

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en  
dentición decidua, Amazonas, 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ODONTOPEDIATRÍA**

**AUTOR**

**Ketty Jhovani Tejada Grandez**

**ASESOR**

**Maria Elizabeth Cruz Flores**

**<https://orcid.org/0000-0003-3868-3815>**

**Chiclayo, 2025**

**Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor  
barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024**

PRESENTADA POR

**Ketty Jhovani Tejada Grandez**

A la Facultad de Medicina de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
Para optar el título de

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
ODONTOPIEDIATRÍA**

APROBADA POR

Miriam Arellanos Tafur  
PRESIDENTE

Rosa Josefina Roncal Espinoza  
SECRETARIO

Maria Elizabeth Cruz Flores  
VOCAL

## **Dedicatoria**

En primer lugar, quiero dedicar mi trabajo a Dios por bendecirme, cuidarme y permitir concluir una etapa más en mi carrera profesional en la especialidad de Odontopediatría. Así mismo, quiero dar las gracias a mis padres, por su motivación y apoyo incondicional durante mi preparación como especialista.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradecer a mi asesora de tesis, la Dra. Maria Elizabeth Cruz Flores, por brindarme sus conocimientos, apoyo y confianza durante todo el proceso de mi trabajo de investigación.

En segundo lugar, agradezco a la Universidad Santo Toribio De Mogrovejo (USAT), por haberme dado la oportunidad de llevar mis estudios profesionales de especialización en Odontopediatría.

En tercer lugar, a mis colegas de la región Amazonas de ayudarme y brindarme su tiempo de contestar mi encuesta durante la ejecución de mi investigación.

## Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>15%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>15%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>5%</b> PUBLICACIONES	<b>5%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>tesis.usat.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>scielo.sld.cu</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>riujap.ujap.edu.ve</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.unp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>7</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>8</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>9</b>
<b>Revisión de literatura.....</b>	<b>10</b>
<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>15</b>
<b>Resultados y discusión .....</b>	<b>16</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>20</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>21</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>22</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>27</b>

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024.....	16
<b>Tabla 2</b> Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024, según años de experiencia profesional.....	16
<b>Tabla 3</b> Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024, según especialidad. ....	17
<b>Tabla 4</b> Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024, según el sexo. ....	17

## Resumen

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024. **Métodos:** Estudio descriptivo, transversal, observacional y prospectivo, conformada por 100 participantes tomando en consideración los criterios de inclusión, la cual se examinó a los cirujanos dentistas que participaron con el cuestionario virtual y que actualmente estén ejerciendo la carrera odontológica en sus respectivos trabajos. Se utilizó una encuesta, la cual estuvo validada por cinco expertos obteniendo un valor de Alfa de Cronbach de 0.7; interpretándose como una confiabilidad aceptable. **Resultados:** se encontró un 100% de nivel de conocimiento bueno de los odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua. Según los años de experiencia profesional, el 54% de los odontólogos, que tienen entre 0 a 5 años de experiencia tienen un conocimiento bueno. Según su especialidad, el 12% de los odontólogos, cuentan con especialidad y un nivel de conocimiento bueno y solo el 88% sin especialidad presentaron un nivel bueno de conocimiento. Según el sexo de los odontólogos, el sexo femenino ocupó un 60% de nivel conocimiento bueno y el sexo masculino solo obtuvo un 40%. **Conclusión:** el nivel de conocimiento de los odontólogos fue bueno sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua.

**Palabras clave:** flúor barniz, dientes deciduos, cirujanos dentistas, nivel de conocimiento.

### **Abstract**

**Objective:** To determine the level of knowledge of dentists on the application of fluoride varnish in deciduous dentition, Amazonas, 2. **Methods:** Descriptive, cross-sectional, observational and prospective study, made up of 100 participants taking into consideration the inclusion criteria, which examined the dental surgeons who participated in the virtual questionnaire and who are currently practicing dentistry in their respective countries. A survey was used, which was validated by five experts obtaining a Cronbach's alpha value of 0.7; interpreted as an reliability. **Results:** 100% of the dentists had a good level of knowledge about the application of fluoride varnish in deciduous dentition. According to the years of professional experience, 54% of the dentists, who have between 0 to 5 years experience, have a good knowledge of the application of fluoride varnish in deciduous dentition. According to their specialty, 12% of the dentists with a specialty had a good level of knowledge and only 88% without a specialty had a good level of knowledge.

According to the sex of the dentists, 60% of the female dentists had a good level of knowledge and only 60% of the male dentists had a good level of knowledge. **Conclusion:** the level of knowledge of the dentists was good on the application of fluoride varnish in deciduous dentition.

**Keywords:** fluoride varnish, deciduous teeth, dental surgeons, level of knowledge.

## Introducción

La lesión cariosa es una enfermedad infectocontagiosa que daña progresivamente a la dentición decidua.<sup>1</sup> Además, se reporta que, a nivel mundial, 621 millones de infantes padecen de lesiones cariosas no tratadas.<sup>2</sup> Para el Ministerio de Salud (MINSA), en el Perú, las lesiones cariosas en dentición decidua presentan un 60.5%, cifras que son de alarma y preocupación, por lo que es obligatorio fomentar las diferentes formas preventivas ante esta enfermedad.<sup>3</sup>

Por lo que, se pretende ser intervenida mediante técnicas preventivas, y una de ellas es la aplicación del flúor, con el uso adecuado del material protector.<sup>1</sup> El uso de estas impiden la desmineralización a causa del ácido producido por los microorganismos que afecta al esmalte dental.<sup>4</sup> Teniendo en cuenta que, la administración de flúor lo podemos encontrar en las pastas dentales, barnices, colutorios y geles, como ayuda preventiva en la salud oral.<sup>5</sup>

Desde hace 30 años, el flúor barniz se ha empleado por dentistas europeos debido a su uso, ya que representa una manera segura, sencilla, no invasivo, indoloro y bien admitido por el paciente pediátrico para la disminución de las caries.<sup>7, 8</sup> Estos barnices, se aplican con la ayuda de los dentistas de 2 a 4 veces al año, para disminuir el porcentaje de lesiones cariosas de mayor riesgo en niños con lesiones iniciales y adolescentes con dentición mixta<sup>9</sup>.

