



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL CON**

**FLÚOR EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD EN LA**

**PARROQUIA BAÑOS. CUENCA - ECUADOR.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTÓLOGA.**

**AUTOR: JESSICA MARÍA GÓMEZ PERALTA.**

**DIRECTOR: OD. ESP. MARÍA DANIELA CALLE PRADO.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL**

**CON FLÚOR EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA**

**PARROQUIA BAÑOS. CUENCA – ECUADOR.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTÓLOGA.**

**AUTOR: JESSICA MARÍA GÓMEZ PERALTA.**

**DIRECTOR: OD. ESP. MARÍA DANIELA CALLE PRADO.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL CON FLÚOR  
EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA PARROQUIA BAÑOS.  
CUENCA - ECUADOR**

**FREQUENCY OF BRUSHING AND USE OF TOOTHPASTE WITH  
FLUORIDE IN 4-6 YEARS-OLD CHILDREN FROM THE PARISH OF  
BAÑOS IN CUENCA-ECUADOR**

**Jessica María Gómez Peralta (ID. [0009-0001-7165-5229](#))**

**María Daniela Calle Prado (ID. [0000-0002-2907-720X](#))**

**Katherine de los Ángeles Cuenca León (ID. [0000-0002-7816-0114](#))**

**Erica Dayana Quito Vallejo (ID. [0000-0003-4377-9424](#))**

---

**RESUMEN**

Tener una buena salud bucodental es primordial para disponer de una calidad de vida idónea, es por esto que la actualización de conocimientos a través de la promoción de la salud es fundamental para desempeñar puntos esenciales para la prevención e instrucción de higiene oral en escolares. Objetivo: Determinar la frecuencia de cepillado y el uso de pasta dental con flúor en niños de 4 a 6 años de edad de la parroquia Baños, Cuenca-Ecuador. Materiales y métodos: El tamaño poblacional fue de 226 niñas y niños de 4 a 6 años de edad, a partir de esto el instrumento utilizado para este proyecto fue la encuesta previamente validada, la cual se aplicó a la población de estudio que cumplió con los criterios de inclusión de este estudio; Una vez obtenidos los datos se construyeron tablas, finalmente el análisis estadístico se lo desarrolló mediante el programa estadístico SPSS. Resultados: La frecuencia del cepillado dental en la parroquia Baños arrojó un porcentaje del 56.7% es de dos veces al día, mientras que en la elección de la pasta dental en cuanto a la concentración de flúor el estudio muestra

preferencia por los dentífricos que contienen de 1000 a 1100 ppm y 500 ppm.

Conclusiones: La práctica diaria de hábitos de higiene oral en esta parroquia es buena, sin embargo, en este estudio se demostró que la responsabilidad del cepillado dental recae específicamente en los niños, y al ser ellos tan pequeños carecen de motricidad para ejecutar esta práctica, realizándola incorrectamente.

**Palabras clave:** Niños, flúor, nivel de instrucción, cepillado dental, pasta dental, higiene bucal.

## **ABSTRACT**

Good oral health is essential to have an ideal quality of life, which is why updating knowledge through health promotion is essential to address critical aspects of oral hygiene prevention and instruction in schoolchildren. Objective: To determine the frequency of brushing and using toothpaste with fluoride in 4-6-year-old children from the Baños parish, Cuenca-Ecuador. Materials and Methods: The population sample comprised 226 girls and boys from 4 to 6 years old. The instrument used for this project was a previously validated survey, which was applied to the study population that met the inclusion criteria of this study. Once the data was obtained, tables were created; finally, the statistical analysis was developed using the SPSS statistical program. Results: The frequency of tooth brushing in the Baños parish showed a percentage of 56.7% twice a day, while in the choice of toothpaste in terms of fluoride concentration, the study shows a preference for toothpastes that contain 1000 to 1100 ppm and 500 ppm. Conclusions: The daily practice of oral hygiene habits in this parish is good. However, in this study, it was shown that the responsibility of tooth brushing belongs specifically to children. Since they are so young, they lack the motor skills to carry out this practice, doing it incorrectly.

