



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Odontología

Higiene oral en niños menores de 5 años: revisión bibliográfica

**Trabajo de Integración Curricular,
previo a la obtención del título de
Odontóloga**

AUTORA:

Liseth Esthefania Jiménez Rojas

DIRECTORA:

Odt. Esp. Tannya Lucía Valarezo Bravo

Loja – Ecuador

2023

Certificación

Certificación del Trabajo de Integración Curricular

Loja, 31 de marzo de 2023

Odt. Esp. Tannya Valarezo Bravo

DIRECTORA DE TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Higiene oral en niños menores de 5 años: revisión bibliográfica**, previa a la obtención del título de **Odontóloga**, de la autoría de la estudiante **Liseth Esthefania Jiménez Rojas**, con **cédula de identidad Nro. 1105114969**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.



Odt. Esp. Tannya Valarezo Bravo

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Liseth Esthefania Jiménez Rojas**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



Firma:

Autora: Liseth Esthefania Jiménez Rojas

Cédula de identidad: 1105114969

Fecha: 14 de diciembre de 2023

Correo electrónico: liseth.jimenez@unl.edu.ec

Teléfono: 0986217647

Carta de autorización

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Liseth Esthefania Jiménez Rojas**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Higiene oral en niños menores de 5 años: revisión bibliográfica**, como requisito para optar por el título de **Odontóloga** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los catorce días del mes de diciembre del dos mil veintitrés.



Firma:

Autora: Liseth Esthefania Jiménez Rojas

Cédula: 1105114969

Dirección: Loja, Av. Eduardo Kingman y Gobernación de Mainas

Correo electrónico: liseth.jimenez@unl.edu.ec

Teléfono: 0986217647

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Odt. Esp. Tannya Lucía Valarezo Bravo

Dedicatoria

Primeramente, a Dios, a la Virgen del Cisne y al Divino Niño quienes han sido mi guía, fortaleza, la perseverancia y la inspiración necesarias para alcanzar este logro.

A mis amados padres Alba Rojas y Juan Carlos Jiménez que fueron mi pilar fundamental a lo largo de esta travesía académica. Gracias por ser mi fuente inagotable de amor y apoyo. Su dedicación y esfuerzo han sido la fuerza impulsora detrás de este logro. Todo se lo debo a ustedes.

A mi hermana Yarely por su amor incondicional y apoyo constante, su presencia es mi mayor fortaleza y motivación. Gracias por ser mi compañera de vida, mi inspiración y sobre todo mi mejor amiga.

A mi hermano Carlos Rafael por estar siempre presente por alegrarme siempre con sus ocurrencias y por el apoyo incondicional que me brindo en todo momento.

A mis abuelitos que son como mis segundos padres Julia Navarro y Wilson Jiménez gracias por cuidar de mí, este logro no habría sido posible sin su amor, sabiduría y aliento constante.

Los quiero con todo mi corazón y este logro también es suyo.

Liseth Esthefania Jiménez Rojas

Agradecimiento

Agradezco especialmente a la Odt. Esp. Tannya Valarezo directora del presente Trabajo de Integración Curricular, por su apoyo, paciencia y por ser una guía que supo orientarme de la mejor manera. Aprecio profundamente su contribución a mi educación y estoy agradecida por todos los conocimientos impartidos.

Agradezco a mis padres y hermanos que con su apoyo incondicional ha sido la fuerza motriz detrás de este logro. Gracias por ser mi roca, mi inspiración y mi mayor apoyo.

Así mismo agradezco a mis abuelitos y familia por su paciencia y aliento fueron un faro constante que iluminó mi camino, incluso en los momentos más desafiantes.

A mis amigas, compañeras quiero expresar mi más profundo agradecimiento por sus ánimos y amistad han hecho de esta experiencia algo verdaderamente especial y al cual les deseo el mejor de los éxitos en su vida. Así mismo mi especial gratitud hacia Andrea Iriarte, gracias por tu apoyo inquebrantable. Tus palabras de aliento, paciencia y ánimo fueron muy importantes en los días difíciles.

Finalmente, mi gratitud a todas las personas que formaron parte de este logro y que siempre han estado a mi lado.

Estoy profundamente agradecida por tenerlos en mi vida. Con amor y gratitud.

Liseth Esthefania Jiménez Rojas

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos	ix
Índice de ilustraciones.....	x
Índice de anexos.....	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1 Dientes	6
4.1.1 Cronología de la dentición temporal	7
4.2 Salud Oral	7
4.3 Higiene Oral.....	8
4.3.1 Higiene oral en niños.....	8
4.3.2 Consecuencias de la deficiente higiene oral en niños.....	9
4.3.3 Factores que intervienen en una higiene oral deficiente.....	10
4.3.4.1 Cepillo Dental	10
4.3.4.2 Seda dental	11

4.3.4.3	Pasta dental.....	12
4.4	Dentífricos.....	12
4.4.1	Concentraciones de ppm de flúor	13
4.4.2	Tipos de dentífricos	13
4.4.2.1	Sin flúor:.....	13
4.4.2.2	Con flúor:	15
4.5	Instrucción de higiene oral para niños menores de 5 años.....	19
4.6	Técnicas de cepillado.....	20
4.6.1	Técnica circular de Fones	20
4.6.2	Técnica Horizontal o de Zapatero	20
4.7	Métodos de prevención	20
4.7.1	Profilaxis.....	20
4.7.2	Flúor.....	21
4.7.3	Sellantes.....	22
4.7.4	Atención odontológica en niños menores de 5 años.....	22
5.	Metodología	23
6.	Resultados	26
7.	Discusión	29
8.	Conclusiones	31
9.	Recomendaciones	32
10.	Bibliografía:.....	33
11.	Anexos	41

Índice de tablas

Tabla 1. Dentición temporal.....	7
---	---

Índice de gráficos

Gráfico 1. Técnicas de cepillado recomendadas en niños menores de 5 años.....	26
--	----

Gráfico 2. Concentraciones de ppm de flúor recomendada en las pastas dentífricas en niños menores de 5 años.....	27
---	----

Gráfico 3. Recomendaciones para una buena higiene bucal en niños menores de 5 años.....	28
--	----

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación de la dentición temporal.....	6
Ilustración 2. Cantidad de pasta	12
Ilustración 3. Curaprox Kids	13
Ilustración 4. Blendy Baby.....	14
Ilustración 5. Denture BB.....	14
Ilustración 6 . Oral- B Stages	15
Ilustración 7. Colgate Kids zero	16
Ilustración 8. Colgate Kids Smiles	16
Ilustración 9. Denture Kids 1000	17
Ilustración 10. Blendy con xilitol	18
Ilustración 11. Colgate Kids Tandy 1+ años	18

Índice de anexos

Anexo 1. Técnicas recomendadas en niños menores de 5 años	41
Anexo 2. Concentración de ppm de flúor en las pastas dentífricas para niños menores de 5 años	42
Anexo 3. Recomendaciones para una buena higiene bucal en niños menores de 5 años	43
Anexo 4. Pertinencia de Trabajo de Integración Curricular	44
Anexo 5. Certificado de traducción textual del resumen.....	45

1. Título

Higiene oral en niños menores de 5 años: revisión bibliográfica

2. Resumen

La etapa de la niñez es fundamental en términos de higiene bucal. Durante este tiempo, los niños experimentan el crecimiento y desarrollo de sus dientes y encías. Es necesario mantener hábitos saludables de cuidado oral, los dientes son más susceptibles a las caries y a otras afecciones, por lo que es importante que los padres les enseñen una rutina regular de cepillado, asegurarse de que usen pasta de dientes fluorada en concentraciones adecuadas, llevarlos a controles regulares con el dentista además de mantener una dieta equilibrada. El objetivo de este estudio fue dar a conocer las técnicas de cepillado, así como también analizar la concentración de ppm de flúor recomendada en las pastas dentífricas y describir las recomendaciones para una buena higiene oral en niños menores de 5 años. El presente estudio tiene un enfoque descriptivo, bibliográfico y documental. Basado en la revisión de la literatura de 31 artículos publicados en diferentes revistas científicas: PubMed, Google Scholar, Scielo, Elsevier, Medigraphic, libros; entre otras fuentes, a partir del año 2013. En los resultados se obtuvo que, la técnica más frecuente y efectiva es la técnica de Fones con el (54,55%) siendo la que mayor eficacia tiene por su facilidad de aprendizaje, además, la concentración de ppm de flúor más recomendada, fueron pastas con concentraciones menores a 1000 ppm con un porcentaje del (60%), y en cuanto a las recomendaciones de higiene oral se evidenció: el cepillado 2 veces al día realizado a partir de la erupción del primer diente en un (35,71%) fue la de mayor frecuencia. Por lo tanto, se puede concluir que tanto los métodos de higienización oral como las técnicas de cepillado deben ser adaptadas a las necesidades específicas de los niños menores de 5 años.

Palabras clave: *higiene oral, dentífricos fluorados, técnicas de cepillado, hábitos de higiene oral.*

Abstract

The childhood stage is fundamental in terms of oral hygiene. During this time, children experience the growth and development of their teeth and gums. It is necessary to maintain healthy oral care habits; teeth are more susceptible to caries and other conditions, so parents must teach them a regular brushing routine, make sure they use fluoridated toothpaste in adequate concentrations, take them to regular check-ups with the dentist in addition to maintaining a balanced diet. This study aimed to provide information on brushing techniques, as well as to analyze the concentration of ppm of fluoride recommended in toothpastes, and describe the recommendations for good oral hygiene in children under five years of age. The present study has a descriptive, bibliographic, and documentary approach. Based on the literature review of 31 articles published in different scientific journals: PubMed, Google Scholar, Scielo, Elsevier, Medi graphic, and books, among other sources, from 2013. In the results, we obtained that the most frequent and effective technique is the Fones Technique, with (54.55%) being the most effective due to its ease of learning. In addition, the most recommended concentration of fluoride ppm was toothpaste with concentrations less than 1000 ppm with a percentage of (60%). Concerning the oral hygiene recommendations, we evidenced that the most frequent and efficient brushing of our teeth twice a day, the same we conduct starting from the eruption of the first tooth (35.71%). Therefore, we can conclude that both methods and techniques of oral hygiene and brushing should adapt to the specific needs of children under five.

Keywords: *oral hygiene, fluoride toothpaste, brushing techniques, oral hygiene habits*

3. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) menciona que, la salud bucodental es el principal indicador de salud, bienestar y calidad de vida en general. Por ello, refiere que el estado de salud de la cavidad oral, no solo se centra en la ausencia de enfermedades bucales, sino también en mantener un equilibrio adecuado que permita funciones importantes como morder, masticar, sonreír y hablar (Yerena, 2020).

Según el ministerio de salud pública (MSP, 2019) la salud bucal es un eslabón importante en el ámbito del bienestar bio-psico social de los individuos, ya que muestran una estrecha relación entre el estado de salud bucal con la salud integral, que repercute en la calidad de vida de la población.

Al igual, la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD, 2023) recomienda que todos los niños vean un dentista pediatra con el fin de asegurar que todos los dientes se estén desarrollando normalmente y que no existan problemas dentales, además, de brindar consejos para una higiene adecuada tanto al niño como a los padres.

Por eso, se considera que en la infancia es la época ideal para enseñar a los niños sobre la importancia de cuidar su salud bucal y se instauran hábitos indispensables, se debe hacer énfasis de la educación hacia la higienización bucal a los padres mediante la cual se les proporciona el conocimiento necesario para ayudar a mantener una higiene oral adecuada de los niños. De tal manera que, para mantener una buena salud bucal en los niños, es esencial que los niños sigan hábitos de higiene bucal, como cepillarse con frecuencia, utilizar correctamente los implementos dentales, controles periódicos con el odontólogo y una alimentación adecuada. De modo que, el tener una boca, dientes, encías, lengua y otras estructuras de la cavidad bucal sana, contribuyen para una vida saludable (Romo et al.,2019).