En Estados Unidos, evaluaron el conocimiento de los odontólogos mediante el protocolo de aplicación de flúor barniz, indicando que éste debería aplicarse cada tres a seis meses.<sup>10</sup> Mientras que, los odontólogos en el Perú utilizan en concentraciones de flúor al 5%, debido a que se encuentra demostrado la capacidad de adhesión al esmalte por un lapso de tiempo y su facilidad de aplicar.<sup>11</sup>

En investigaciones realizadas, la aplicación del flúor barniz demostró ser efectivo en la dentición decidua (37%) y en dientes permanentes (43%), esto dependía directamente al buen manejo protocolar del odontólogo y del estado de salud bucal del niño.<sup>11,12</sup> Por lo que, MINSA recomienda el uso de este flúor al 5% sea cada 6 meses desde el momento de su erupción dental de los niños.<sup>12</sup>

Por lo tanto, este estudio pretende investigar el nivel de conocimiento de los odontólogos respecto a la aplicación del flúor barniz en dentición decidua de la región de Amazonas, de esta forma se verificará al nivel de aprendizaje y conocimiento teórico del flúor barniz.

Debido a la alta problemática en la región de Amazonas sobre las lesiones cariosas ocasionados en los primeros dientes deciduos, el empleo del flúor barniz es esencial ya que al prevenir las caries a temprana edad se puede evitar tratamientos bucales caros e invasivos. Además, el uso apropiado de los barnices tiene mejores resultados en comparación con otros fluoruros tópicos disminuyendo la actividad de caries en un breve periodo y de manera segura<sup>13</sup>. Asimismo, el flúor barniz es amparada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Asociación Dental Americana (ADA) y la Asociación Americana de Odontología Pediátrica (AAPD).<sup>14</sup>

Este estudio pretende aportar datos sobre el conocimiento que tienen los cirujanos dentista respecto a la composición, manejo e indicaciones del flúor barniz. Además, ante la escasa información de este tema, se ha elaborado un cuestionario que servirá para futuras investigaciones.

Por lo tanto, al ser un estudio de nivel descriptivo tuvo como propósito identificar el conocimiento de los cirujanos dentistas de Amazonas sobre el flúor barniz.

Los objetivos del estudio fueron determinar el nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua en la región Amazonas en el 2024, así como también, determinar el nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas según años de experiencia profesional, según especialidad y según el sexo.

## **Revisión de literatura**

### **Antecedentes**

Pancho T, en su trabajo se basó en establecer la aplicación y las propiedades del uso de flúor barniz en odontopediatría mediante una revisión bibliográfica. Su metodología fue cualitativa, descriptiva, que contuvo artículos, publicaciones e informes únicos hallados en las bases de datos. Los resultados, se hallaron 53 artículos científicos, divulgados en el periodo 2017-2021, de la que se concluye que, los barnices son de eficacia para prevenir todo tipo de lesiones cariosas en la edad pediátrica mediante los conocimientos buenos por parte de cirujanos dentistas y especialistas de la salud bucal.<sup>15</sup>

Peralta A, en su tesis, su objetivo fue estudiar el nivel de conocimiento referido en el uso de fluoruros tópicos o geles para la prevención de lesiones cariosas entre los dentistas que laboran

en identidades públicas y privados, seleccionando a 64 odontólogos para participar en la investigación. El resultado, presento un nivel de conocimiento bueno (29.7%), el nivel malo (42.2%) y el nivel regular (28.1%) de los cirujanos dentistas encuestados. Se concluyo, que los dentistas mostraron un conocimiento malo (42.2%), por lo que, es necesario renovar la actualización del conocimiento de los dentistas con respecto fluoruros tópicos o geles, fundamentalmente en dentistas con menos experiencia y sin especialización.<sup>16</sup>

Oliden M, estudió a los odontólogos sobre sus conocimientos en el uso de flúor Tópico. La investigación se realizó a 167 cirujanos dentistas de ambos sexos. El resultado fue que los odontólogos consiguieron un nivel bueno (40%), nivel regular (34%) y el malo (26%). Según su género, los hombres presentaron 45% y las mujeres 48% de nivel de conocimiento bueno. Según su experiencia laboral, tenían de 0 a 5 años (35%) y de 6 a 11 años (48%) mostrando un conocimiento bueno. El 42% de los odontólogos con especialidad presentaron un nivel bueno. En conclusión, los odontólogos obtuvieron en sus conocimientos un nivel bueno con predominio del género femenino.<sup>13</sup>

Rojas M, basado sobre la utilidad del flúor tópico y sus conocimientos por los odontólogos. Esta tesis fue descriptivo, transversal y observacional, aplicado a 167 odontólogos. El resultado fue, los que tenían un nivel bueno presentaban un 40%, nivel regular (34%) y nivel malo (26%). Por lo tanto, se concluyó que, los odontólogos de laboran en Trujillo tenían un nivel bueno en sus conocimientos al saber sobre el uso de flúor tópico (barnices y geles).<sup>17</sup>

Akbar A, et al., realizaron estudios sobre los conocimientos, actitudes y barreras de los tipos de flúor en el área odontológica. La cual fue evaluado a 291 cirujanos dentistas en cuanto a sus conocimientos y años de práctica laboral sobre el uso apropiado de los tipos de flúor. Los resultados mostraron que, el 49% de cirujanos dentistas prefirieron la administración de flúor en el agua para prevenir las caries, el 80% utilizo flúor tópico (barnices) y solo el 40% lo usa de manera cotidiana. Según la edad de experiencia laboral, el 61% tenían más de 10 años como cirujanos dentistas afirmando que la caries no se puede prevenir, y solo el 39% con menos de 10 años, indicaban que es necesario su prevención de las caries dentales. En conclusión, se pudo explicar que los cirujanos dentistas mostraron un nivel malo.<sup>18</sup>