**Keywords:** Children, fluoride, educational level, tooth brushing, toothpaste, oral hygiene.

## **INTRODUCCIÓN**

La salud bucodental es definida como la ausencia de enfermedades en la cavidad bucal y de los órganos dentales (1) . Tener una buena salud bucodental es primordial para disponer de una calidad de vida idónea (2). La Organización Mundial de Salud (OMS) fomenta la promoción de la salud oral para actualizar conocimientos acerca de la higiene bucal en niños, con el fin de desempeñar puntos esenciales para la prevención e instrucción de higiene oral en escolares, también propone una estrategia con el fin de tratar diversos factores de riesgo como los hábitos de higiene bucodental (3).

En cuanto al nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres en instituciones educativas todavía el conocimiento es muy escaso (4), especialmente en zonas rurales (5), estudios previos recomiendan la prevención oportuna, mediante la comprensión de la aparición de enfermedades orales, prácticas de higiene bucal e implementación de programas educativos para el correcto uso de fluoruros, logrando así transformaciones necesarias (6).

Una problemática de la salud pública son las enfermedades periodontales, siendo la gingivitis la más prevalente (80 %) en los escolares, generalmente ocasionada por malos hábitos de higiene oral (7). Ecuador evidencia una prevalencia de caries en niños del 62,39% (8). Aun así, las publicaciones en Ecuador sobre la salud oral en escolares son muy escasas y en algunas zonas del Ecuador por años han permanecido en desventaja por determinantes socioeconómicas, demográficas y comportamientos desfavorables en relación al sistema de salud (9).

Es por esto que, para mejorar el estado de salud bucodental de una población se debería buscar métodos favorables para encaminar a un cambio en la calidad de vida de las distintas poblaciones (10). La promoción de salud bucal es un proceso político y social que nos sirve como estrategia para contribuir y beneficiar a la transformación de la

calidad de vida de cada persona (9). El programa de salud bucal de la OMS integra actividades dirigidas a la prevención y promoción de enfermedades orales desde edades tempranas, educando y concientizando a la población acerca de una adecuada higiene bucal (11) .

En la actualidad se debería dar mayor significancia a impartir conocimientos acerca de la frecuencia del cepillado dental como método de prevención, ya que un cepillado regular diario, es decir de 2 veces al día previene y controla enfermedades periodontales, así también a la hora de la elección de la pasta dental deberíamos tomar en cuenta las partículas por millón de flúor (ppm), ya que se conoce que los dentífricos con más de 1000 ppm son recomendados para los niños en estas edades como parte de los criterios de promoción de salud dental y prevención de caries (12,13).

Es por ello, que el propósito de esta investigación fue determinar la frecuencia de cepillado y uso de pasta dental en niños de 4 a 6 años de edad en la parroquia Checa, Cuenca-Ecuador.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo, diseño descriptivo y de corte transversal, esta investigación trabajó bajo la autorización del Comité de Bioética con el código UCACUE-UASB-O-CEISH-2022-047. El tamaño muestral fue calculado en el programa OpenEpi, dando como resultado una muestra de 226 niñas y niños de 4 a 6 años de edad residentes de la parroquia Baños del cantón Cuenca, partiendo de un tamaño poblacional de 1044, en concordancia con las poblaciones publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del año 2010. El tipo de muestreo fue probabilístico, de selección aleatoria simple.

Para la formalización de la población se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Padres y/o representantes legales de niños que tengan edades de 4 a 6 años de edad que acepten formar parte de este estudio.

Criterios de exclusión:

- Niñas o niños menores de 4 años y mayores a 6 años.
- Padres de familia y/o representantes que presenten discapacidades intelectuales.
- Los padres que no firmen el consentimiento informado.

La información central de este estudio se recopiló a través de la técnica encuesta, mediante el diseño de un cuestionario validado y aprobado por profesionales expertos del área. La encuesta constó de 16 preguntas con los datos de filiación del encuestado y de su representado. La encuesta pasó por un proceso de validación de expertos obteniendo una concordancia entre ellos con la prueba estadística de la V. de Aiken aplicando la siguiente fórmula:  $V = S/n * (c-1)$  y como resultado 0.94, siendo totalmente positivo el instrumento para la ejecución del presente proyecto. También, se requirió de la revisión documental, para lo cual se consideraron artículos científicos publicados en revistas indexadas.