La higiene oral en niños menores de 5 años es primordial debido a que durante los primeros años de vida, los dientes están en proceso de formación, por lo que es importante establecer actividades específicas adaptadas a su edad y nivel de desarrollo, con el objetivo de crear rutinas saludables que perduren a el transcurso de su vida. Por lo tanto, se han implementado diversas técnicas de cepillado para niños menores de 5 años, con la finalidad de que los niños aprenden maniobras de cepillado y adecuarlas a sus capacidades (Meza, 2019).

Por ello, la presente investigación se enfoca en realizar una revisión bibliográfica acerca de la higiene oral en niños menores de 5 años, con la finalidad de conocer las técnicas de cepillado apropiadas, analizar la concentración de ppm de flúor recomendada en las pastas dentífricas y, además, describir las recomendaciones para una buena higiene oral en niños

menores de 5 años, cada acción contribuye a la prevención de enfermedades bucales y a fomentar sonrisas saludables en un futuro.

4. Marco teórico

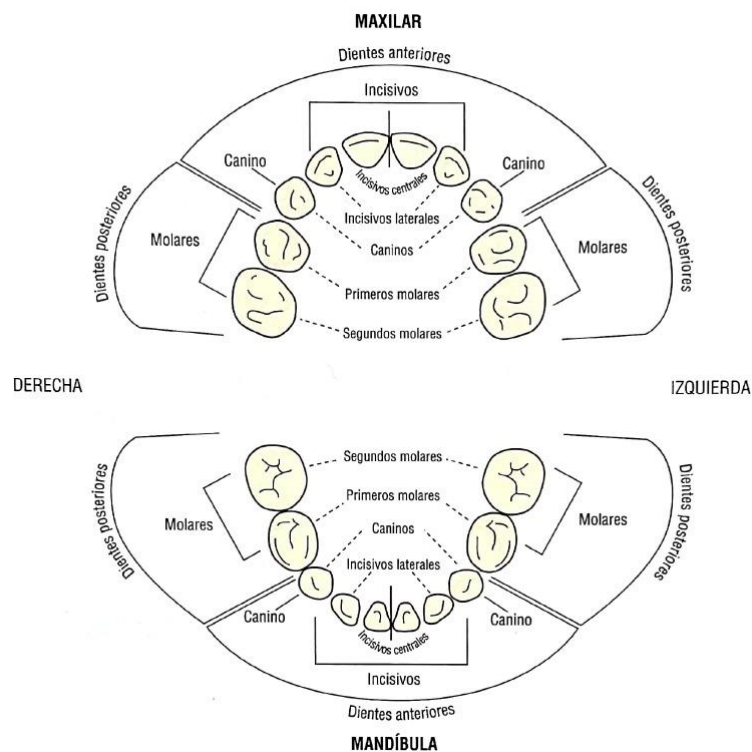
4.1 Dientes

Según Gómez de Ferraris y Campos Muñoz (2019), mencionan que los dientes cumplen la función más relevante asociada a la masticación, de esta manera clasifican a las piezas dentarias de distintas formas:

De acuerdo a Scheid y Weiss (2017), la dentición temporal presenta las siguientes características:

- Hay 10 dientes en la dentición temporal, 10 en la arcada superior y 10 en la arcada inferior
- Estos se desprenden alrededor de los 6 o 7 años y a los 12 o 13 años son remplazados por la dentición permanente
- Los dientes de esta dentición se dividen en tres clases por cuadrante: incisivos, caninos y molares.

Ilustración 1. Ubicación de la dentición temporal



Fuente 1. (Scheid y Weiss, 2017)

En la ilustración 1 muestra la ubicación de los dientes temporales dentro del cuadrante completo. El incisivo central ubicado cerca de la línea media que separa los cuadrantes derecho e izquierdo, el incisivo lateral contiguo al incisivo central, el canino seguido del incisivo lateral y luego se encuentra dos tipos de molares; el primer molar junto al canino, seguido de un

segundo molar.

4.1.1 Cronología de la dentición temporal

Tabla 1. Dentición temporal

Dientes	Dentición temporal	
	Arcada Superior	Arcada Inferior
Incisivo central	10 meses	8 meses
Incisivo lateral	11 meses	13 meses
Caninos	19 meses	20 meses
Primer molar	16 meses	16 meses
Segundo molar	29 meses	27 meses

Nota. La tabla muestra la cronología de la dentición temporal. Fuente: (Stanley, 2015)

4.2 Salud Oral

Hace referencia al funcionamiento y salud de nuestra boca, en especial de los dientes y de las encías. Asimismo, nos permite sonreír, comer, masticar y hablar, los dientes y las encías deben carecer de infecciones que pueden causar la caries, inflamación de la encía, pérdida de los dientes y mal aliento. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el principal indicador de salud, bienestar y calidad de vida (Cisneros y Hernández, 2018).

Por tanto, la higiene oral es fundamental para la salud general de los humanos; asimismo, es esencial que se conozcan los procedimientos básicos para mantener una buena salud, es uno de los actos que se debe ir incorporando a nuestros hábitos diarios para así evitar la aparición de las enfermedades bucodentales [Organización Mundial de la Salud (OMS), 2022].

La educación para la salud oral forma parte de la ciencia preventiva y trabaja en conjunto con la promoción de la salud para mantener y proteger la salud. (Cisneros y Hernández, 2018).

Por otro lado, la comprensión de la salud oral es un indicador significativo de otros comportamientos relacionados con la higiene oral. En este sentido, se encontró que a medida que aumenta el nivel de conocimiento sobre salud oral, también se incrementa la probabilidad de llevar a cabo el cepillado dental después de cada comida. El conocimiento en materia de

salud oral puede prever la intención de mejorar las prácticas de higiene bucal. Otros estudios han obtenido resultados similares en lo que respecta a la asociación entre un mayor conocimiento de salud bucal y la adopción del hábito de cepillado dental (Adeniyi, 2014).

Entre los principales factores que afectan la salud oral están: la atención primaria de salud oral se refiere a la asignación de recursos financieros y de personal hacia el cuidado bucal, así como a la definición de prioridades para grupos específicos. Además, aborda la diversidad de modelos de atención, ya sean públicos, privados o de naturaleza mixta. También se ocupa de los diferentes esquemas de organización de pago, como los sistemas de captación y los sistemas de pago por servicios (Dho , 2018).

4.3 Higiene Oral

La higiene se refiere al conocimiento y a la aplicación de técnicas que permiten controlar aquellos factores que pueden ser perjudiciales para la salud de los individuos. La higiene personal es el concepto básico de mantener la limpieza y el cuidado por lo tanto son los principios básicos para el aseo personal (Sánchez E. , 2014).

No debe ser descuidada, ya que no solamente desempeña una función clave en la prevención y control de la caries dental y de la enfermedad periodontal, sino también permite que un individuo coma, hable y socialice sin incomodidad o vergüenza, lo cual contribuye al bienestar general; para ello se requiere aplicar la técnica adecuada del cepillado considerando la limpieza de los dientes después de las comidas y en especial antes de acostarse y utilizando el material necesario y el tiempo apropiado. El objetivo principal de la higiene oral es mantener una boca limpia, prevenir la acumulación de placa bacteriana y promover la salud bucal general (Sánchez E. , 2014).

Por otro lado, los programas de salud oral deben enfocarse en eliminar obstáculos socioeconómicos en el cuidado de la salud bucal considerando la opción de proporcionar de manera gratuita y constante productos para la higiene oral, como cepillos dentales, hilo dental y pasta dental. Este enfoque se dirige especialmente a los sectores de la población que enfrentan desventajas, acompañado de las orientaciones necesarias para asegurar una adecuada higiene bucal (Dho , 2018).

4.3.1 Higiene oral en niños

Un buen estado de salud bucal a una temprana edad es muy importante para el desarrollo, la salud y el bienestar de los niños; por ello, Cupé y García (2015) menciona que los padres deben ser instruidos y concientizados para educar a sus hijos en la adquisición de

comportamientos que permitan un buen desenvolvimiento de hábitos de salud oral, asimismo, las acciones para proteger la salud bucal de los niños están condicionadas por una constante participación de los padres o tutores, en programas del área materno-infantil y al trabajo de pediatría de una manera general.

4.3.2 Consecuencias de la deficiente higiene oral en niños

La falta de higiene produce el surgimiento de enfermedades o problemas tanto de la mucosa bucal como de los dientes (OMS, 2022).

La prevención de las alteraciones bucodentales representa uno de los mayores retos sanitarios de la sociedad actual. Es sabido que muchas patologías bucales pueden llegar a desencadenar alteraciones cardiovasculares, cerebrales, articulares e incluso trastornos de carácter psicológico. De hecho, una boca insana y antiestética puede debilitar la autoestima del niño y alterar sus relaciones sociales (OMS, 2022).

Entre los problemas bucodentales ocasionados por mala higiene:

- **Halitosis:** está asociada con la liberación de compuestos químicos malolientes por parte de las bacterias presentes en la cavidad bucal (Barba & Valerio, 2020).
- **Caries dental:** es una enfermedad oral multifactorial no transmisible, mediada por biopelículas; caracterizada por la pérdida neta de minerales en los tejidos duros de los dientes. Además, es el resultado acumulativo de periodos de desequilibrio en el proceso de desmineralización y remineralización, debido a fluctuaciones bajas en el pH, generando una pérdida del mineral en la superficie dentaria (Machiulskiene et al., 2020)
La etiología de la caries es multifactorial, existen tres factores esenciales a los que se incorpora el tiempo: huésped, microorganismos y dieta. Factores del entorno son, entre otros, la presencia o ausencia de servicios sanitarios y programas de salud oral, nivel socioeconómico, estrés, etnia, cultura, factores de ingeniería biodental (biomecánicos, bioquímicos y bioeléctricos). (González et al., 2013)
- **Placa Bacteriana:** es una capa de microorganismos que se adhieren a la superficie del diente. Está compuesta principalmente por bacterias, restos de alimentos y saliva. Si no se elimina regularmente mediante una buena higiene oral, la placa puede acumularse y contribuir al desarrollo de diversas enfermedades bucales, siendo la caries dental y la enfermedad de las encías acumulando a lo largo de la línea de las encías puede irritar los tejidos gingivales y causar inflamación, lo que lleva a la gingivitis. Si no se trata, la gingivitis puede progresar a periodontitis, una enfermedad más grave que afecta los tejidos de soporte del diente (OMS, 2022). (Machiulskiene et al., 2020)

- **Fluorosis:** es una condición dental que se caracteriza por cambios en la apariencia del esmalte dental, causados por la exposición excesiva al flúor durante el desarrollo de los dientes. El flúor es una sustancia que puede ser beneficiosa para prevenir la caries dental, pero cuando se ingiere en cantidades excesivas, ya sea a través del agua potable, pastas dentales con alto contenido de flúor o suplementos de flúor; durante la formación de los dientes, puede dar lugar a la fluorosis. (Guedes et al., 2011)

4.3.3 Factores que intervienen en una higiene oral deficiente

- **Alimentación cariogénica**

La alimentación no solo es importante para la salud en general sino también para la salud oral. En los niños, la adquisición de hábitos alimentarios es fundamental para prevenir la aparición de caries entre otras enfermedades bucales. Además, existe una relación de riesgo entre la presencia de desnutrición con las caries y la cronología de la erupción, debido a que la mal nutrición influye en lo referente al crecimiento y desarrollo craneofacial.