Sharma A et al., se basaron en realizar la actitud y práctica de los odontólogos indios en sus conocimientos del flúor en los niños. Esta investigación fue ejecutada como muestra a 100

odontólogos de la India, para medir sus conocimientos en el uso del flúor tópico a niños menores de 6 años. El resultado fue, que el 82.6% de los odontólogos tenían alguna especialidad y solamente el 17.4% eran odontólogos. Según su conocimiento, el 53.6% de los odontólogos conocían correctamente la utilidad del flúor (geles y barnices). En conclusión, el conocimiento de los odontólogos de la India indicó un nivel bueno en niños menores de 6 años.<sup>19</sup>

## **Bases Teóricas**

### **Flúor**

La reducción de las lesiones cariosas es necesario una educación y promoción de la salud bucal en la dentición decidua.<sup>20</sup> Y para reducir el efecto nocivo del azúcar e interferir el proceso infeccioso de las caries provocado por medio del biofilm, es necesario la aplicación de los fluoruros tópicos.<sup>21</sup> Este componente, se encarga de suministrar iones de flúor en los dientes; además, debe estar en contacto con la saliva y/o biofilm, y en el tiempo conveniente.<sup>22</sup> Entonces, los fluoruros generan resistencia a los dientes al producir remineralización y estabilidad del pH, con la finalidad de disminuir las caries provocados por las bacterias.<sup>20</sup>

### **Mecanismos de acción del flúor**

Presenta 3 propiedades de mecanismos de acción:<sup>23</sup>

1. Contiene cristales de fluorapatita, la cual beneficia la remineralización y a su vez genera una superficie más resistente.
2. Impide la desmineralización, para que no se adhiere al esmalte durante la agresión de los ácidos.
3. Inhibe la función bacteriana.<sup>23</sup>

### **Métodos de administración de flúor**

Se presentas en 2 partes:

#### **A. Flúor sistémico:**

- Flúor en el agua

En nuestro Perú, el flúor ha sido una problemática, debido que algunas empresas se han encargado de suministrar el agua potable subvencionado por el Estado para su distribución a toda la población. Pero dicha distribución no es aprovechada de manera correcta de las fuentes de agua que almacena el territorio peruano y su vez es malgastada a pesar de sus excelentes beneficios.<sup>23</sup>

### - Flúor en la sal de cocina

La sal debe contener 250 ppm de fluoruro.<sup>24</sup> Por eso la sal casera en el Perú, según el MINSA, indica que debe estar reforzada con yodo y flúor y presentar concentraciones de 200 a 250 ppm.<sup>25</sup>

### B. Flúor tópico:

De los fluoruros tópicos tenemos a las pastas dentales o dentífricos, colutorios bucales, y a los barnices y geles para la preparación del uso profesional a altas concentraciones de fluoruros.<sup>26</sup>

Las pastas dentales de manejo más habitual tienen concentraciones de fluoruro de 500, 1000 o 1500 ppm. Para los infantes menores de 6 años, su concentración de flúor debe ser 500 ppm con la finalidad de no presentar fluorosis dental por el excesivo consumo de pasta dentífrica.<sup>27</sup> Es por eso que, la pasta no debe exceder a la cantidad mínima de un granito de arroz a infantes menores de 3 años, sin embargo, los infantes mayores de 3 años, la cantidad de flúor sería similar a una alverjita.<sup>25</sup>

Para uso del cirujano dentista en la consulta privada, existe dos tipos de presentaciones de fluoruro: geles y barnices. El gel de mayor utilidad es FPA en concentraciones 1,23% o 12,300 ppm.<sup>28</sup> Al unirse con la pieza dentaria, este gel se diluye en el esmalte liberando calcio juntamente con el flúor creando una resistencia a las caídas del pH.<sup>29</sup>

En cuanto, a los barnices, en su composición contiene fluoruro de sodio (NaF) al 5%. Su respectiva aplicación se da en pequeñas cantidades, en promedio 0,3-0,5 ml, de forma segura frente al uso de los geles.<sup>30</sup>

En el Perú, el flúor barniz se encuentra en 2 presentaciones:

- Clinpro® White Varnish, al 5%, en concentraciones de 22 600 ppm, que contiene a aparte del flúor, liberación de calcio y fosfato, para fortalecer el proceso de formación del flúor hidroxiapatita.<sup>31</sup>
- Duraphat® Barniz a 2.26%, en concentraciones de 22 600 ppm, probada en pequeños mayores de 2 años con lesión cariosa severas e hipersensibilidad dental.<sup>32</sup>

### **Aplicación del Flúor Barniz**

Los barnices (NaF) al 5% que es aplicado mediante un pincel en la superficie de los dientes para suministrar una alta dosis de flúor para mantener un tiempo duradero a la de adherencia en la superficie dental para inhibir las lesiones cariosas.<sup>33</sup>

Primero, se debe realizar una profilaxis y luego, se debe secar las superficies de las piezas dentarias con gasa o torunda de algodón. Posteriormente, se aísla parcialmente, con torundas de algodón, para proceder colocar una capa delgada de flúor mediante el uso del pincel. Este procedimiento se debe realizar por cuadrantes, empezando de los dientes molares hasta los dientes incisivos. El proceso culmina con una breve instrucción al paciente y padre o tutor, diciendo que no deberá ingerir cualquier alimento por lo menos tres horas y la abstención del cepillado dental o cualquier tipo de enjuague.<sup>34-36</sup>