Una vez obtenida la autorización por el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca mediante el documento número UCACUE-UASB-O-CEISH-2022-047, se procedió a entregar el consentimiento informado a los padres y representantes de los niños/as y, después de ello, se aplicó el instrumento de recolección. Es importante resaltar que se guardó la confidencialidad respectiva acerca de los datos proporcionados por los padres de familia, mediante su participación voluntaria y el anonimato de cada

ficha de registro. Los resultados se presentan de manera consolidada, por lo tanto, en ningún momento se presentan registros particulares de un individuo, protegiéndose así la identidad de todos los participantes.

Una vez recopilada la información a partir de la encuesta, se construyó una tabla de datos en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019. Luego se procedió a la tabulación de la información a través del software estadístico SPSS versión 27, en el cual se procesaron las tablas de resultados. Las variables se presentaron por categorías y rangos respectivamente, a partir de esto se cruzó la información y se resume en frecuencias y porcentajes de las variables analizadas y se prosiguió a correlacionar los datos. La asociación entre variables se evaluó mediante tablas de contingencia y se aplicó el análisis chi-cuadrado, con nivel de significancia de 0,05; por lo tanto, se consideró que cuando el p-valor es inferior a 0,05 la relación se consideró significativa, lo que ayudó a cumplir los objetivos propuestos en la investigación.

## **RESULTADOS**

A partir del levantamiento de información se puede reflejar los diversos resultados sobre las prácticas de higiene dental de niños de edades comprendidas entre los 4 y 6 años en la localidad rural de Baños provincia del Azuay en dónde se analizaron a 245 participantes.

En relación al género de los encuestados o representantes, se puede observar que participaron 214 mujeres (87.3%) en comparación con 31 hombres (12.7%). Este desequilibrio puede reflejar roles de género tradicionales en la responsabilidad de cuidado infantil dentro de la comunidad estudiada.

Al valorar el sexo de los niños se puede ver mayor equilibrio con 135 participantes del sexo femenino (55.1%) y 110 participantes del sexo masculino (44.9%). La distribución

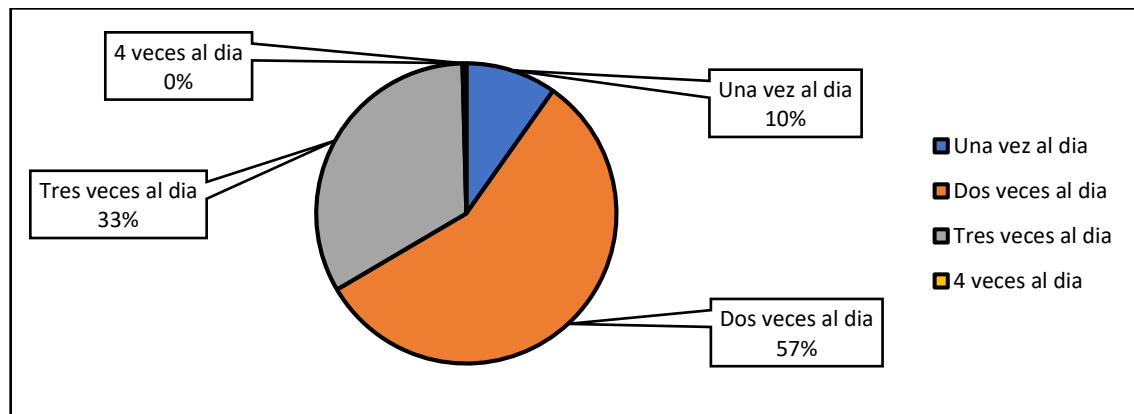
por edades muestra una mayor representación de niños de 6 años (39.2%), seguida por los de 5 años (31.4%) y 4 años (29.4%).

Al valorar el nivel de ingreso familiar, los datos sugieren una disparidad económica, con una ligera concentración en las categorías de ingresos de \$400 (38.8%) y mayores a \$400 (31.8%), en comparación con los ingresos menores a \$400 (29.4%).

Por otra parte, al valorar el nivel de instrucción de los representantes, se observa una mayor proporción con educación secundaria (48.6%), seguida por educación primaria (37.6%), tercer nivel universitario (13.1%) y un mínimo con estudios de postgrado (0.8%).

A partir de los datos se puede encontrar que la frecuencia del cepillado dental revela que la mayoría de los niños se cepillan los dientes dos veces al día (56.7%), lo que es consistente con las recomendaciones de salud dental.

