complicaciones y a conservar la estructura dental funcional de los niños.

Los resultados del estudio subrayan la importancia de la educación continua en higiene oral y de programas de atención dental integral desde una edad temprana para fomentar hábitos saludables que perduren toda la vida.

Puede considerarse que la investigación causó un impacto positivo en la calidad de vida de los participantes ya que la salud bucal determina en gran medida la calidad de vida y el bienestar de los niños, contribuyendo a una mejor comunicación y autoestima.

La Facultad de Odontología "Santo Tomás de Aquino" de la UNCA juega un papel crucial en la implementación de intervenciones, pues se encuentra comprometida con la comunidad en la que se encuentra enclavada, especialmente, con asegurar que todos los niños tengan acceso a una atención dental adecuada y a programas educativos efectivos.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Aro LF. Estado de salud bucal, promoción y prevención de población vulnerable en adultos mayores y niños por determinantes socioeconómicos [Internet]. 2021 [citado 2024 oct 7]. Disponible en: <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/2973>
2. Pimentel Gonzales ST. Asociación entre caries dental y dientes perdidos con el uso de servicio dental en una comunidad rural del Perú. Tesis de grado. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPCH\\_4ede6dcb9009aa2940f31f7493fa9c89](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPCH_4ede6dcb9009aa2940f31f7493fa9c89)
3. Morel-Barrios M, Díaz-Reissner C, Quintana-Molinas ME. Nivel de conocimientos sobre salud bucal e índice de caries en adolescentes de una escuela de Pirayú, Paraguay. *Pediatría (Asunción)*. 2018;45(3):212-6. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1683-98032018000300212&script=sci\\_arttext](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1683-98032018000300212&script=sci_arttext)
4. Isidro-Olán LB, Estrella-Castillo DF, Vega-Lizama EM, Rueda-Ventura MA, Rubio-Zapata HA. Influencia de los determinantes sociales en la salud bucal en poblaciones indígenas de las Américas. *Odontol Sanmarquina*. 2022;25(4):e22888-e22888. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/22888>
5. Masson M, Racines DS, García AAV. Salud bucal en el Ecuador. Perspectiva desde la salud pública y la bioética. *Pract Fam Rural*. 2019;4(3):3. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7527391>
6. Fernández Carrión NE. Programa educativo para el mejoramiento de la salud bucal en los niños en edad escolar de la Escuela Básica Nacional Las Agüitas III, municipio Los Guayos, Carabobo [Internet]. 2023 [citado 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://839386.niammsnz.asia/handle/123456789/9832>
7. García Isuiza BP. Calidad de vida y hábitos de higiene bucal en escolares de 11 a 14 años de una IE, La Banda de Shilcayo 2022 [Internet]. 2022 [citado 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/109461>
8. Castañeda Abascal IE, Díaz Mayorga RE. Salud bucal en escolares de sexto primaria. X Simposio Visión Salud Bucal y IX Taller sobre el Cáncer Bucal 2021 [Internet]. 2021 [citado 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://estomatovision2021.sld.cu/index.php/estomatovision/2021/paper/view/419>
9. Calle SEP, Barahona RMM, Verdugo LE, Cabrera GC. Relación entre número de cepillados por día y el índice CPOD en escolares de 12 años. *Rev Conecta Libertad*. [Internet]. 2020 [citado 12 de noviembre de 2024]; 4(2):35-47. Disponible en: <http://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/145>
10. De La Cruz Arellano TRS. Relación entre índice de higiene oral simplificado e índice CPOD en niños de 5 a 10 años de edad atendidos durante el año 2019 en la Clínica Odontológica de la ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash [Internet]. 2022 [citado 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32073>