Por lo tanto, este procedimiento del flúor barniz al 5%, en lesiones cariosas activas se deberá ser aplicado cada seis meses y en casos de caries del biberón hasta cuatro veces al año,<sup>37</sup> esto dependerá de la observación clínica de la caries del infante y de su entorno.<sup>38</sup>

### **Beneficios de los barnices de flúor**

La seguridad del flúor en el área de odontología desde la década de los 60, ha demostrado que su aplicación es uno de los productos más provechosos para impedir la desmineralización y favorecer la remineralización del esmalte.<sup>39</sup>

Esto debido a que los barnices se unen a las superficies de la hidroxiapatita a la estructura del esmalte, formando fluoruros de calcio, las cuales actúan como un reservorio liberando fluoruro gradualmente contra los ataques de ácido causados por las bacterias, previendo así de la desmineralización del esmalte y reduce a su vez la susceptibilidad a las lesiones cariosas.<sup>40</sup>

Los barnices tienen un potencial efecto preventivo contra las lesiones cariosas de entre un 20 y 70 % según la edad del niño, y su capacidad de tiempo prolongado y liberación de iones de flúor en la superficie del esmalte.<sup>41-42</sup> Por lo que, ayudan a su vez a inhibir la desmineralización y favorecer la remineralización del diente.<sup>43</sup> Además, por su medio pegajoso, puede durar durante varias horas en la superficie del diente, asegurándonos una protección segura contra las lesiones cariosas por medio del flúor.<sup>44</sup>

## **Materiales y métodos**

Este estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo y transversal, y aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) con resolución N° 482-2024USAT-FMED.

En esta investigación fue realizada a los 229 cirujanos dentistas colegiados dentro de la región de Amazonas, de los cuales se tomó a 100 dentistas tomando en consideración los criterios de inclusión, la cual se examinó a los odontólogos que participaron con el cuestionario virtual y que actualmente estén ejerciendo la carrera odontológica en sus respectivos trabajos. Se excluyó a los cirujanos dentistas que no se comprometieron en responder, ni contestar el cuestionario virtual.

Se realizó una encuesta de acuerdo con el marco teórico y los objetivos del estudio. Para la validez de contenido, se contó con cinco expertos, especialistas en odontología (GPMP, RJRE, MPP, MJAT, RPEM). Este instrumento consta de 2 partes, la primera evalúa los aspectos sociodemográficos de los participantes y la segunda parte, corresponde a 10 preguntas sobre conocimientos del flúor barniz en dientes deciduos.

El instrumento fue validado mediante una prueba piloto a 30 cirujanos dentistas, obteniendo un valor de Alfa de Cronbach de 0.7; interpretándose como una confiabilidad aceptable en términos de consistencia interna del cuestionario.

La ejecución del proyecto se realizó con la autorización del permiso del decano del Colegio Odontológico región Amazonas, brindándonos los correos y números telefónicos de los cirujanos dentistas de Amazonas, para llegar un mutuo acuerdo en su participación de un cuestionario de 10 preguntas sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua a través de la plataforma de Google Form enviados a sus correos respectivos. Una vez haber aceptado su participación, se esperó 7 días para que los participantes respondan el cuestionario, posterior a ello, se colocó en la matriz de datos de Excel los resultados del test. Posterior a 15 días se realizó la segunda toma para el retest, enviando a los mismos participantes el cuestionario. Después de esperar hasta un máximo de 7 días se consignó los resultados en la matriz, para el envío al estadístico que nos proporcionó la validez y la confiabilidad del instrumento. Al finalizar se les agradeció por su contribución con el presente estudio, se prosiguió a ordenar los cuestionarios obtenidos según su respectiva codificación.

Una vez recolectado los datos proporcionados por los participantes, fueron almacenados en una hoja de Microsoft Excel (versión 2503 compilación 16.0.18620.20000). Posteriormente, se empleó en programa estadístico de SPSS (IBM, Nueva York, EE. UU). donde se utilizó frecuencias simples y porcentajes para la obtención de las tablas y los gráficos.

## Resultados y discusión

### Resultados

**Tabla 1**

*Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel de conocimiento bueno	100	100,0	100,0
Nivel de conocimiento regular	0	0.0	0.0
Nivel de conocimiento deficiente	0	0.0	0.0

Elaboración propia, 2025

En la tabla 1, se muestra el nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, y se visualiza que el 100% tiene nivel de conocimiento bueno, ya que se encuentran en un rango de puntuación entre 14 y 20 puntos.

**Tabla 2**

*Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024, según años de experiencia profesional.*

		Años de experiencia							
		0 - 5 años		6 - 11 años		12 - 16 años		17 a más años	
		ni	%	ni	%	ni	%	ni	%
Nivel de conocimiento	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Bueno	54	54,0%	29	29,0%	7	7,0%	10	10,0%

En la tabla 2, se visualiza el nivel de conocimiento de los odontólogos sobre la aplicación del flúor barniz en dentición decidua, según los años de experiencia profesional, se puede apreciar que el 54% (54) de los odontólogos, que tienen entre 0 a 5 años de experiencia presentan un nivel de conocimiento bueno y los que tienen 6 a 11 años de experiencia presentan 29% (29) con un nivel de conocimiento bueno.

**Tabla 3**

*Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024, según especialidad.*

		Especialidad			
		Si cuento con especialidad		No cuento con especialidad	
		ni	%	ni	%
Nivel de conocimiento	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	0	0,0%	0	0,0%
	Bueno	12	12,0%	88	88,0%

En la tabla 3, se visualiza el nivel de conocimiento de los odontólogos sobre la aplicación del flúor barniz en dentición decidua, según si cuenta con especialidad los odontólogos. Se puede apreciar que el 88% (88) de los odontólogos colegiados en la región amazonas, no cuentan con especialidad, pero a su vez presentan un nivel bueno de conocimiento.