Figura 1 Número de cepillados por día

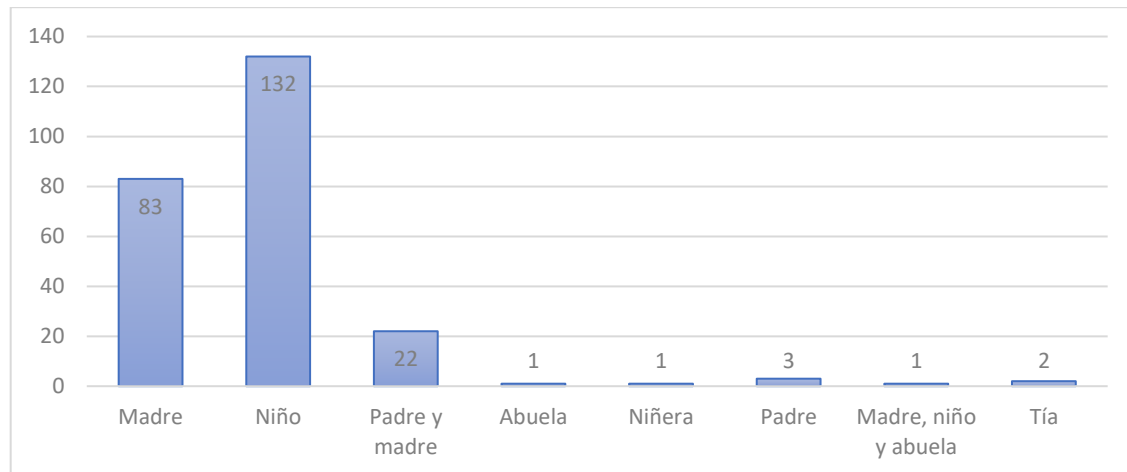


Mientras que en la elección de la pasta dental en cuanto a la concentración de flúor muestra diversidad, con una preferencia notable por los dentífricos que contienen de 1000 a 1100 ppm y 500 ppm, lo que podría indicar la popularidad o accesibilidad de estos productos en la comunidad.

La cantidad de pasta dental utilizada muestra una práctica predominante de aplicar una cantidad equivalente a 1 grano de arveja (69.4%), lo cual está en línea con las recomendaciones pediátricas para minimizar la ingestión de fluoruro.

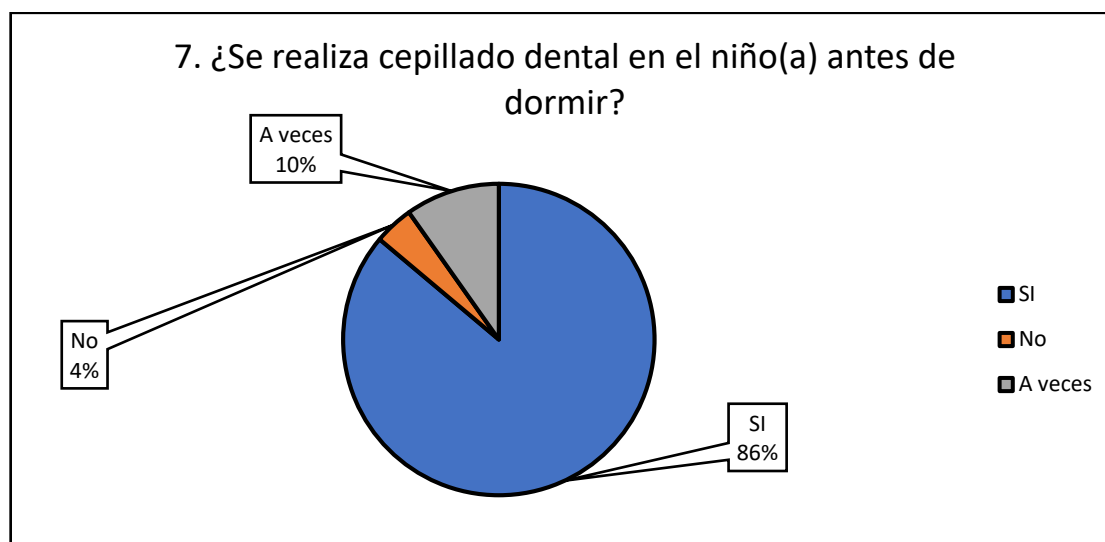
Por otra parte, la responsabilidad del cepillado dental recae principalmente en el propio niño (53.9%) y en la madre (33.9%), sugiriendo un grado significativo de independencia en los niños para su cuidado bucal o una posible falta de tiempo o conocimiento de los padres para asistir en esta tarea.