El estado de salud bucal se asocia de forma significativa al estado nutricional (déficit ponderal) pudiendo determinar aparición más elevada de caries dental, mayor prevalencia de gingivitis en los niños e incremento de la frecuencia de maloclusiones. Podemos encontrar defectos del esmalte dental asociados a endocrinopatías, desnutrición proteica, hipocalcemia, déficits vitamínicos y minerales, en el contexto de enteropatías (enfermedad celíaca, diarrea no específica). (González et al., 2013)

- **Factor socioeconómico**

El factor socioeconómico está relacionado de forma negativa con el riesgo de desarrollar caries debido a que, con un nivel socioeconómico bajo, existen carencias del consumo de productos dentales y menor asistencia a tratamientos dentales. (González et al., 2013)

4.3.4 Instrumentos utilizados para la higiene oral para niños menores de 5 años

4.3.4.1 Cepillo Dental

Hoy en día, las estrategias para promover la salud y prevenir enfermedades se centran principalmente en la importancia del cepillado dental como un método efectivo para eliminar la placa bacteriana y, por ende, prevenir enfermedades bucodentales. En niños menores de 5 años, la presencia de placa dental es común, ya que la eliminación de esta requiere habilidades motoras que los niños aún no han desarrollado por completo. La amplia variedad de cepillos disponibles actualmente facilita la eliminación de la placa dental cuando se utilizan de manera adecuada. (López, 2017)

- **Tipos de cepillos dentales**

- Manuales**

En el mercado, es posible encontrar cepillos diseñados específicamente para niños. Se sugiere que los niños utilicen cepillos manuales que cumplan con ciertas características, como cabezas con bordes protectores fabricadas preferiblemente con material plástico, incluso caucho. Estas cabezas están diseñadas para prevenir posibles lesiones causadas por el mal uso del cepillo, movimientos bruscos o aplicaciones de fuerza excesiva y para alcanzar los últimos molares. Además, se recomienda que las cerdas sean extrasuaves, ya que en esta etapa se están limpiando tejidos más delicados como las encías, en comparación con los dientes. (Napoles et al.,2015)

- Eléctricos**

Los cepillos dentales eléctricos, son considerados por muchos como superiores a los manuales, debido a que puede eliminar en más porcentaje la placa bacteriana que un cepillo manual ayudando a prevenir problemas tempranos en las encías, además, cuenta con una pantalla LCD que permite controlar el tiempo de cepillado y un sensor de presión inteligente que se vuelve rojo cuando se aplica demasiada presión y verde cuando el cepillado es ideal para ayudar a mantener las encías protegidas. (Napoles et al.,2015)

4.3.4.2 Seda dental

Se recomienda en niños comenzar a utilizar desde el momento en que se establece el primer contacto entre los dientes, con el objetivo de asegurar una limpieza efectiva de las áreas interproximales. La falta de higiene en las zonas interproximales puede dar lugar a la acumulación de biofilm y, consecuentemente, provocar caries.

Se elige el tipo adecuado de hilo dental ya que hay varios tipos de hilos dentales disponibles en el mercado, como: los hilos de nylon, polietileno, hilo dental encerado y cinta dental. Puedes elegir el tipo que te resulte más cómodo y efectivo. Se toman aproximadamente 45 a 50 cm de hilo aproximadamente, se enrolla dejando libre cerca de 20 cm, la mayor parte del hilo alrededor de un dedo, generalmente el dedo medio, y enrolla el resto alrededor del dedo opuesto del mismo modo. Sujeta el hilo dental entre los dedos pulgar e índice sosteniéndolo de 3 a 4 cm (Claudia y Villacrés, 2018).

Desliza suavemente el hilo dental hacia arriba y hacia abajo entre cada diente, evitando movimientos bruscos que puedan dañar las encías. Al llegar a la base del diente, forma una especie de "C" alrededor del diente y desliza el hilo suavemente bajo la línea de las encías. Después de limpiar un diente, avanza a una sección limpia del hilo para el siguiente diente.

Esto evita la redistribución de bacterias y restos de alimentos entre los dientes. Después de usar el hilo dental, enjuaga tu boca con agua para eliminar los restos de placa y partículas de alimentos.

Los sujetadores de hilo dental están diseñados para niños representan una excelente opción para iniciar a los más pequeños en la práctica del uso del hilo dental, ya que son más cómodos y manejables para sus manos pequeñas. (Claudia y Villacrés, 2018).

4.3.4.3 Pasta dental

Es un producto diseñado para limpiar y mantener la higiene bucal. Generalmente se presentan en forma de una sustancia gelatinosa o cremosa que se aplica en un cepillo de dientes para la limpieza diaria. Estas pastas dentales contienen ingredientes activos como abrasivos para eliminar la placa y restos de alimentos, humectantes para proporcionar una textura adecuada, agentes espumantes para generar espuma durante el cepillado y, comúnmente, fluoruro para fortalecer el esmalte dental y prevenir la formación de caries. (Contreras et al, 2014)

- **Cantidad de pasta indicada en niños:**

Se debe controlar la cantidad aplicada de acuerdo con la edad. Los infantes menores de 3 años deben utilizar la cantidad del tamaño de un grano de arroz o el cepillo manchado (0.1mg) y para los niños de 3 a 5 años de edad se recomienda que la cantidad no debe ser mayor que la del tamaño de una arveja o guisante (0.25 mg). (Moscardini y Díaz, 2017)

Ilustración 2. Cantidad de pasta



Nota: Cantidades de pasta aplicada para niños por edades. Fuente: (Drean, 2018)

4.4 Dentífricos

El uso de fluoruros es una de las formas más empleadas para evitar enfermedades bucodentales en los niños. La inclusión de esta sustancia en los dentífricos ha dado grandes resultados, como la disminución de la caries dental. (Caballero et al., 2021).

Muchos dentífricos contienen flúor para fortalecer los dientes y prevenir la caries. Esta protección se logra de forma tópica, es decir, al aplicarse el flúor sobre el diente. Asimismo, se debe conocer la cantidad o partes por millón de flúor (ppm) que contiene el producto y evitar que los niños se traguen la pasta dental o la espuma que se genera, ya que un exceso y prolongado de flúor puede ocasionar problemas dentales y óseos (Caballero et al., 2021).

4.4.1 Concentraciones de ppm de flúor

Según el Ministerio de Salud Pública (2014) recomienda que la dosis adecuada para niños de 3 a 5 años es de no más de 500 ppm tanto en la mañana como en la noche.

Las concentraciones para los niños de 3-5 años contienen entre 500- 550 ppm de flúor estas pastas dentales están formuladas específicamente para ayudar a prevenir la caries dental sin exponer a los niños a concentraciones excesivas de flúor que podrían llevar a la fluorosis dental y para niños mayores de 6 años están entre 1000-1500 ppm de flúor. (Quiroz, 2018)

4.4.2 Tipos de dentífricos

4.4.2.1 Sin flúor:

Ilustración 3. Curaprox Kids



Fuente 2. (Curaden)

- **Nombre comercial:** Curaprox Kids
- **Presentación:** 60 ml
- **Indicado:** 0-3 años
- **Ingredientes:** Aqua, glycerin, hydrated silica, sorbitol, xylitol, xanthan gum, lauryl

glucoside, aroma, cocamidopropyl betaine, sodium citrate, citric acid, sucralose, sodium hydroxide, amyloglucosidase, glucose oxidase, polylysine, propyl gallate.

Ilustración 4. Blendy Baby.



Fuente 3 (Blenastor, 2020)

- **Nombre comercial:** Blendy Baby
- **Presentación:** 34g
- **Indicada:** 0-3 años
- **Ingredientes:** Aqua, glycerin, hydrated sílica, sorbitol, xylitol, PEG-6, carrageenan, aroma, potasium sorbate, calcium glycerophosphate, CI 16035, CI 17200, CI 14700.

Ilustración 5. Denture BB



Fuente 4. (Lamosan)

- **Nombre comercial:** Denture BB
- **Presentación:** 30g
- **Indicado:** lactantes y niños menores de 3 años.
- **Ingredientes:** glycerin, aqua, sorbitol, xylitol, hydrated sílica, sílica, xanthagum, calcium lactate, aroma, pectin, methylparaben, CI 14720.

4.4.2.2 Con flúor:

Ilustración 6 . Oral- B Stages



Fuente 5. (Gamble, 2023)

- **Nombre comercial:** Oral B Stages
- **Presentación:** 75 ml /100g
- **Concentración de flúor:** 1100 ppm
- **Indicado:** menores a 6 años
- **Ingredientes:** Sodium fluoride, sorbitol, aqua, hydrated sílica, sodium lauryl sulfate, cellulose gum, trisodium phosphate, sodium phosphate, aroma, sodium sccharim, carbomer, limonene, benzyl, alcohol, CI 45410.

Ilustración 7. Colgate Kids zero



Fuente 6. (Colgate)

- **Nombre comercial:** Colgate Kids zero
- **Presentación:** 75 ml /100g
- **Concentración de flúor:** 1100 ppm
- **Indicado:** 2- 6 años
- **Ingredientes:** sorbitol, aqua, hydrated sílica, PEG-12, cellulose gum, sodium lauryl sulfate, benzyl, alcohol, aroma, sodium fluoride.

Ilustración 8. Colgate Kids Smiles



Fuente 7. (Colgate)

- **Nombre comercial:** Colgate Kids Smiles
- **Indicado:** 2-6 años
- **Presentación:** 75ml
- **Concentración de flúor:** 1100 ppm
- **Ingredientes:** sorbitol, aqua, hidratated silica, PEG-12, cellulose gum, sodium lauryl sulfate, aroma, sodium saccharin, sodium fluoride, CI 42090, CI 47005, limonene, cinnamal, eugenol.

Ilustración 9. Denture Kids 1000



Fuente 8. (Lamosan)

- **Nombre comercial:** Denture kids 1000
- **Indicado:** menores a 7 años
- **Presentación:** 50g
- **Concentración de flúor:** 1000 ppm
- **Ingredientes:** sorbitol, hidratated silica, xilitol, glycerin, aqua, sodium laureth sulfate, silica, aroma, PEG-8, calcium lactate, sodium monofluorophosphate, sodium saccharin, methylparaben, triethanolamine, carboxymethyl, cellulose, propyparaben, CI 19140/42090.

Ilustración 10. Blendy con xilitol



Fuente 9. (Blenastor, 2020)

- **Nombre comercial:** Blendy con xilitol
- **Indicado:** Niños mayores de 3 años
- **Presentación:** 101g
- **Concentración de flúor:** 500 ppm
- **Ingredientes:** sorbitol, silica, xilitol, water, sodium lauryl sulfate, CI 77891, cellulose gum, aroma, carbomer, trisodium phosphate, potassium sorbate, sodium saccharin, CI 16035, CI 17200, CI 14700, sodium fluoride.

Ilustración 11. Colgate Kids Tandy 1+ años



Fuente 10. (Colgate)

- **Nombre comercial:** Colgate Kids Tandy 1+ Años
- **Indicado:** Niños mayores de 1 año
- **Presentación:** 50g
- **Concentración de flúor:** 1100 ppm
- **Ingredientes:** sorbitol, aqua, hidratated silica, sodium lauryl sulfate, PEG-12, cellulose gum, aroma, sodium fluoride, sodium saccharin, CI 16035.

4.5 Instrucción de higiene oral para niños menores de 5 años

- **Niños de 0 a 6 meses**

Después de cada alimentación, es recomendable que la madre o padre realice una limpieza en las encías. Esto se puede hacer utilizando una gasa, envuelto alrededor del dedo índice, o mediante el uso de un paño humedecido o dedales de silicona, con movimientos horizontales para limpiar la almohadilla tanto la parte superior como la inferior de las encías, así como también la lengua, paladar y la parte interna de las mejillas. No es necesario utilizar dentífricos, ya que los bebés suelen rechazar la espuma producida por la pasta. (Drean, 2018)

- **Niños de 6 meses a 1 año**

La primera visita del niño al odontólogo debería ocurrir cuando le erupcione el primer diente temporal o al cumplir 12 meses. Durante esta consulta, es fundamental realizar un examen dental y obtener información sobre la ingesta de flúor y la dieta del niño. Para la higiene bucal en casa, se recomienda que la madre o el padre utilicen una cantidad de pasta equivalente a un grano de arroz junto con un cepillo de dientes de silicona. Este cepillo cuenta con varios mechones, lo que mejora la destreza manual al permitir un control preciso de la sensación táctil y la presión durante la limpieza de la cavidad oral. (Drean, 2018)

- **Niños de 1 año a 2 años**

Comenzar con el cepillado de los dientes del niño cuando cumpla un año, y para el control de la placa en los espacios entre los dientes, es esencial utilizar seda dental. Los padres pueden elegir un cepillo diseñado para bebés y usar una cantidad de dentífrico sin flúor del tamaño de un grano de arroz. Además, es importante que los padres opten por una técnica de cepillado que no cause daño a las encías del niño. (Drean, 2018)

- **Niños de 3 a 5 años**

Aunque a esta edad los niños comienzan a mejorar en la manipulación de los elementos de higiene oral, es fundamental que los padres continúen cepillando los dientes del niño. Los padres deben aplicar una pequeña cantidad de dentífrico fluorado, aproximadamente del tamaño de un guisante, durante 2 minutos, dos veces al día. Además, en esta fase, es importante que se acostumbren a utilizar seda dental, especialmente en los contactos entre un diente y otro. Una opción para los padres es posicionarse detrás del niño en la misma dirección. El niño debe apoyar la cabeza en el brazo disponible del padre, quien hala suavemente las mejillas hacia atrás mientras cepilla los dientes con una mano y en la misma posición se usa para la seda dental. Además, durante este período, podrían considerar el uso de colutorios y geles fluorados para el cuidado bucal en el hogar. (Drean, 2018)

4.6 Técnicas de cepillado

Una buena higiene comienza por un correcto cepillado de los dientes luego de cada alimentación e ingerir bebidas, especialmente las azucaradas. El cepillado más importante es el de después de la cena o el que se hace antes de acostarse. Es por ello que el cepillado se debe enseñar en los primeros años del niño y es conveniente que los padres tengan el conocimiento de cómo efectuarlo (Kortemeyer, 2013).