**Tabla 4**

*Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024, según el sexo.*

		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		Ni	%	ni	%
Nivel de conocimiento	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	0	0,0%	0	0,0%
	Bueno	40	40,0%	60	60,0%

En la tabla 4, se visualiza el nivel de conocimiento de los odontólogos sobre la aplicación del flúor barniz en dentición decidua, según el sexo de los odontólogos. Se puede apreciar un mayor

predominio del sexo femenino con un 60% (60) y un nivel de conocimiento bueno en comparación al sexo masculino 40% (40) de los odontólogos.

## **Discusión**

El flúor barniz es una presentación que brinda una protección y control a las lesiones cariosas, de los cuales varios autores indican que, si el barniz se coloca 2 a 4 veces por año, tiende a disminuir el riesgo de las caries, juntamente con la ayuda de la pasta dental fluorada y el tipo de técnica del cepillado<sup>46</sup>. Además, es un material viscoso a una concentración de ion flúor del 2.26%, aplicado al esmalte del diente con la ayuda de un pincel y se endurecen con la presencia de la saliva<sup>47</sup>.

Por tal motivo, la presente investigación se basó en estudiar el nivel de conocimiento de los odontólogos colegiados en la región amazonas sobre la utilización de flúor barniz en dientes deciduos, presentando un 100% de conocimiento bueno, similar al resultado por el estudio de Rojas M<sup>17</sup>, basado sobre la utilidad del flúor tópico (barnices y geles) y sus conocimientos de los odontólogos colegiados en la ciudad de Trujillo, presentando un nivel de conocimiento bueno (40%). Pero hubo una publicación diferente en sus resultados realizado por Peralta A<sup>16</sup>, basándose en la utilidad del flúor tópicos (barnices y geles) en la prevención de lesiones cariosas entre los dentistas que laboran en identidades públicas y privados, encontrándose un (42.2%) de nivel de conocimiento malo. Esto quizás se debió que dichos odontólogos no se actualizaron o capacitaron constantemente con respecto a fluoruros tópicos o geles, teniendo un déficit de conocimiento bajo con el tema mencionado. Sin embargo, los trabajos de Rojas M<sup>17</sup> y el presente estudio, demostraron en los odontólogos un nivel de conocimiento excelente, conociendo la importancia del flúor barniz como factor importante en reducción de las lesiones cariosas en dientes decidua.

En cuanto a los años de experiencia profesional odontológica, el 54% de los odontólogos del colegio de amazonas, que tienen entre 0 a 5 años de práctica, presentan un nivel de conocimiento bueno. No obstante, una investigación realizada por Oviden M<sup>13</sup>, sobre el conocimiento de los odontólogos en la utilidad del flúor (Barniz y gel), presento un 48% de conocimiento bueno los que tienen 6 a 11 años de experiencia laboral (48%). No obstante, hubo un trabajo de investigación distinto a los estudios mencionados realizado por Akbar A, et al<sup>18</sup>., la cual se basaron en estudiar sobre los conocimientos, actitudes y barreras de los tipos de flúor barniz en el área odontológica, presentaron un 61% de los cirujanos dentistas que laboran más

de 10 años en la práctica odontológica en adelante afirmando que las lesiones cariosas no se pueden prevenir y mostrando un conocimiento deficiente.

Esto nos indica, que los cirujanos dentistas con experiencia menores de 10 años realizados por Oliden M<sup>13</sup> y la presente investigación, presentan un conocimiento eficiente en la aplicación del flúor barniz, muy opuesto a los resultados de Akbar A, et al<sup>18</sup>., con una experiencia mayor de 10 años y un conocimiento malo. Quizás, dichos odontólogos antiguos no tienden a renovar y ampliar sus conocimientos en la práctica dental, sin importar la cantidad de años de trabajo laboral que tenga. En cambio, la juventud de los odontólogos de ahora con la mínima experiencia se capacita constantemente en brindar una atención optima en niños con dentición decidua.

Con respecto a la especialidad, el presente estudio obtuvo un 12% de odontólogos que cuentan con especialidad, mientras el 88% no tenían especialidad, pero a su vez presentan un nivel de conocimiento bueno. Sin embargo, algunos estudios difieren lo contrario a nuestro resultado por Oliden M<sup>13</sup>, presentando un 42% de los odontólogos con especialidad. Dicho hallazgo coincide Sharma A et al<sup>19</sup>., presentando un 82.6% de los odontólogos con alguna especialidad. Esto puede deberse, que el presente estudio posee una poca cantidad de profesionales odontólogos con alguna especialidad, debido a que la mayoría son egresados y colegiados que se han enfocado solamente en trabajar en instituciones públicas que solo ejercen como odontólogos generales y/o también sus ingresos salariales son escasas para llevar una especialidad afuera o dentro del país. En cambio, los estudios por Oliden M<sup>13</sup> y Sharma A et al<sup>19</sup>., el índice porcentual de odontólogos con especialidad es alto y, por ende, los tratamientos serán más óptimos y de garantía a los pacientes niños durante la aplicación del flúor barniz.

Según el sexo de los odontólogos, el sexo femenino de este estudio ocupó un 60% de nivel conocimiento bueno en la aplicación del flúor barniz y el sexo masculino solo obtuvo un 40%. Dicho hallazgo coincide por Oliden M<sup>13</sup>, presentando un 48% para el sexo femenino y un nivel de conocimiento bueno, seguido del sexo masculino (45%). Pero hubo una investigación diferente en los resultados por Patil et al<sup>4</sup>., basándose en la evaluación de conocer la utilidad del flúor tópicos de los odontólogos de la ciudad de Bhopal, presentando un predominio en el sexo masculino (69,4%), seguido del sexo femenino (30,6%) con respecto a la aplicación de flúor tópicos (barnices y geles). Esto nos da entender, que nuestro estudio y la de Oliden M<sup>14</sup>, predomina el sexo femenino, quizás por la mayor cantidad de egresadas mujeres de las

universidades públicas y privadas de odontología en el Perú y con un nivel conocimiento bueno en la utilidad del flúor barniz en la dentición decidua. No obstante, muy opuesto por Patil et al<sup>45</sup>., presentado un mayor predominio en los dentistas varones egresados que laboraban en consultorios particulares de la ciudad de Bhopal (India).