Figura 2 Responsabilidad de cepillado



Hay que destacar que, la mayoría de los padres comenzaron a cepillar los dientes de sus hijos con la erupción de los dientes temporales (85.7%), lo cual es coherente con las pautas de salud bucal infantil. Finalmente, al valorar la práctica de cepillado dental antes de dormir es casi universal (86.1%), lo que refleja una buena paridad a las prácticas recomendadas de higiene bucal.

Figura 3 Realización de cepillado antes de dormir



Por otra parte, al valorar la relación entre el nivel educativo del representante y la concentración de partículas de fluoruro en la pasta dental, se puede observar una ligera tendencia a que niveles más bajos de fluoruro estén asociados con niveles educativos más altos, aunque la fuerza de esta asociación es débil basada en los coeficientes de correlación proporcionados, de esta forma se puede apreciar un Chi-cuadrado de Pearson es 11.980 con 9 grados de libertad y un valor-p de 0.214, lo que sugiere que no hay una asociación estadísticamente significativa entre los niveles de educación y las concentraciones de partículas de fluoruro en el dentífrico.

Tabla 1 ESCOLARIDAD DE LA MADRE / REPRESENTANTE \*Partículas por millón de flúor

		Partículas por millón de flúor				Total
		Sin flúor	500 ppm	1000-1100 ppm	1450 ppm	
ESCOLARIDAD DE LA MADRE / REPRESENTANTE	Primaria	4	32	26	30	92
	Secundaria	11	36	46	26	119
	Tercer nivel (Universitario)	6	10	10	6	32
	Cuarto nivel (Post-Grado)	0	1	1	0	2
Total		21	79	83	62	245
Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)			
Chi-cuadrado de Pearson	11,980 <sup>a</sup>	9	0,214			
Razón de verosimilitud	11,980	9	0,214			
Asociación lineal por lineal	4,483	1	0,034			
N de casos válidos	245					

Mientras que al valorar la relación entre la edad del niño y la cantidad de pasta dental que se coloca en su cepillo, se categorizaron las respuestas de los participantes según la edad del niño (4, 5, o 6 años) y la cantidad de pasta dental utilizada (varios tamaños comparativos). Las opciones van desde una cantidad "en su totalidad" hasta "1/2 grano de arroz crudo".

La mayoría de las respuestas se agrupan en la categoría "Equivalente a 1 grano de arveja", con un total de 170 encuestados. La edad del niño con más respuestas es 6 años, con 96 menciones. Mientras que el Chi-cuadrado de Pearson obtuvo un valor de 10,998 y un valor p de 0,088, esta prueba sugiere que no hay una asociación estadísticamente significativa entre la edad del niño y la cantidad de pasta dental utilizada.

Tabla 2 Tabla cruzada EDAD DEL NIÑO(A) \*Cantidad de pasta dental colocada en el cepillo dental.

		¿Qué cantidad de pasta dental coloca en el cepillo de su niño(a)?				
		En su totalidad	Equivalente a 1 grano de arveja	Equivalente a 1 grano de arroz crudo	Equivalente a 1/2 grano de arroz crudo	Total
EDAD DEL NIÑO(A)	4 años	6	53	11	2	72
	5 años	14	53	9	1	77
	6 años	24	64	8	0	96
Total		44	170	28	3	245
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>		Valor		Df		Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson		3,927 <sup>a</sup>		6		0,687
Razón de verosimilitud		4,485		6		0,611
Asociación lineal por lineal		1,415		1		0,234
N de casos válidos		245				

## **DISCUSIÓN**

El fin de esta investigación es aportar conocimiento acerca de la higiene bucal en niños y niñas de 4 a 6 años de edad de la ciudad de Cuenca-Ecuador en la actualidad, ya que se conoce que existe muy poca información acerca de estos temas y por ende desconocimiento en los padres, representantes y niños.