4.6.1 Técnica circular de Fones

La técnica de cepillado según Fones es la más fácil de aprender para niños por su fácil manejo, consiste en estar en oclusión o en posición de reposo, y los filamentos del cepillo se colocan formando un ángulo de 90 grados con respecto a la superficie bucal del diente y se realizan 10 amplios movimientos rotatorios en cada sector, en cuanto a las caras oclusales, se debe realizar movimientos circulares y en las caras linguo- palatinas se debe colocar el cepillo en una posición vertical y se realizan movimientos rotatorios. (Rizzo et al., 2016)

4.6.2 Técnica Horizontal o de Zapatero

Esta técnica es sugerida para niños la cual consiste en colocar los filamentos del cepillo en un ángulo de 90 grados sobre la superficie vestibular, linguo-palatina y oclusal de los dientes, se realiza una serie de movimientos repetidos de vaivén sobre toda la arcada. Es la técnica adecuada para niños ya que tienen menor habilidad para llevar a cabo otros métodos de cepillado y se encuentran en la etapa en la que están desarrollando sus habilidades motoras. (Rizzo et al., 2016)

4.6.3 Técnica de Starkey

Esta técnica consiste en colocar las cerdas del cepillo en una posición de 45° hacia apical y se realiza 15 movimientos horizontales por cada sextante. Se lleva a cabo por los padres, en niños menores de 2 años son colocados de espaldas apoyado sobre el pecho o la pierna del adulto, cuando el niño supera los 2 a 3 años la técnica se realiza colocando al niño de espaldas a ellos y delante de un espejo, hasta que el niño muestre una habilidad suficiente para hacerlo solo, lo que sucederá entre los ocho y nueve años. Es por ello que se recomienda hasta los 7 años de edad. (Contador et al., 2022)

4.7 Métodos de prevención

4.7.1 Profilaxis

Su función como técnica introductoria a la visita al dentista, la profilaxis dental representa el método más eficiente para eliminar la placa dental en pacientes pediátricos

(Núñez & Ulate, 2020).

Es esencial para prevenir enfermedades dentales y mantener una buena salud bucal, y es una opción eficiente para ayudar con el control del biofilm dental. La profilaxis dental implica la remoción de la placa bacteriana y el sarro acumulado en los dientes y alrededor de las encías. Se la puede realizar con una gasa, cepillo de dientes, cepillo de dental eléctrico, copa de goma, cepillo giratorio y / o instrumentos manuales.

El concepto de profilaxis dental engloba diversas técnicas empleadas para la eliminación profesional de la placa dental, pigmentaciones y cálculos dentales. Este procedimiento facilita la evaluación clínica del paciente y, en el caso de niños pequeños o niños con aprensión, posibilita introducirlos a los distintos procedimientos dentales de manera apropiada y no invasiva, siempre que se realice de manera adecuada. Asimismo, la profilaxis dental utilizando una copa de hule o un cepillo de profilaxis puede convertirse en una herramienta educativa tanto para el paciente pediátrico como para los padres o cuidadores (Núñez & Ulate, 2020).

Durante una profilaxis dental, se elimina por completo la placa bacteriana y el cálculo (sarro) presente en la superficie dental. También se abordan las manchas extrínsecas que puedan afectar al diente. Es un procedimiento que generalmente no requiere anestesia, a menos que el paciente experimente hipersensibilidad dental. Se utiliza comúnmente tecnología ultrasónica para la eliminación del cálculo, aunque estos instrumentos, al estar refrigerados, pueden resultar incómodos en casos de dientes sensibles. Después de la eliminación mecánica de la placa bacteriana y el cálculo, concluimos la profilaxis gingival mediante la eliminación de las manchas dentales con un cepillo de profilaxis y pasta de pulido dental (Salanova, 2022).

En el mercado, hay un método relativamente nuevo que emplea una combinación de aire, agua y polvo. Este enfoque resulta muy cómodo para el paciente y es efectivo para eliminar la placa bacteriana, mientras desbrida simultáneamente las superficies mucosas y gingivales. Este método es especialmente adecuado para mejorar la limpieza de los implantes y se complementa con aparatología sónica para la eliminación del cálculo (Salanova, 2022).

4.7.2 Flúor

Para Catalá Cortés (2014) con respecto a la fluorización se deben limpiar los dientes del niño con pasta dental con flúor lo más pronto posible y para minimizar el riesgo de fluorosis dental es importante enseñarles la cantidad a usar en cada cepillado.

La aplicación regular de flúor ayuda a remineralizar el esmalte, haciendo que sea más resistente a la desmineralización causada por los ácidos producidos por las bacterias en la placa

dental. Esto contribuye a prevenir la formación de caries.

La aplicación de flúor se realiza en las superficies lisas de los dientes; sin embargo, es esencial aplicar un sellador adicional en las fisuras profundas para prevenir la acumulación de alimentos y bacterias que pueden causar caries. (López, 2017)

4.7.3 Sellantes

Surge como una necesidad de poder proteger las fisuras profundas de los primeros y segundos molares cuando ya han entrado en erupción. (López, 2017)

La aplicación de selladores de fisuras son las estrategias más efectivas para aumentar la resistencia de los dientes a las oscilaciones de pH bucal que se producen en la boca de forma habitual. Esto ayudará a prevenir caries creando en sí una barrera física entre los dientes y la placa, con la comida. Los premolares permanentes son los que corren el mayor riesgo de tener caries (Catalá y Cortés, 2014).

4.7.4 Atención odontológica en niños menores de 5 años

El niño después de la erupción de los primeros dientes, es recomendable que un odontopediatra lo examine, dentro del primer año de vida. Durante esta visita, se proporcionará a los padres orientación temprana sobre el cuidado dental en el hogar, la consulta debe ser agradable para motivar a los padres o tutores sobre la importante de continuar los cuidados de salud bucal. Es importante destacar que el enfoque de la odontología se va a centrar en la prevención, con el objetivo de evitar problemas dentales futuras, con el fin de lograr una buena salud bucal desde la infancia. (Sierraalta et al.,2021)

5. Metodología

5.1 Diseño de la investigación

La investigación es de tipo documental porque se basó en la recopilación de información bibliográfica que se encuentre relacionada con el tema planteado mediante revistas científicas: PubMed, Google Scholar, Scielo, Elsevier, Medigraphic, libros entre otras fuentes, que permitieron obtener información confiable para desarrollar los objetivos propuestos, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Esta recolección documental está basada en la recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos que parten de otros conocimientos recogidos de modo ser útiles para los propósitos de estudio.

5.2 Tipo de estudio

- **Descriptivo:** Es de tipo descriptivo porque se fundamentó en buscar información acerca de las técnicas de cepillado, concentraciones de ppm de flúor recomendada en las pastas dentífricas y recomendaciones y recomendaciones para una buena higiene bucal en niños menores de 5 años
- **Bibliográfico:** Es de tipo bibliográfico, ya que se basó en la recolección de información existente acerca del tema, extraída de artículos científicos, libros y otras fuentes de información confiables.

5.3 Recopilación de información

5.3.1 Área de estudio

La recopilación de información consistió en la búsqueda de información bibliográfica con la finalidad de obtener información sobre la higiene oral en niños menores de 5 años.

5.4 Estrategia de Búsqueda

La información acerca del tema se obtuvo mediante revistas científicas como: Pubmed, Google Scholar, Scielo, Elsevier, Medigraphic. Además, se utilizó diferentes libros concernientes al tema. Para la búsqueda de información se insertó las siguientes palabras clave: Oral hygiene, fluoride toothpaste, brushing techniques, oral hygiene habits. Además, se incluyó otros términos que se relacionen con el tema de estudio y formen parte de los descriptores de salud

DeCS/MseH empleando los operadores booleanos AND y OR para unir cada término.

5.5 Universo y Muestra

5.1.1 Universo

Para realizar un análisis riguroso y fundamentado, se llevó a cabo una exhaustiva selección de fuentes bibliográficas. Se utilizaron un total de 105 fuentes que abarcan el tema de investigación planteado. De esta manera, se garantiza que la muestra seleccionada incluya únicamente las fuentes más relevantes y pertinentes, asegurando la precisión y validez de los resultados obtenidos.

5.5.2 Muestra

Está constituido en un total de 31 artículos que cumplan con los criterios de inclusión establecidos previamente y que se consideren un aporte para la presente revisión bibliográfica.

5.6 Criterios de selección

5.6.1 Criterios de inclusión:

- Artículos, tesis y libros con antigüedad máxima de 10 años de publicación.
- Artículos, tesis y libros relacionados con el tema de investigación.
- Artículos, tesis y libros con revisiones bibliográficas.
- Reportes de casos clínicos, estudios clínicos de la higiene oral, técnicas de cepillado, concentración de ppm de flúor y recomendaciones para una buena higiene bucal en niños menores de 5 años.
- Artículos científicos en español e inglés.

5.6.2 Criterios de exclusión

- Artículos y tesis con antigüedad mayor a 10 años de publicación.
- Artículos y tesis no relacionadas con el tema de investigación
- Artículos que no sean revisiones bibliográficas.
- Fuentes bibliográficas que no tengan base científica.

5.7 Técnicas y/o metodología

Procedimiento

Una vez adquirida la pertinencia para llevar a cabo el proyecto de investigación se procederá a hacer:

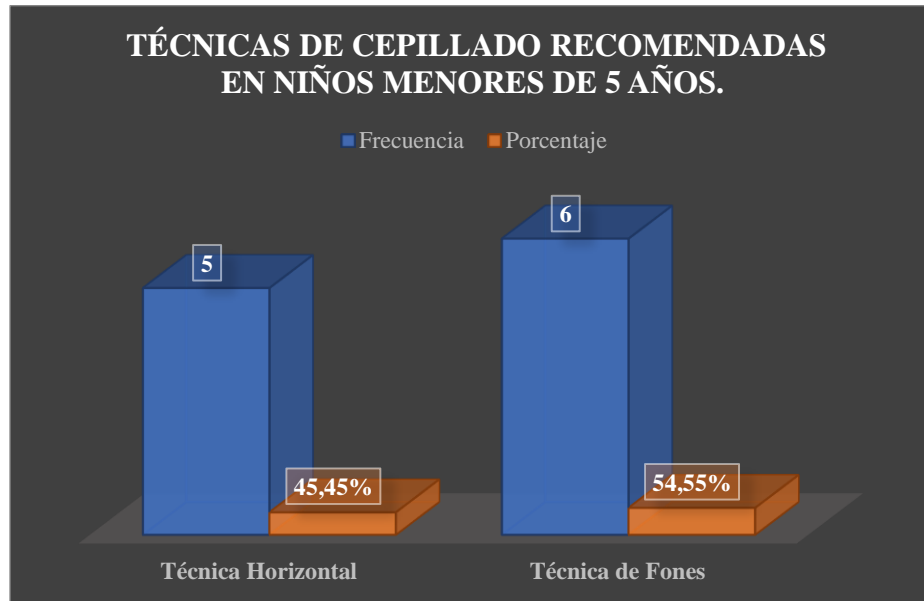
- **Fase I:** tras la búsqueda inicial se localizaron 105 artículos, después de revisar los criterios de inclusión y exclusión se utilizaron 31 artículos para la

interpretación de los resultados, para ello se utilizará revistas científicas: PubMed, Google Scholar, Scielo, Elseiver, Medigraphic., Medline, entre otras, aplicando las palabras clave: (Oral hygiene, fluoride toothpaste, brushing techniques, oral hygiene habits)”, u otras alternativas que los buscadores puedan sugerir en el proceso. Esta búsqueda se limitará a los años comprendidos entre 2013 y 2023. Acosta

- **Fase II:** se realizará el registro de la información recaudada, en las cuales registramos los datos importantes de acuerdo a los objetivos planteados en el proyecto.
- **Fase III:** recolectada la información, se efectuará un análisis de los resultados obtenidos con fines descriptivos, en la que se concluirá con análisis de los mismos.