Con respecto a las limitaciones del presente estudio, existió una breve demora para recibir el cuestionario por parte de los odontólogos colegiados en Amazonas, debido a la poca disponibilidad en sus trabajos y/o la accesibilidad de la línea de su internet de los colegas odontólogos en contestar el respectivo cuestionario de manera virtual, por lo que el seguimiento constante fue importante.

En cuanto a las fortalezas del trabajo, es un tema de interés para futuras averiguaciones; debido a que el flúor barniz en dentición decidua, se considera en este momento como una de las medidas protectoras más seguras de las últimas épocas por su eficaz adherencia y retención del flúor en el esmalte. Por tal motivo, se propuso realizar con la finalidad de obtener el nivel de conocimiento de los odontólogos y garantizar una óptima atención integral a los niños con la utilización del flúor barniz.

## **Conclusiones**

1. El nivel de conocimiento de los odontólogos colegiados dentro en amazonas sobre la utilidad del flúor barniz en dentición decidua, fue buena.
2. El 54% de los odontólogos del colegio de amazonas, que tienen entre 0 a 5 años de experiencia laboral, presento un conocimiento bueno.
3. Según la especialidad, un 12% de odontólogos colegiados en la región de Amazonas cuentan con alguna especialidad.
4. El sexo femenino predomino con un 60% de nivel conocimiento bueno en la aplicación del flúor barniz con respecto al sexo masculino que solo obtuvo un 40%.

**Recomendaciones**

1. Se recomienda realizar estudios similares sobre el nivel de conocimientos de los odontólogos de otras regiones del Perú en la aplicación del Flúor Barniz en dentición decidua.
2. Inculcar a los egresados de odontología métodos de investigación y aplicación del flúor barniz para generar más conocimiento, de manera independiente y constante para el fortalecimiento de la investigación.
3. El egresado en odontología debe actualizarse sobre la utilidad del flúor barniz durante la aplicación en niños con dentición decidua para brindar un mejor cuidado bucal.
4. Los Cirujanos Dentistas de la Región de Amazonas que laboran en puestos de salud o centros públicos y privados se les recomienda recibir capacitaciones sobre el tema del manejo del flúor barniz por especialistas.

## Referencias

1. World Health Organization. Oral health [Internet]. Recuperado a partir de: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
2. Kassebaum J, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray J, Marcenes W. Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression, *J Dent Res*. 2015; 94(5): 650–8. doi: 10.1177/0022034515573272
3. Ministerio de Salud. Prevalencia Nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años, Perú. 2001-2002. MINSA. 2005. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub\\_caries/prevalencia\\_caries.pdf](https://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_caries/prevalencia_caries.pdf)
4. Benzian H, Williams D. The Challenge of Oral Disease – A call for global action. The Oral Health Atlas. 2nd ed. Geneva: FDI World Dental Federation; 2015. [Internet]. Disponible en: [https://ncdalliance.org/sites/default/files/resource\\_files/1%20The%20FDI%20Oral%20Health%20Atlas\\_0.pdf](https://ncdalliance.org/sites/default/files/resource_files/1%20The%20FDI%20Oral%20Health%20Atlas_0.pdf)
5. Lazo G. Problemática actual en salud bucal en el Perú. *Rev. Postgrado Scientiarvm* [Internet]. 2017; 3(2): 55-58. Disponible en: [http://www.scientiarvm.org/cache/archivos/PDF\\_863204751.pdf](http://www.scientiarvm.org/cache/archivos/PDF_863204751.pdf)
6. Babu G, Subramaniam P, Teleti S. Remineralization potential of varnish containing casein phosphopeptides-amorphous calcium phosphate with fluoride and varnish containing only fluoride: a comparative study. *Saudi Journal of Oral Sciences*. 2018; 5(1), 35. <https://doaj.org/article/9e4adb63ead34125a17c9a13811d9b8b>
7. Sahu R, Nagarajappa R, Naik D. Effect of Fluoride Varnish in Dental Caries: A Review. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2020; 14(4), 9059- 9063. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/ojsadmin,+1482.pdf>
8. González A. Eficacia de barnices fluorados para remineralizar manchas blancas en dientes temporales. [Trabajo de Maestría]. Puebla (México): Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2021. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/items/65af7b08-fb20-40af-9f64-9824c8404f39>
9. Bansal R, Bolin A, Abdellatif M, Shulman D. Conocimiento, actitud y uso de fluoruros entre dentistas de Texas. *Práctica de J Contemp Dent*. 2012; 13 (3): 371–5. Disponible en: <https://www.thejcdp.com/doi/pdf/10.5005/jp-journals-10024-1153>