A partir de los datos se puede encontrar que la frecuencia del cepillado dental en la parroquia Baños con un porcentaje del 56.7% es de dos veces al día, es decir que más de la mitad de la muestra estudiada cumple con los criterios de la OMS (14). Coincidiendo con el estudio de Hernández y colaboradores realizado en Perú en 2018 y el de Solís en 2019 en el que mencionan que en un 70% de niños la frecuencia de dos veces al día fue la más prevalente y categóricamente la más ideal (15)(16).

Mientras que en la elección de la pasta dental en cuanto a la concentración de flúor el estudio realizado en esta parroquia rural muestra preferencia por los dentífricos que contienen de 1000 a 1100 ppm y 500 ppm. Estos datos coinciden con las recomendaciones otorgadas por la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría en cuanto al uso de pasta dental fluorada (17). En un estudio realizado por Liu Min en Beijing-China, Fernández en Lima y Callao en Perú y Callay en Guayas-Ecuador, da a conocer sobre el uso de pasta fluorada en los niños, los resultados de estas investigaciones reflejan que en un 90% si existe un uso de pasta dental con fluór, pero también existe un conocimiento medio acerca del porqué es importante la presencia de este elemento en el dentífrico (2,18,19). Cabe mencionar que en este estudio no se tiene conocimiento acerca del porqué de la decisión de los padres o representantes en utilizar este tipo de pastas, ya que nuestro estudio no está enfocado en esta situación, sin embargo la mayoría de dentífricos lleva en su presentación marcada la edad a la que va dirigida, pudiendo ser esta la razón por la cual eligen los tutores estas pastas dentales.

Por lo tanto surge la necesidad de realizar más estudios en busca del motivo de la elección de este tipo de dentífricos.

Relacionando el tipo de pasta dental con el nivel de instrucción de los representantes no hubo asociación estadísticamente significativa ya que, se suponía que a mayor nivel de instrucción de los representantes o tutores, mayor iba a ser el conocimiento en el momento de la elección de la pasta dental de acuerdo a la concentración de flúor, sin embargo, cabe destacar que este resultado puede deberse a la poca cantidad de padres en la muestra que presentan un nivel de instrucción superior o de cuarto nivel. Pero en el estudio de Hernández y Azañedo mencionan que el nivel educativo de los padres o representantes sí juegan un papel esencial, ya que en estos estudios se demostró que si el nivel educativo de sus tutores es más alto la higiene bucal es más cuidadosa en sus representados. (5)

Acerca de la relación de la cantidad de dentífrico colocado en el cepillo dental con la edad de los niños de esta parroquia, se encontró que no existe una asociación significativa, ya que la edad no es un factor que incide al momento de que los padres colocan la cantidad de pasta en el cepillo dental, la cual en este estudio fue prevalente a 1 grano de arveja en el 69.4% de la muestra, coincidiendo con los criterios de la Asociación de Odontopediatras Alemanes donde mencionan que a partir de los 2 años hasta <6 años la cantidad de pasta dental debe ser igual al tamaño de un guisante o arveja con una concentración de 1000 ppm, dos veces al día (20).

Por otro lado en cuanto a determinar el integrante de la familia quien realiza el cepillado dental al niño/a, la responsabilidad de la práctica recae principalmente en el propio niño, siendo el 53.9% y en la madre representando el 33.9% de la muestra, sugiriendo un grado significativo de independencia en los niños para su cuidado bucal o una posible falta de tiempo o conocimiento de los padres para asistir en esta tarea. Aun así,

corroborando con investigaciones de Fernández y Morata que mencionan que las madres son el integrante familiar que influye notoriamente en esta actividad ya sea por un rol tradicional o la responsabilidad del cuidado de los infantes (2,11).