6. Resultados

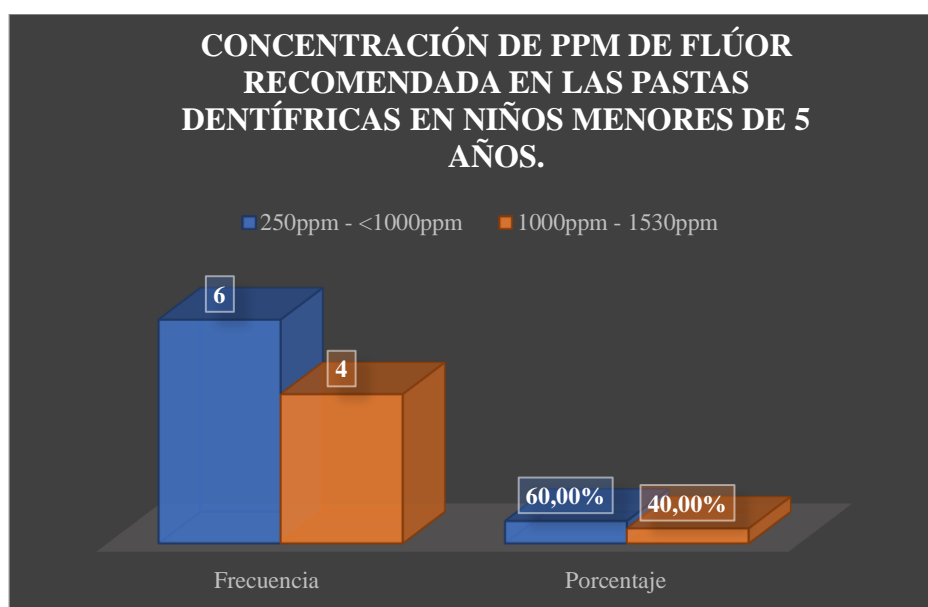
Gráfico 1. Técnicas de cepillado recomendadas en niños menores de 5 años



Elaboración: Liseth Esthefania Jiménez Rojas

La figura 1 proporciona información acerca de las técnicas de cepillado recomendadas en niños menores de 5 años, se emplearon un total de 10 artículos científicos, considerados representativos del 100% de la muestra investigada. Como resultado de esta recopilación de información, se encontró que la técnica más frecuente y efectiva es la técnica de Fones con el (54,55%) siendo la que mayor eficacia tiene por su facilidad de aprendizaje y mostrando una mejoría en la calidad de la limpieza bucal de los niños; en contraste a la técnica horizontal con el (45,45%) la cual presentó menor efectividad de los estudios revisados.

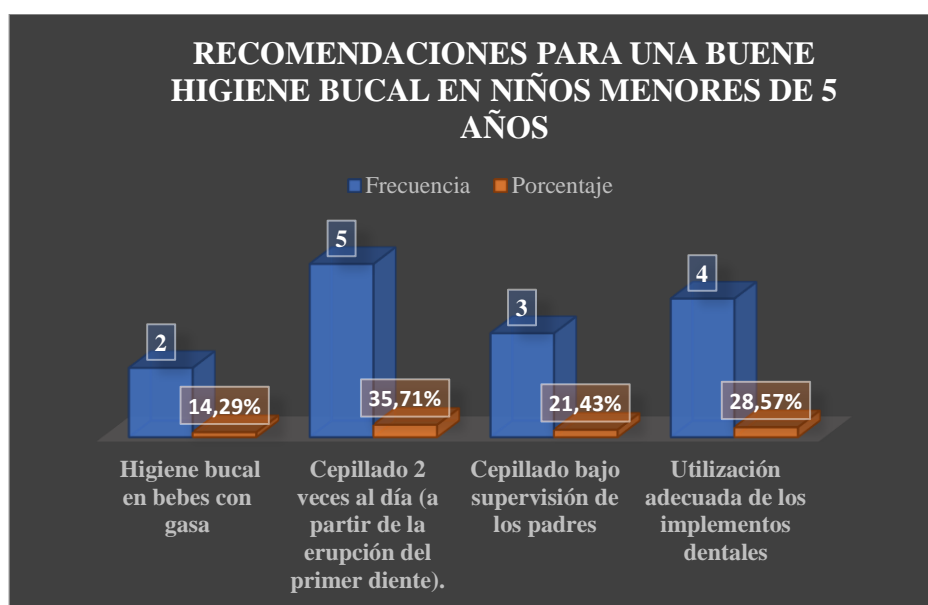
Gráfico 2. Concentraciones de ppm de flúor recomendada en las pastas dentífricas en niños menores de 5 años



Elaboración: Liseth Esthefania Jiménez Rojas

En la figura 2 se presenta un análisis de la concentración de ppm de flúor recomendada en las pastas dentífricas en niños menores de 5 años, basado en la revisión minuciosa de un total de 10 artículos seleccionados que representa el 100%. Se puede observar que la concentración más sugerida es menor a 1000 ppm con un porcentaje del (60%), y el (40%) son en concentraciones que van entre 1000 a 1500 ppm de flúor. Es importante destacar que el uso correcto de las concentraciones de ppm de flúor ayuda a prevenir la caries dental y otras enfermedades bucodentales.

Gráfico 3. Recomendaciones para una buena higiene bucal en niños menores de 5 años.



Elaboración: Liseth Esthefania Jiménez Rojas

En la figura 3 se proporciona información de 11 artículos seleccionados que representa un 100% de muestra, sobre las recomendaciones de higiene bucal, en niños menores de 5 años, que pueden utilizar para cuidar su salud bucal. De manera significativa se observa que el cepillado 2 veces al día realizado a partir de la erupción del primer diente en un (35,71%) fue la de mayor frecuencia, seguida por la utilización adecuada de los implementos dentales con un (28,57%), el cepillado bajo la supervisión de los padres en un (21,43%) y la higiene bucal en bebés con gasas en un (14,29%). Por esa razón, es importante mencionar que se debe dar a conocer e instruir a los padres sobre los hábitos de higiene bucal en los niños que deben ir incorporándose desde el nacimiento.

7. Discusión

En los resultados recolectados sobre las técnicas de cepillado en niños menores de cinco años, en la presente investigación se encontró que la Técnica más recomendada, es la de Fones debido a que es efectiva por su capacidad en la disminución de la placa bacteriana, representando un porcentaje de 54,55%. Esta técnica tiene un impacto positivo ya es la más sencilla de ejecutar para los niños. A diferencia de Ceyhan et al., (2018) dieron a conocer que la técnica de cepillado horizontal se consideró más adecuada que la técnica Fones para niños en edad de 5 años, y que proporcionó una disminución efectiva del índice de placa y se cree que las razones de esto son que la técnica de cepillado horizontal es más fácil de aprender, aplicar y recordar en este grupo de edad.

En cuanto a, las concentraciones de ppm de flúor recomendadas en las pastas dentífricas fueron menores de 1000 ppm con un porcentaje del 60%, ya que las pastas dentales fluoradas destinadas a menores de 5 años no deben contener más de 550 ppm de fluoruro total; así mismo, la alta ingesta de flúor en concentraciones elevadas de 1000 a 1500 ppm puede ocasionar fluorosis dental. Al contrario, la investigación realizada por (Arguello, 2022) en la que se definió que la eficacia de los dentífricos en niños radica en tener una concentración de flúor superior a 1000 partes por millón (ppm) y en su aplicación adecuada, ajustando las cantidades según la edad del niño. De hecho, al emplear dentífricos con flúor en pacientes pediátricos, observaron que proporcionan beneficios notables, como la prevención del desarrollo de caries dental.

Con respecto, a las recomendaciones para una buena higiene bucal en niños menores de 5 años se encontró que el 35,71%, de los artículos menciona que se debe realizar cepillado 2 veces al día realizado a partir de la erupción del primer diente en cantidad equivalente a de una arveja (0,25 mg). El (28,57%) en la utilización adecuada de los implementos dentales, usaron tanto el cepillo dental manual con cerdas suaves como el cepillo eléctrico, dado como resultado que la utilización de el cepillo eléctrico tiene mayor ventaja en el uso para los niños debido que presenta un mayor barrido; también el empleo del hilo dental en dientes que tengan contacto interproximal que predisponga aparición de caries, y el uso del enjuague bucal a partir de los tres años. Además, el cepillado bajo la supervisión de los padres representa el (21,43%) de tal forma que en este estudio muestra que las madres prestan más atención y cuidado a la salud bucal de los niños. Por otro lado, la higiene bucal en bebés con gasas en un (14,29%), se la realiza desde el nacimiento y es importante que las madres ayuden a efectuar la higiene cuando él bebé solamente tiene rodets y se realiza la limpieza con una gasa durante el baño.

Con relación a lo antes expuesto según el protocolo dado por la Academia Americana de Odontología Pediátrica (2023) menciona que antes de que le salgan los dientes, limpiar la boca y encías del bebé con un paño suave a la hora del baño. Del mismo modo en niños de 2 a 5 años cepillar los dientes al menos dos veces al día, una vez por la mañana y otra por la noche, el momento más importante para cepillar los dientes de su hijo es justo antes de acostarse, los padres pueden comenzar a utilizar hilo dental para sus hijos; visitar al dentista pediátrico ya que ellos pueden orientar sobre la cantidad adecuada de fluoruro que puedan utilizar y si debe cepillar los dientes con pasta de dientes que contenga flúor y/o si necesita un suplemento de flúor. Por consiguiente, los padres deben supervisar el cepillado de los dientes de los niños hasta que cumplan siete u ocho años. En cuanto a Betancourt et al. (2020) explica que las responsables de fomentar prácticas de autocuidado, especialmente de la higiene oral en este caso del cepillado dental lo hacen bajo la supervisión de las madres, debido a que son quienes les muestren estos hábitos de higiene a los niños.

Consecuentemente, todos los estudios previos concuerdan que el inculcar hábitos de higiene bucal desde pequeños ayudan al cuidado de la salud bucal a través de medidas preventivas y educativas, aplicando métodos educacionales para los padres de los niños evitando enfermedades y mejorando la calidad de vida.

8. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos en el presente trabajo investigativo, se puede concluir que las técnicas de cepillado deben ser adaptadas a las necesidades específicas de los niños menores de 5 años. La consideración de factores como la destreza manual, la cooperación del niño y la cooperación de la participación activa de padres o tutores en el proceso de cepillado puede facilitar la implementación exitosa de técnicas de cepillado en el hogar.

La técnica de cepillado más recomendada, es la técnica de Fones ya que se justifica por su simplicidad y facilidad de ejecución, así como su capacidad de reducir el índice de placa bacteriana.

Se determinó que, en las concentraciones de flúor recomendada en las pastas dentífricas en niños menores de 5 años, más sugeridas son las de <1000 ppm puesto que las pastas de 500 a 550 ppm son productos de baja concentración de flúor diseñados para niños menores de 5 años. Estas pastas dentales están formuladas específicamente para ayudar a prevenir la caries dental sin exponer a los niños a concentraciones excesivas de flúor que podrían llevar a la fluorosis dental del mismo modo están diseñadas para ser seguras si se ingieren en pequeñas cantidades durante el cepillado, ya que es común que los niños pequeños no enjuaguen y escupan completamente.