10. Marinho V, Worthington H, Walsh T, Clarkson J. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013; (7). Disponible en: doi: 10.1002/14651858.CD002279.pub2.
11. Chou R, Cantor A, Zakher B, Mitchell J, Pappas M. Preventing dental caries in children < 5 years: systematic review updating USPSTF recommendation. *Pediatrics* 2013; 132(2): 332-50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23858419/>
12. Ministerio de Salud del Perú. Guía de Práctica Clínica para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Caries Dental en Niñas y Niños. Resolución Ministerial N° 422-2017/MINSA. Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/R.M.\\_N%C2%B0\\_422-2017MINSA.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/R.M._N%C2%B0_422-2017MINSA.pdf)
13. Oliden M. Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, 2018 [Tesis]. Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de odontología. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10442/CONOCIMIENTO\\_DENTAL\\_OLIDEN\\_ROJAS\\_MARI\\_A\\_DEL\\_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10442/CONOCIMIENTO_DENTAL_OLIDEN_ROJAS_MARI_A_DEL_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Organización Mundial de la Salud. Poner fin a la caries dental en la infancia: manual de aplicación de la OMS, 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340445>
15. Pancho T, Quiroz J, Martínez A. El uso del Flúor Barniz en pacientes pediátricos desde la docencia en estudiantes de Odontología. *Revista Conrado.* 2023; 19(92), 28-35. Disponible en [https:///C:/Users/SANCHEZ/Downloads/aitorres,+Gestor\\_a+de+la+revista,+A3.pdf](https:///C:/Users/SANCHEZ/Downloads/aitorres,+Gestor_a+de+la+revista,+A3.pdf)
16. Peralta A. Nivel de conocimiento del uso correcto de flúor profesional para la prevención de caries dental por odontólogos de centros privados y públicos de la ciudad de Portoviejo [Tesis de maestría]. Quito: Universidad de las Américas; 2023. Disponible en <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/15272/1/UDLA-EC-TMSP-2023-95.pdf>
17. Rojas M. Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, 2018. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Católica Los Angeles Chimbote. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10442>
18. Akbar A, Al-Sumait N, Al-Yahya H, Sabti M, Qudeimat M. Knowledge, Attitude, and Barriers to Fluoride Application as a Preventive Measure among Oral Health Care Providers. *Int. J. of Dentistry.* 2018(8): 1-8. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ijd/2018/8908924/>

19. Sharma A, Chopra R, Sachdeva S, Sachdev V. Knowledge attitude and practice of Indian dentists on topical fluoride application in children. *J. Dent. Specialities*. 2017; 5(1): 36-39. Disponible en: <http://www.itsjds.in/admin/uploadarticle/Mar2017/1248911387.pdf>
20. Mattos M, Carrasco M, Valdivia S. Nivel de conocimiento sobre pasta dental fluorada en padres y profesores de preescolares. *Int. J. Odontoestomat*. 2013; 7(1): 17-24. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2013000100003](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2013000100003)
21. Noronha M, Romao D, Cury J, Tabchoury C. Effect of Fluoride Concentration on Reduction of Enamel Demineralization According to the Cariogenic Challenge. *Braz Dent J*. 2016; 27(4): 393-398. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bdj/a/s3Z4N9cxzQrcWgLLJhg9D4r/?lang=en>
22. Cury J, Tenuta L. Enamel remineralization: controlling the caries disease or treating early caries lesions. *Braz Oral Res*. 2009; 23(1):23-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19838555/>
23. Picasso M, Huillca N, Gallardo A, Ávalos J, Pita K. Conocimientos, actitudes y aceptación de la sal fluorada en una población peruana. *Rev. KIRU*. 2014; 11(2): 130-136. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-780308>
24. Beltrán M. Investigar las consecuencias del efecto acumulativo del flúor, una necesidad imperante de la profesión odontológica. *Rev. Colomb. Invest. Odontol*. 2012; 3 (7): 55-72.
25. Ministerio de Salud del Perú. Resolución Ministerial 961-2006. MINSA, 2006.
26. Clarkson JJ, McLoughlin J. Role of fluoride in oral health promotion. *Int Dent J* 2000; 50:119-28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10967764/>
27. Cochran J, Ketley C, Duckworth R, et al. Development of a standardized method for comparing fluoride ingested from toothpaste by 1.5- 3.5-year-old children in seven European countries. Part 1: Field work. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004;32 (Suppl 1):39-46. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2004.00138.x>
28. Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. Systematic review of controlled trials on the effectiveness of fluoride gels for the prevention of dental caries in children. *J Dent Educ* 2003; 67:448-58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12749574/>
29. Ogaard B. CaF<sub>2</sub> formation: cariostatic properties and factors of enhancing the effect. *Caries Res*. 2001; 35(1):40-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11359057/>
30. Castillo L. Importancia clínica de los barnices fluorados. *Bol Asoc Odontol Arg para Niños* 2001; 30(1):19-23. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-288815>

31. 3M ESPE. Clinpro™ White Varnish. [Online]. 2014. Disponible en: <http://www.3msalud.cl/odontologia/files/2014/01/Literatura-Clinpro-white-varnish-.pdf>
32. COLGATE. Duraphat® Barniz. [Online]. Disponible en: [https://www.proclinic.es/tienda/media/fichas\\_tecnicas/383601\\_ft\\_es\\_.pdf](https://www.proclinic.es/tienda/media/fichas_tecnicas/383601_ft_es_.pdf)
33. Universidad Industrial de Santander. Protocolo de aplicación de flúor barniz. Guía profesional de Odontología. UISALUD; [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/UISALUD/prestacionServiciosAsistenciales/Protocolos/TUD.18.pdf>
34. Viteri A, Parise J, Cabrera J, Zambrano M, Ordoñez I, Maridueña G, et al. Prevalencia e incidencia de caries dental y efecto del cepillado dental acompañado de barniz de flúor en escolares de Islas Galápagos, Ecuador: protocolo del estudio EESO-Gal. Medwave. [Internet]. 2020; 20(6): 7974. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32759891/>
35. Romero M, Aguilar D. Comparación de tres agentes remineralizantes utilizados en lesiones de manchas blancas en premolares medidos con fluorescencia láser: un estudio in vitro. Rev Cient Odontol. [Internet]. 2019; 7(1):66-77. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/490/547>
36. Gutiérrez E, Iglesias P. Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica: Editex; [Internet]. 2017. Disponible en: [https://books.google.com.ec/books/about/T%C3%A9cnicas\\_de\\_ayuda\\_odontol%C3%B3gica\\_estomat.html?id=\\_\\_AkDwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/T%C3%A9cnicas_de_ayuda_odontol%C3%B3gica_estomat.html?id=__AkDwAAQBAJ&redir_esc=y)
37. Boj J, Auría B, Cortés O, Stucchi C, Espasa E. Formación preclínica en Odontopediatría España: Ediciones de la Universidad de Barcelona; [Internet]. 2021. Disponible en: [https://books.google.com.ec/books/about/Formaci%C3%B3n\\_precl%C3%ADnica\\_en\\_odontopediatr.html?id=DAp6zgEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Formaci%C3%B3n_precl%C3%ADnica_en_odontopediatr.html?id=DAp6zgEACAAJ&redir_esc=y)
38. Baik A, Alamoudi N, Housseiny A, Altuwirqui A. Fluoride Varnishes for Preventing Occlusal Dental Caries: A Review. Dent J. [Internet]. 2021; 9(6):1-15. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2304-6767/9/6/64/htm>
39. Gordon I, Hutchings S, Playle R, Morgan S, Fitzsimmons D, Aawar N, et al. Seal or Varnish? A randomised controlled trial to determine the relative cost and effectiveness of pit and fissure sealant and fluoride varnish in preventing dental decay. Health Technology assesment. [Internet]. 2017; 21(21):1-294. Disponible en: <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/3010413.pdf>
40. Shahmoradi M, Hunter N, Swain M. Efficacy of Fluoride Varnishes with Added Calcium Phosphate in the Protection of the Structural and Mechanical Properties of Enamel.