En cuanto a determinar la realización del cepillado en los niños antes dormir, el porcentaje es casi universal, en este estudio fue el 86.1% lo que refleja una buena paridad a las prácticas recomendadas de higiene bucal, es decir que es necesario que se realice el cepillado antes de dormir, ya que en las noches el ph salival disminuye, formando un ambiente apto para que las bacterias se reproduzcan y dañen los tejidos intraorales y junto a la no supervisión o cepillado incorrecto corrobora el porqué de la alta prevalencia de caries como indica Villavicencio y colaboradores en unos de sus estudios que en la parroquia Baños existe una prevalencia de caries del 91.9% (21), sin embargo, Ulloa menciona en una de sus investigaciones que el nivel de higiene oral en niños de 6 años en la misma parroquia se concluye como “buena” (22). Hernández por otro lado, da a conocer que el cepillado irregular antes de dormir fue de un 53.2% igualmente validando el factor de nivel socioeconómico y el nivel de escolaridad, Hernández sostiene que mientras más superior sea la escolaridad y nivel socioeconómico de los padres o representantes el conocimiento sobre esta práctica va a ser mayor (15).

Este artículo fue elaborado con el fin de actualizar información sobre la práctica de la frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor, en este caso en una parroquia rural de Cuenca-Ecuador, este estudio da a conocer que sí existe una buena práctica de los criterios sobre salud oral, tanto en la cantidad de pasta dental colocada en el cepillo como en el cepillado antes de dormir, aun así, también se debe mencionar que la técnica de cepillado dental juega un papel importante en esta práctica. Aunque lo ideal sería

que el representante guíe esta práctica al niño/a, ya que a esta edad todavía carece de motricidad y habilidad para ejecutar el cepillado dental solo.

Este artículo también aporta información importante para que las entidades reguladoras en el Ecuador como el Ministerio de Salud Pública y las empresas que comercializan estos productos puedan mejorar la divulgación sobre el uso correcto de la pasta dental con flúor, ya sea mediante la presentación de estos productos u otros medios comerciales, tomando siempre en cuenta las recomendaciones o criterios de la OMS o de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, donde ya se recomienda el uso de pasta dental fluorada desde la aparición del primer diente en boca y de esta forma contribuir en la reducción de la prevalencia de caries, mejorando la calidad de vida de los niños/as. La realización de estudios y/o investigaciones en zonas rurales y/o alejadas también son un factor a mencionar, ya que gracias a esta información se conoce la realidad y problemática actual, al menos en nuestro país, por eso se llama la atención a futuros autores/investigadores a seguir con el desarrollo y avances en conocimientos acerca de este tipo de información.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Cerón Bastidas XA. Relación de calidad de vida y salud oral en la población adolescente. CES Odontol. 2018;31(1):38–46.
2. Fernandez Quintana LK, Lloberola Reyes CS, Caballero García CS, Leon Rios XA. Nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales con las características asociadas a la ingesta estimada de fluoruro en niños. Odontol Vital. 2022;1(36):7–22.
3. Valdez Penagos R, Tobón S. Análisis de las estrategias para promover la salud

- bucal. Artículo científico en Ra Ximhai. 2017;13(3):365–82.
4. Fleites Did TY, Gispert Abreu E, Quintero EJ, Florit PC, Blanco N. Factores del desarrollo de intersectorialidad para la promoción de salud bucodental en niños. *Rev Científica Villa Cl.* 2020;24(2):320–36.
  5. Hernández A, Azañedo D. Cepillado dental y niveles de flúor en pastas dentales usadas por niños peruanos menores de 12 años. *Rev Perú Med Exp Salud Pública.* 2019;36(4):646–52.
  6. Mena Silva PA, Arriciaga Cruz SD, Analuisa Garzón M de las M. La fluorosis dental y las causas que la producen. *Dilemas Contemp Educ Política y Valores.* 2022;1–12.
  7. Cabrera-González C, Vásquez-Palacios A. Relationship between the number of daily brushing and the periodontal index in ecuadorian schoolchildren. *Rev Médica Electrónica Ciego Ávila.* 2022;28(31):1–16.
  8. Acosta-Andrade A, David-Solórzano J, Pico-Sornoza A, Sinchiguano-Quinto K, Zambrano-Torres J. Correcto cepillado dental en niños. *Rev Científica Arbitr en Investig la Salud GESTAR.* 2021;4(7):2–22.
  9. Parise-Vasco JM, Zambrano-Achig P, Viteri-García A, Armas-Vega A. Estado de la salud bucal en el Ecuador. *Odontol Sanmarquina.* 2020;23(3):327–31.
  10. Carrasco Guerra M, Morgado Marrero D, Álvarez Morgado A, González Fortes B de la C, Domínguez Lorenzo L. Educational diagnosis on oral health in schoolchildren from Trinidad city. *Gac Médica Espirituana.* 2022;24(1):69–78.
  11. Alba Morata J, Alba Morata L. Oral health in children. Should we improve their education? *Pediatr Aten Primaria.* 2019;21(84):e173–8.