Finalmente se concluye que las recomendaciones para una buena higiene bucal en niños menores de 5 años fueron el cepillado dental regular, al menos dos veces al día desde la erupción del primer diente, utilizando una cantidad adecuada de pasta dental según la edad del niño. La utilización eficiente de implementos dentales, ya sea cepillos manuales o eléctricos, uso de hilo dental y colutorios a partir de los 3 años, como una medida efectiva para eliminar la placa bacteriana y prevenir enfermedades bucales. De igual manera la supervisión activa de las madres durante el cepillado, es de suma importancia debido a la falta de la destreza necesaria para hacerlo de manera efectiva por sí mismos. Además, la consideración de la higiene bucal en bebés con el uso de gasas, refuerza la idea de que los hábitos de cuidado bucal deben comenzar desde los primeros meses de vida, todo esto resalta la importancia de prácticas específicas para mantener la salud oral desde una edad temprana.

9. Recomendaciones

- Incentivar a los padres y niños de manera dinámica a programas de higiene dental donde se destaque las técnicas de cepillado horizontal y de fones así también como los implementos que se deban utilizar y la frecuencia del cepillado dental que es adecuado para los niños menores de 5 años.
- Concienciar a los padres o tutores a manejar las concentraciones adecuadas de ppm de flúor en las pastas dentífricas ya que las concentraciones para niños menores de 5 años son menores en comparación con las del adulto, de igual manera controlar que utilicen la cantidad correcta de flúor para que no exista una exposición excesiva de la misma.
- Propiciar a los padres o tutores de los niños visitar periódicamente en edades tempranas dado que ayudan a los niños a acostumbrarse al entorno dental y así poder construir confianza con el odontólogo, para luego realizar visitas regulares cada seis meses ya que ellos pueden ofrecer orientaciones sobre higiene oral, la prevención de lesiones bucales, detectar problemas bucales tempranas, de la misma manera también es fundamental para poder llevar una atención dental en el hogar.
- Se recomienda que en posteriores investigaciones se estudie la técnica de Starkey debido a que no se encontraron artículos científicos que sustenten el uso y la recomendación de dicha técnica de cepillado, así que es pertinente que realicen una revisión bibliográfica de la misma.

10. Bibliografía:

- Abad, M., & al, e. (2021). Diseño y evaluación de una cartilla para el Programa de Salud Bucodental en niños desde el nacimiento. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 44(2), 166.
- Acosta de Camargo, M., Palencia, L., Santaella, J., & Suárez, L. (2020). El uso de fluoruros en niños menores de 5 años. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2020/rol201h.pdf>
- Adeniyi, A. (2014). Self-rated oral health status, oral health service utilization, and oral hygiene practices among adult Nigerians. *BMC Oral Health*, 14, 140.
- Aguiar, E., & al, e. (2019). Proporción de dentífrico empleado para cepillado dental en niños menores de 3 años en estancias infantiles de la ciudad de Tepic. *Revista Tamé*, 8(22), 870-872.
- Aldea, V., & Bardare, M. (2015). *GUÍA DIDÁCTICA PARA HIGIENISTAS: TÉCNICAS DE CEPILLADO*. Obtenido de Gaceta dental: https://gacetadental.com/wp-content/uploads/2015/01/265_PRACTICACLINICA_GuiaTecnicasCepillado.pdf
- Andrade, A., Solórzano, D., Sornoza, P., -Quinto, K., & Zambrano, J. (2021). *CORRECTO CEPILLADO DENTAL EN NIÑOS*. doi:<https://doi.org/10.46296/gt.v4i7.0018>
- Arana, A., & Villa, A. (2016). Uso de pasta dental con flúor en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Trujillo. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/db67/76035d4f38913be7bbad10c64bf536dbfa90.pdf>
- Arévalo, P., Cuenca, K., Vélez, E., & Villavicencio, B. (2021). Estado nutricional y caries de infancia temprana en niños de 0 a 3 años: Revisión de la literatura. doi:<https://doi.org/10.33738/spo.v20i1.161>
- Arguello, K. (2022). *Uso adecuado de dentífricos fluorados en pacientes pediátricos*.
- Ari, F. (2022). Nivel de conocimiento sobre higiene bucal de niños menores de tres años en madres. Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12002/2/IV_FCS_503_TE_Ari_Tipo_2022.pdf
- Arteaga, M., & al, e. (2014). Dentífricos fluorurados. *VERTIENTES Revista Especializada en Ciencias de la Salud*, 114-119.
- Asociación Española de Pediatría. (11 de Junio de 2019). *Flúor y prevención de la caries: cómo aplicarlo y a quién*. Obtenido de <https://enfamilia.aeped.es/prevencion/fluor->

previene-caries-como-aplicarlo-quien

- Barba, L., & Valerio, I. (2020). Halitosis: Principios básicos sobre su origen y tratamiento Revisión narrativa. *Odovtos International Journal of Dental Sciences*, 22(1), 122.
- Basso, M. (2020). FLUORUROS LOCALES EN ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA. doi:<http://dx.doi.org/10.30972/rfo.1324596>
- Blenastor. (2020). *Blenastor*. Obtenido de <https://www.blenastor.com/blendy/>
- Caballero, S., Fernández, L., Leon, X., & Lloberola, C. (2021). Nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales en asociación con la ingesta estimada pastas dentales en asociación con la ingesta estimada. *Revista Odontología Vital*, 1(36), 7-22. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/01/1386460/odovn36art7.pdf>
- California Childcare Health Program. (2007). *Promoviendo la salud bucal infantil*. Can Do. Obtenido de https://cchp.ucsf.edu/sites/g/files/tkssra181/f/Oral_Health_SP_0608.pdf
- Cantín, M., & al, e. (2015). Impacto de la caries dental y enfermedad periodontal sobre la sexualidad de la mujer. *Avances en Odontoestomatología*, 31(4).
- Carbajal, C., & al, e. (2017). *Proyecto: Cepillo de dientes portátil*. Universidad de Lima.
- Cardoso, E., & al, e. (2019). Recomendaciones sobre salud bucal en infantes y preescolares.Revisión de literatura. *Revista OACTIVA UC Cuenca*, 5(2), 21-26.
- Carrera, M. (2018). Estudio comparativo entre la técnica de cepillado circular y horizontal para reducir el índice de placa dentobacteriana en niños.
- Cartes, R., & Pacheco, M. (2020). mHealth para mejorar la higiene oral de niños. Revisión de literatura. *Avances en Odontoestomatología*, 36(1), 35.
- Catalá, M., & Cortés, O. (2014). La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. *Anales de pediatría continuada*, 12(3), 147-151. doi:10.1016/S1696-2818(14)70184-2
- Cervantes, C. D. (2023). *Pasta de dientes para niños: ¿Cómo y cuándo usarla? ¿Con o sin flúor?* Obtenido de <https://www.dentalcervantes.com/pasta-de-dientes-para-ninos-como-y-cuando-usarla-con-o-sin-fluor/#:~:text=Por%20ello%2C%20es%20importante%20saber,hasta%201000%20ppmF%20de%20fl%C3%BAor.>
- Ceyhan, D., Akdik, C., & Kirzioglu, Z. (2018). An educational programme designed for the evaluation of effectiveness of two tooth brushing techniques in preschool children. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 19(3), 181-186. doi:10.23804/ejpd.2018.19.03.3
- Chiriboga, G. I. (2019). *INFLUENCIA DE LA DIETA EN LA SALUD ORAL DE ESTUDIANTES*. Obtenido de

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6278/1/Tesis%20Influencia%20de%20la%20dieta%20en%20la%20salud%20oral%20de%20estudiantes.%20Universidad%20Nacional%20de%20Chimborazo.pdf>

- Cisneros, G., & Hernández, Y. (2018). La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. *Revista MEDISAN*, 15(10), 1445-1458. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001000013
- Colgate. (s.f.). Obtenido de <https://www.colgate.com/es-ec/products/toothpaste/colgate-zero-kids>
- Collazo, M., Jiménez, P., & Nápoles, I. (2015). Evolución histórica del cepillo dental. *Revista Cubana de Estomatología*, 52(2), 62.
- Contador, R., Morales, A., Motzfeld, R., Pérez, P., & Zapata, D. (2022). MANUAL PARA EL CONTROL MECÁNICO DEL BIOFILM.
- Contreras, J., Cruz, D., Castillo, I., & Arteaga, M. (2014). Dentífricos fluorurados: composición. *Revista Especializada en Ciencias de la Salud*.
- Cubero, A., & Cano, I. (2019). Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 21(82), 47-59. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000200007
- Cupé, A., & García, C. (2015). Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. *Rev Estomatol Herediana*, 25(2), 112-121. Obtenido de <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/2457/2392>
- Curaden. (s.f.). *Curaprox*. Obtenido de <https://curaprox.es/shop/kids/pasta-de-dientes-para-ninos-kids/pasta-de-dientes-para-ninos-kids-fresa-sin-fluor-60-ml>
- Delgado, L. (2019). *Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre salud bucal y la higiene oral de sus hijos de 3 a 5 años de edad, del colegio n° 516 virgen del perpetuo socorro, sullana, 2019*. Universidad Nacional de Piura.
- Dentists, A. P. (2023). *My children's teeth*. Obtenido de <https://www.mychildrensteeth.org/age-group-resources/tips-for-parents/>
- Dho, S. (2018). Factores sociodemográficos y culturales asociados a los hábitos de salud bucal en individuos adultos. *Revista Estomatológica Herediana*, 28(4), 215.
- Drean, J. A. (2018). *MCDONALD Y AVERY. Odontología Pediátrica y Adolescente* (10 ed.). Elsevier.
- Duque, J., & al, e. (2007). Fluorosis dental: no solo un problema estético. *Revista Cubana de*