12. Worthington H, Poklepovic P, Johnson T, Clarkson J. Home use of interdental cleaning devices, in addition to toothbrushing, for preventing and controlling periodontal diseases and dental caries (Review). 2019;
13. Walsh T, Worthington H V., Glenny AM, Marinho VCC, Jeroncic A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2019(3).
14. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental [Internet]. 2022 [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health#:~:text=Una exposición suficiente al flúor,ppm\) dos veces al día.](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health#:~:text=Una%20exposici3n%20suficiente%20al%20fl3or,ppm) dos veces al d3a.)
15. Hernández-Cantú EI, Reyes-Silva AKS, Garcia-Pinedal MA, González-Montalvold A, Sada-Amaya LJ. Hábitos de higiene bucal y caries dental en escolares de primer año de tres escuelas públicas. *Rev enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2018;179–85.
16. Solis G, Pesaressi E, Mormontoy W. Cepillado dental en menores de doce años. *Scielo* [Internet]. 2019;36(4):562–72. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342019000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342019000400003&script=sci_arttext)
17. Palencia L, Santaella J. El uso de fluoruros en niños menores de 5 años. *Evidencia. Revisión bibliográfica. Rev Odontopediatría Latinoam*. 2020;1–12.
18. Liu M, Zhu L, Zhang BX, Petersen PE. Changing use and knowledge of fluoride toothpaste by schoolchildren, parents and schoolteachers in Beijing, China. *Int Dent J* [Internet]. 2007;57(3):187–94. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2007.tb00124.x>

19. Guadalupe Callay BR, Pino Larrea JF. Nivel de conocimiento sobre higiene bucal, Unidad Educativa “Pablo Palacio”, Guayas durante la pandemia COVID-19. Rev Vive. 2022;5(13):191–200.
20. Masson M, Simancas-Racines D, Viteri-García A. Salud oral en el Ecuador. Perspectiva desde la salud pública y la bioética. Práctica Fam Rural. 2019;4(3):24–7.
21. Villavicencio E, Alvear M, Calle M, Pariona M, Romo A, Vélez E. Prevalencia de caries e índice ceod comunitario en escolares de 6 años de Cuenca. 2016. 31–49 p.
22. Lucero Ulloa S, León Vélez E, Calle Jara F, Correa Carrera K. Higiene oral en escolares de 6 años de la parroquia rural Baños-Ecuador. Kiru. 2020;17(1):10–5.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## **CONTRIBUCIÓN DE AUDITORÍA**

1. Conceptualización.- **Jessica María Gómez Peralta.**
2. Curación de datos.- **Jessica María Gómez Peralta, María Daniela Calle Prado.**
3. Análisis formal.- **Jessica María Gómez Peralta, María Daniela Calle Prado.**
4. Investigación.- **Jessica María Gómez Peralta, María Daniela Calle Prado, Katherine de los Ángeles Cuenca León, Erica Dayana Quito Vallejo.**
5. Metodología.- **Jessica María Gómez Peralta, Katherine de los Ángeles Cuenca León.**

6. Administración del proyecto.- **Jessica María Gómez Peralta.**
7. Recursos.- **Jessica María Gómez Peralta.**
8. Supervisión.- **Jessica María Gómez Peralta, María Daniela Calle Prado, Katherine de los Ángeles Cuenca León, Erica Dayana Quito Vallejo.**
9. Validación.- **Jessica María Gómez Peralta, María Daniela Calle Prado, Katherine de los Ángeles Cuenca León, Erica Dayana Quito Vallejo.**
10. Visualización.- **Jessica María Gómez Peralta, María Daniela Calle Prado, Katherine de los Ángeles Cuenca León, Erica Dayana Quito Vallejo.**
11. Redacción – borrador original.- **Jessica María Gómez Peralta.**
12. Redacción – revisión y edición.- **Jessica María Gómez Peralta, María Daniela Calle Prado, Katherine de los Ángeles Cuenca León, Erica Dayana Quito Vallejo.**