- Estomatología*, 44(4), 129.
- Echevarría, J., & al, e. (2004). Control de placa e higiene bucodental. *RCOE*, 9(4), 25.
- Galindo, C. (2016). Los dientes de leche. *Clínica dental Galindo*.
- Gallego, D. (Jueves de Agosto de 2021). *Gallego Odontología Avanzada*. Obtenido de <https://clinicagallego.net/caida-de-los-dientes-en-los-ninos-recomendaciones-y-cuidados-segun-sus-edades/>
- Gamble, P. &. (2023). *oralb - latam*. Obtenido de <https://www.oralb-latam.com/es/productos/pasta-dental-oral-b-stages-frozen>
- García, M., & al, e. (2018). Hábitos de higiene bucal y caries dental en escolares de primer año de tres escuelas públicas. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*, 3, 179-185.
- García, S., Soler, M., & Santos, S. (2016). Afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dentomaxilofaciales y tratamiento de ortodoncia. *Revista de Humanidades Médicas*, 16(2), 246-257. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202016000200005
- Gómez de Ferraris, M., & Campos Muñoz, A. (2019). *Histología y Embriología Bucodental*. Editorial medica Panamericana.
- Gómez, R., & al, e. (2008). *Manual de pediatría ambulatoria*. Editorial Médica Panamericana.
- González, A., González, B., & González, E. (2013). Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutrición Hospitalaria*, 28(4). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008
- González, F., Carmona, L., & Díaz, A. (2020). Percepción de ingesta de flúor a través del cepillado dental en niños colombianos. doi:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75072010000300001
- Guedes, A., Bonecker, M., & Martins, C. (2011). *Fundamentos de Odontología - Odontopediatría* (Vol. 1).
- Harnacke, D., Stein, K., Stein, P., Deinzer, R., & Stikrud, J. (2016). Training in different brushing techniques in relation to efficacy of oral hygiene in young adults: a randomized controlled trial. doi:10.1111/jcpe.12489
- Hernández, A., & Azañedo, D. (2019). Cepillado dental y niveles de flúor en pastas dentales usadas por niños peruanos. doi:<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.364.4900>
- Hilario, G. (2017). CARACTERÍSTICAS Y PRÁCTICAS EN EL USO DE PASTA DENTAL REFERIDA POR LOS PADRES DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS. Obtenido de https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/7871/Tesis_Caracter%20y%20pr%C3%A1cticas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Huaman, L. (2022). Higiene oral y problemas dentales de niños menores de 11 años. Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12483/2/IV_FCS_503_TE_Huaman_Alanya_2022.pdf
- Huerta, G., Maridueña, M., Flor, M., & Campos, O. (2023). HIGIENE ORAL Y SUS FACTORES DE RIESGO. *RCOE*.
- Jaramillo, A., Tamayo, J., Chavarro, M., Arana, W., & Saldarriaga, A. (2014). Estimación cualitativa del peso de la crema dental en niños. *Revista Cubana de estomatología*, 54(4).
- Kortemeyer, B. (2010). Técnicas de cepillado y ámbitos de aplicación. *Quintessenz Team-Journal*, 25(7), 436-440. doi:10.1016/j.quint.2012.07.012
- Lamosan. (s.f.). *Denture Online*. Obtenido de <https://www.dentureonline.com/productos/denture-bb/>
- López, S. (2017). Efectividad del cepillo iónico en comparación con el cepillo dental común en la eliminación de la placa bacteriana en niños de 3 a 5 años del Centro de Educación Inicial "Aventura Infantil"[tesis de grado]. Obtenido de <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/b8ca33ad-3218-4ccb-a808-7920268a9b48/content>
- Machiulskiene, V., Campus, G., Carvalho, J., Dige, I., & Ekstrand, K. (2020). Terminología de caries dental y manejo de caries dental: Informe de consenso de un taller organizado por ORCA y el Grupo de Investigación en Cariología de IADR. *Caries Res.*, 54(1), 7-14. doi:<https://doi.org/10.1159/000503309>
- Mattos, M., Carrasco, M., & Valdivia, S. (2012). Prácticas sobre uso de pasta dental fluorada en preescolares, padres y profesores. Obtenido de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v14n20/v14n20a05.pdf>
- Medisa, M. (2018). *La Educación Para La Salud Bucal En Edades*. Prince Hall.
- Meza, G. (2019). Conocimientos y actitudes de salud buco-dental en población de Oaxaca de Juárez. 6(1). Obtenido de <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/242/438>
- Minaya, G. (2021). *Factores de riesgo de caries en dentición primaria*. Universidad de Guayaquil.
- Ministerio de salud pública. (2014). *Protocolos odontológicos*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Protocolos-Odontol%C3%B3gicos.pdf>

- Ministerio de Salud Pública. (2019). *DIRECCION NACIONAL DE NORMATIZACIÓN DEL TALENTO HUMANO EN SALUD*. MSP. Obtenido de https://www.ces.gob.ec/doc/regimen_academico/2da_ronda_de_talleres/FormacionMedica/ivan%20palacios%20ritabedoya%20msp.pdf#:~:text=mujeres%20embarazadas%3B%20ni%C3%B1os%2C%20ni%C3%B1as%20y%20adolescentes%3B%20personas%20con,y%20especializada%20de%20los%20s
- Ministerio de Salud Pública. (2019). *PLAN NACIONAL DE SALUD BUCAL*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/12D04_PRESENTACION%20RENDICION%202019.pdf
- Morata, J., & Morata, L. (2019). Salud bucodental en los niños: ¿debemos mejorar su educación? *Pediatría Atención Primaria*, 21(84), 216.
- Moscardini, M., & Díaz, S. (2017). Odontología para bebés: una posibilidad práctica de promoción de salud bucal. 7(2). Obtenido de <https://backup.revistaodontopediatria.org/ediciones/2017/2/art-5/>
- Mostacero, A. (2019). *Influencia del cepillado dental con dentífrico fluorado en la variación del ph salival en niños de 3 a 5 años de edad que acuden al servicio odontológico del hospital de especialidades básicas la*. Universidad Católica de los Ángeles Chimbote.
- Napoles, I., Fernandez, M., & Jiménez, P. (2015). Evolución histórica del cepillo dental. *Rev Cubana Estomatol*, 52(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072015000200010&script=sci_arttext
- Narvaez, A., & Tello, G. (2017). Asociación entre el conocimiento de los padres sobre salud bucal y uso de técnicas educativas con relación a la presencia de biofilm y caries en infantes. *Revista Odontología*, 19(1), 5-21. Obtenido de <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/1097/1098>
- Nieto, C. (2015). *Odontología para el bebé como alternativa de atención primaria en Centro Integral del Buen Vivir Nuestra Señora de la Merced del Cantón Jipijapa Provincia de Manabí Periodo 2014-2015*. Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil.
- Núñez, B., & Ulate, J. (2020). Eficacia en la remoción del biofilme dental con diferentes aditamentos durante la profilaxis dental en pacientes pediátricos. *Odontología Vital*, 32.
- OMS. (15 de Marzo de 2022). *Salud bucodental*. (Organización Mundial de la Salud) Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health#:~:text=La%20ingesta%20abundante%20y%20continua,p%C3%A9rdida%20de%20dientes%20e%20infecci%C3%B3n>.

- Pérez, A., Aparecido, J., Martínez, Y., & Serna, C. (2021). CONCENTRACIÓN DE FLUORURO TOTAL Y SOLUBLE EN PASTAS DENTALES DE USO INFANTIL EN ESPAÑA. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/353717087_CONCENTRACION_DE_FLUORURO_TOTAL_Y_SOLUBLE_EN_PASTAS_DENTALES_DE_USO_INFANTIL_EN_ESPANA
- Poveda, J. (2011). *Higiene Oral y Problemas Bucodentales de los niños de la Escuela Dr. Edmundo Carbo de Jipijapa*. Universidad San Gregorio.
- Pranno, N., Zumbo, G., Tranquilli, M., Stamegna, L., & Zara, F. (2022). Oral Hygiene Habits and Use of Fluoride in Developmental Age: Role of Parents and Impact on their Children. *Biomed Res Int*. doi:10.1155/2022/6779165
- Quiroz, J. (2018). *EVALUACIÓN IN VITRO DE LA CONCENTRACIÓN DE FLUORUROS EN PASTAS DENTALES PARA NIÑOS COMERCIALIZADAS EN EL PERÚ [tesis de grado]*. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4991/Evaluacion_QuirozTorres_Jennifer.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez, B., Escobar, G., Franco, A., Ochoa, E., Otalvaro, G., & Agudelo, A. (2016). Caries dental en niños de 0-5 años del municipio de Andes, Colombia. Evaluación mediante el sistema internacional de detección y valoración de caries - ICDAS. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 35(1), 91-102. doi:<https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v35n1a10>
- Ramírez, S. (2023). *Variación del PH salival con y sin técnica de cepillado dental en niños*. Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Rios, M. (2018). *CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE SALUD DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DEMONTEAGUDO DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA CON RELACIÓN A LA SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS*. Tesis de Maestría , Universidad Simon Bolivar. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/794/2/2019-004T-SA13.pdf>
- Rizzo, L., Torres, A., & Martínéz, C. (2016). Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. (C. ODONTOLOGÍA, Ed.) Obtenido de <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/4100/2695>
- Romo, A., Espinosa, V., Sarmiento, D., & Valdez, V. (2019). Recomendaciones sobre salud bucal en infantes y preescolares.Revisión de literatura.

doi:<https://doi.org/10.31984/oactiva.v5i2.340>

- Salanova, L. (2022). *Profilaxis*. Best quality dental center.
- Sánchez, E. (2014). *Programa Educativo para promover la higiene personal en estudiantes del primer grado de educación secundaria en las instituciones educativas estatales de la provincia de Chiclayo*. Universidad de Málaga.
- Sánchez, R. (2021). CONOCIMIENTO Y PRACTICAS SOBRE LA HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES Y REPRESENTANTES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. Obtenido de <http://www.mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/8784/1/rsanchez.pdf>
- Sanz, M., & Tonetti, M. (2019). *Periodontitis*. Sepa.
- Scheid, R., & Weiss, G. (2017). Woelfel. Anatomía Dental. Lippincott.
- Sierraalta, M., García, R., & Navas, R. (2021). Protocolo de Atención Odontológica Integral para niños hasta los 5 años de edad. doi:<https://doi.org/10.47990/alop.v11i2.329>
- Stanley, N. (2015). Wheeler Anatomía, Fisiología y Oclusión dental. Elsevier.
- Vakulik, P., Cardozo, B., Pérez, S., & Vera, M. (2021). Impacto del programa de Educación para la salud en preescolares de la ciudad de Corrientes. *Revista Digital de la Facultad de Odontología de la U.N.N.E*, 5(1), 2591-2763. Obtenido de <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rdo/article/view/5897>
- Valdez , R., & Cortés , M. (2020). Hábitos De Higiene Bucal De Las Madres Hacia Sus Hijos. *Odontología actual*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/342870716_Habitos_de_higiene_bucal_de_las_madres_hacia_sus_hijos_en_edad_preescolar
- Villacrés, Z., & Claudia, A. (2018). NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE SALUD BUCAL EN LOS NIÑOS PREESCOLARES. Obtenido de <https://www.scribd.com/document/506934935/Tesis-ana-Claudia-Zalon-Villacres>
- Yerena, S. (2020). *Correlación de la necesidad de tratamiento odontológico [Tesis de grado]*. Universidad Autónoma de Nayarit. Obtenido de <http://dspace.uan.mx:8080/bitstream/123456789/2375/1/CORRELACION%20DE%20LA%20NECESIDAD%20DE%20TRATAMIENTO%20ODONTOL%20GICOY%20LA%20AUTOPRECEPCI%20DE%20LA%20SALUD%20BUCODENTAL%20EN%20EL%20ADULTO%20MAYOR%20compressed.pdf>

11. Anexos

Anexo 1. Técnicas recomendadas en niños menores de 5 años

Técnicas de cepillado recomendadas en niños menores de 5 años.						
Autor	Tipos de estudio	Numero de paciente	Edad	Técnicas de cepillado	Conclusión	Porcentaje
Narvaez (2015)	Estudio de Campo	26	3- 5 años	Técnica Horizontal	Utilizando la tecnica horizontal, presenta mayor disminución del biofilm.	45,45%
Ramírez (2023)	Estudio de Campo	94	5 años	Técnica Horizontal	Usaron la técnica horizontal tiene una adecuada higiene comparado los diferentes procedimientos de cepillado. en el cual se indicó una óptima salud bucal.	
(Almonte & De León, 2020)	Revisión Bibliográfica		5 años	Técnica Horizontal	Se concluyó que la técnica de cepillado horizontal es más eficiente en pacientes discapacitados, ya que esta técnica es sencilla y fácil de realizar, presenta un menor índice de placa bacteriana, debido a su simpleza en cuanto a maniobras, y al grado de rigidez que presentan los niños en su brazo	
(Carrera, 2018)	Estudio de Campo		5 años	Técnica Horizontal	De acuerdo a las muestras del índice de placa despues del cepillado se pudo determinar que hay una mayir efucacia con la tecnica horizontal es la que mejor se acopla y se pudo evidenciar una clara disminución de la placa bacteriana	
Aguiar et al (2019)	Estudio de Campo	27	5 años	Técnica Horizontal	La técnica horizontal reveló la menor eficacia; ; la instrucción de la técnica de cepillado ideal se debe orientar a la edad correspondiente del paciente y la habilidad motora que presente.	
(Apunte & Orejuela, 2019)	Estudio de Campo	30	2-3 años	Técnica de Fones	Se encuentra en proceso de aprendizaje y dominio de la técnica del uso del cepillo. la tecnica de fones su aprendizaje requiere menor tiempo de enseñanza y es de simple comprensión, observamos que a pesar de que esta técnica es de fácil ejecución, cuando es bien desarrollada posibilita una buena higiene bucodental	54,55%
Mostacero (2019)	Estudio de Campo	54	3-5 años	Técnica de Fones	Se concluyó que los niños usan la técnica adecuada en el momento de la higiene bucodental previamente enseñada, por el tiempo estimado de 2 minutos.	
Minaya (2021)	Revisión Bibliográfica		1-3 años	Técnica de Fones	Los factores de riesgo secundarios que afectan a los niños en la primera infancia están relacionados con la higiene bucal, al no realizar el cepillado dental aplicando las técnicas de cepillado y no usar una crema dental apta para niños elaborada con fluoruro de sodio neutro desde la erupción de la primera pieza dental y no practicar el hábito de limpieza, por lo menos tres veces al día preferiblemente luego de ingerir alimentos.	
(Antón & Nava, 2022)	Revisión Bibliográfica		3-5 años	Tecnica de Fones	Estas técnica de Fones son buenas para disminuir el porcentaje de placa cuando aplicamos una intervención educativa, a educación en salud siempre tiene un impacto positivo en la disminución de la placa, por lo general los niños o cuidadores suelen mostrar bajos niveles de conocimiento de las conductas positivas en salud bucal o factores de riesgo. En este entorno el	
Narvaez (2015)	Estudio de Campo	26	3- 5 años	Tecnica de Fones	Utilizaron la tecnica de Fones mostraron una mejoría en la calidad de la limpieza bucal de los niños.	
Hamacke et al (2016)	Revisión Bibliográfica		5 años	Tecnica de Fones	La técnica de FONES presenta un nivel mayor de eficacia en los niños.	100,00%
TOTAL=						

Elaboración 1. Liseth Esthefania Jiménez Rojas

Anexo 2. Concentración de ppm de flúor en las pastas dentífricas para niños menores de 5 años

Concentración de ppm de flúor recomendada en las pastas dentífricas en niños menores de 5 años.						
Autor	Tipos de estudio	Numero de pacientes	Edad	Concentración de ppm de flúor	Conclusión	Porcentaje
Hernandez & Azañedo. (2019)	Revisión Bibliográfica		1 a 5 años	250 -550 ppm	El uso de pastas con concentración de flúor inadecuada en los niños de menor edad, posiblemente debido a la vigencia de la norma técnica del 2001, que establece el uso de pastas con 250-550 ppm de flúor en niños menores de cinco años, pudiendo haber odontólogos que aún recomiendan este tipo de pastas a sus pacientes pediátricos. Además, puede que los padres adquieran pastas con concentraciones inadecuadas de flúor ya que generalmente estas consignan la etiqueta de «para niños» o «kids» y recomiendan su uso en menores de seis años.	60,00%
Mattos et al. (2012)	Estudio de Campo	195 niños	3 a 5 años	400 a 500 ppm	Las prácticas del uso de pasta dental fluorada requieren ser mejoradas con una adecuada educación en salud oral a esta población.	
Hilario (2017)	Estudio de Campo	250 niños	3 a 5 años	500 a 550 ppm	En este estudio se llega a la conclusión de que la cantidad de flúor de preferencia por todos los grupos de edad fue 550 ppm; seguido de 500 ppm. Lo que significa que no es recomendado utilizar pastas dentales menores de 1000 ppm.	
Basso (2020)	Revisión Bibliográfica		0 a 5 años	600 ppm	Es así como, con un incremento progresivo, especialmente en el terreno de la odontología pediátrica, los clínicos han ido y van incorporando estrategias adaptadas y personalizadas para prevenir y detener el proceso de la enfermedad, basados en la determinación del riesgo. Los fluoruros como el diamino-fluoruro de plata se sitúan como una excelente alternativa	
Acosta de Camargo et al. (2020)	Revisión Bibliográfica		< 5 años	>600 ppm	Se concluye por medio de esta revisión bibliográfica que, aunque se necesita mayor evidencia científica para soportar los beneficios y riesgos del uso de fluoruros en lactantes y niños menores de 5 años, se deben hacer cambios en las medidas impartidas. La caries de la infancia temprana representa un inconveniente sobre todo en países en vías de desarrollo y disminuye considerablemente la calidad de vida del niño y de su familia. Utilizar pastas dentales altas en flúor, específicamente mayores a 1000 ppm desde que aparece el primer diente en boca, puede implementarse como medida preventiva para hacer que la prevalencia de esta enfermedad disminuya en niños menores de 5 años. También deben proponerse como medidas de salud pública y que toda la población reciba información actualizada conociendo los riesgos y beneficios que conllevan.	
Perez et al. (2021)	Revisión Bibliográfica		< 5 años	< 1000 ppm	El uso de pastas dentales fluoradas es considerado el método más racional en el control de caries dental, y es recomendado para personas de todas las edades, pero para ello han de establecerse en una concentración mínima de 1.000 ppm de fluoruro total soluble en pacientes pediátricos	
Arevalo et al. (2020)	Revisión Bibliográfica		0 a 3 años	1000 a 1100 ppm	Existe una relación estrecha entre la nutrición y caries dental en niños de 0-3 años, pero el factor más importante es la intervención de los padres en aplicar los cuidados orales en infantes; es importante el conocimiento de los contenidos de azúcares en alimentos, con el fin de evitar la aparición de la caries de infancia temprana	40,00%
González et al. (2020)		420 niños	1 a 5 años	> 1000 ppm	Con el análisis de estos resultados y a la luz de las limitantes de este estudio, se concluye que en la población infantil menor de cinco años de la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, se perciben condiciones riesgosas en lo referente al uso del cepillado con pasta dental para la prevención de la caries. Esto pudiera influir en la probabilidad de padecer fluorosis dental por ingestión de cantidades de flúor nocivas para la salud. Resulta importante entonces el monitoreo de esta población con herramientas de vigilancia epidemiológica, hasta completar la erupción de la dentición permanente.	
Arana y Villa (2016)	Estudio de Campo	56 niños	3 a 5 años	1100 a 1500 ppm	En hogares se utilizaba pasta dental mayor a 1000 ppm. Se cepillaba los dientes con pasta dental fluorada al menos dos veces al día	
Cardoso et al. (2013)	Estudio de Campo	62 niños	3 a 5 años	1530 ppm	Las altas cantidades de fluoruro que ingieren los niños de 3 a 5 años de edad a partir del uso de dentífricos los exponen a desarrollar fluorosis en segundos premolares y segundos molares	
TOTAL=						100,00%

Elaboración 2. Liseth Esthefania Jiménez Rojas

Anexo 3. Recomendaciones para una buena higiene bucal en niños menores de 5 años

Recomendaciones para una buena higiene bucal en niños menores de 5 años.						
Autor	Tipos de estudio	Numero de pacientes	Edad	Recomendaciones para una buena higiene bucal	Conclusión	Porcentaje
Sierraalta et al (2021)	Revisión Bibliográfica		6 meses	Higiene bucal en bebés con gasa	Higiene de los rodetes con dedal o gasa durante el baño, se realiza masaje en las encías, fondo del vestíbulo, carrillos y lengua, una vez al día.	14,29%
Ari, F (2022)	Estudio de Campo	150	6 meses	Higiene bucal en bebés con gasa	Se concluyó que ayudan a los menores a efectuar la higiene 1 vez al día en bebes (por medio del uso de gasas que funcionen como cepillo).	
(Morata & Morata, 2019)	Estudio de Campo	142	5 años	Cepillado 2 veces al día (Apartir de la erupción del primer diente).	Lo hacían dos veces al día.	35,71%
Sierraalta et al (2015)	Revisión Bibliográfica		3 a 5 años	Cepillado 2 veces al día (Apartir de la erupción del primer diente).	Dos veces al día, seleccionando un cepillo de cerdas suaves, y se recomienda la cantidad equivalente de una arveja (0,25 mg)	
Sierraalta et al (2015)	Revisión Bibliográfica		<3 años	Cepillado 2 veces al día (Apartir de la erupción del primer diente).	2 veces al día usar solo una "mancha" (0,1 mg) o la cantidad equivalente a un grano de arroz (0,1 mg)	
García, M; al, et (2018)	Estudio de Campo	259	3 a 5 años	Cepillado 2 veces al día (Apartir de la erupción del primer diente).	los niños, se cepilla los dientes dos veces al día. La frecuencia de cepillado dental es de dos veces o menos al día, con omisión del cepillado nocturno.	
Huaman (2022)	Revisión Bibliográfica		3 a 5 años	Cepillado 2 veces al día (Apartir de la erupción del primer diente).	cepillado 2 veces con la cantidad del tamaño de una lenteja y su uso debe estar siempre en supervisión por un adulto.	
(Pranno et al., 2022)	Estudio de Campo		5 años	Cepillado bajo supervisión de los padres	El estudio muestra que las madres prestan más atención y cuidado a la salud bucal de sus hijos que los padres.	21,43%
(Delgado, 2019)	Estudio de Campo	150	3 a 5 años	Cepillado bajo supervisión de los padres	El nivel de conocimiento sobre salud bucal relacionado con el grado de instrucción de las madres de sus niños de 3 a 5 años, fue Medio, con el 63.6% y el mayor porcentaje lo obtuvieron las madres con un nivel secundario de instrucción con un 39.1%. El nivel de conocimiento de las madres sobre salud bucal, según sexo de los niños, fue Medio con 34.5%, para el sexo femenino y 29.1% para el sexo masculino	
Sanchez (2021)	Revisión Bibliográfica		<1 a <5 años	Cepillado bajo supervisión de los padres	Las personas a cargo de los niños es la Mamá < de 1 año .	
Valdez R y Cortés M (2020)	Revisión Bibliográfica		0 a 5 años	Utilización adecuada de los implementos dentales	Utilización de cepillo manual infantil para realizar su higiene bucal, utiliza hilo dental suave y sensible y utiliza dentífrico para higienizar los dientes de sus hijos el cambio del cepillo dental de sus hijos cada 4 meses.	28,57%
Andrade et al., (2021)	Estudio de Campo	259	3 a 5 años	Utilización adecuada de los implementos dentales	utilización de el cepillo eléctrico debido que presenta una mayor barrido y se cuestiona la eficacia del cepillo manual.	
(Jaramillo et al., 2014)	Estudio de Campo		2 -5 años	Utilización adecuada de los implementos dentales	el uso de la pasta dental que utilizan los niños de 2 a 5 años durante el cepillado es recomendada para prevenir la caries (crema equivalente a 0.25 gr sobre el cepillo dental), y utilización de cepillo manual	
Ari, F (2022)	Estudio de Campo	150	< de 3 años	Utilización adecuada de los implementos dentales	Los recursos materiales que deben usarse son, un cepillo, hilo dental que se aplica como segundo paso para culminar de retirar aquellos elementos restantes que sobran o quedan en los dientes	
TOTAL=						100,00%

Elaboración 3. Liseth Esthefania Jiménez Rojas

Anexo 4. Pertinencia de Trabajo de Integración Curricular



Loja, 25 de agosto de 2022

Odont. Esp.
Susana González Eras
GESTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA – UNL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo, a la vez que me permito dar contestación al MEMORÁNDUM N° 127 - DCO-FSH-UNL, en el que se me solicita emitir informe de PERTINENCIA sobre la estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración Curricular, ante lo cual puedo informar que es **PERTINENTE** el Proyecto Titulado **Higiene oral en niños menores de 5 años: revisión bibliográfica**. De autoría de la **Srta. Liseth Esthefania Jiménez Rojas**, estudiante de la Carrera de Odontología, en función de que el proyecto, cuenta con la estructura y coherencia correcta.

Por la atención a la presente, le antelo mis agradecimientos.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
TANNYA LUCILA
VALAREZO BRAVO

Odont. Esp. Tannya Valarezo
DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

English Speak Up Center


Nosotros "*English Speak Up Center*"

CERTIFICAMOS que

La traducción del resumen de Trabajo de Integración Curricular titulado "HIGIENE ORAL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA." documento adjunto solicitado por la señorita Liseth Esthefania Jiménez Rojas con cédula de ciudadanía número 1105114969 ha sido realizada por el Centro Particular de Enseñanza de Idiomas "*English Speak Up Center*"

Esta es una traducción textual del documento adjunto. El traductor es competente y autorizado para realizar traducciones.

Loja, 12 de diciembre de 2023


Mg. Sc. Elizabeth Sánchez Burneo
DIRECTORA ACADÉMICA

DIRECCIÓN: SUCRE 207-46 ENTRE AZUAY Y MIGUEL RIOFRIO

TELÉFONO: 099 5263 264