- BioMed Research International. [Internet]. 2017; 7:1-8. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2017/7834905/>
41. González J, González S. Los fluoruros en la prevención de la caries dental. Revista 16 de abril. [Internet]. 2021; (221). Disponible en: <http://www.16deabril.sld.cu/rev/221/fluoruros.html>
42. Wierichs R, Stausberg S, Lausch J, Meyer H, Esteves M. Caries-Preventive Effect of NaF, NaF plus TCP, NaF plus CPP-ACP, and SDF Varnishes on Sound Dentin and Artificial Dentin Caries in vitro. Caries Res. [Internet]. 2018; 52: 199-211. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/Abstract/484483>
43. Shanshan W, Tinfting Z, Qiulin L, Xueting Y, Xiaojuan Z. Effectiveness of fluoride varnish on caries in the first molars of primary schoolchildren: a 3-year longitudinal study in Guangxi Province, China. International Dental Journal. [Internet]. 2020; 70(2):108-115. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653920313733>
44. Kooshki F, Pajooan S, Kamareh S. Effects of treatment with three types of varnish remineralizing agents on the microhardness of demineralized enamel surface. J Clin Exp Dent. [Internet]. 2019; 11(7): 630-635. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6731000/>
45. Patil R, Sahu A, Halaswamy, Kambalimath H, Panchakshari B, Jain M. Knowledge, Attitude and Practice among Dental Practitioners Pertaining to Preventive Measures in Paediatric Patients [Internet]. 2016 [Citado 2020 junio 10]. Journal of Clinical and Diagnostic Research. Vol-10(12): ZC71-ZC75. Disponible <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5296582/pdf/jcdr-10-ZC71.pdf> en:
46. Schiffner U. Uso de fluoruros para prevenir la caries dental. Springer - Boletín Federal de Salud, Investigación en Salud, Protección de la Salud, 2021; 64(7): 830- 837. doi: 10.1007/s00103-021-03347-4
47. Miñana, I. Promoción de la salud bucodental. Pediatría Atención Primaria (2011): 13(51), 435-458. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322011000300010>.

**Anexos**

## Anexo 1: Cuestionario validado por expertos

**FICHA PARA EXPERTOS**

Usted ha sido invitado a participar como experto con el fin de validar un cuestionario acerca del nivel de conocimiento de los odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas – 2024.

**Datos del experto:**

- Nombre: .....
- Profesión: .....
- Grado académico: .....
- Especialidad: .....
- Experiencia profesional: .....
- Cargo: .....

Agradeceré a usted leer atentamente cada ítem y elija con una X en los recuadros que crea conveniente.

Cuestionario sobre el nivel de conocimiento de los odontólogos sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024.

<b>ÍTEM</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>MODIFICAR</b>	<b>RETIRAR</b>	<b>OBSERVADO</b>
<b>1. Sexo:</b> (1) Masculino (2) Femenino				
<b>2. Años de experiencia profesional:</b> (1) 0-5 años (2) 6-11 años (3) 12 – 16 años (4) 17 a más años				
<b>3. ¿Ud. Cuenta con una especialidad?</b> (1) Sí, indique cuál: _____ (2) No				
<b>4. ¿Cuántos ppm del flúor barniz se recomienda en niños con dentición decidua?</b> a. 22, 000 ppm. b. 22, 600 ppm. c . 20, 000 ppm.				

<p><b>5. ¿Cada que tiempo se debe aplicar el flúor barniz en niños con riesgo elevado de caries?</b></p> <p>a. Cada mes b. Cada 3 meses c. Cada 6 meses</p>				
<p><b>6. ¿El flúor barniz se puede aplicar desde la erupción del primer diente?</b></p> <p>a. Sí b. No c. No sé</p>				
<p><b>7. ¿Se puede aplicar flúor barniz para tratar la hipersensibilidad en dentición decidua?</b></p> <p>a. Sí b. No c. No sé</p>				
<p><b>8. ¿Se debe realizar una profilaxis antes de aplicar flúor barniz?</b></p> <p>a. Sí b. No c. No sé</p>				
<p><b>9. ¿Una de las recomendaciones post aplicación de flúor barniz es que puede comer después de 1 hora?</b></p> <p>a. Sí b. No c. No sé</p>				
<p><b>10. ¿Se puede aplicar flúor barniz para tratar una mancha blanca activa en dentición decidua?</b></p> <p>a. Sí b. No c. No sé</p>				
<p><b>11. ¿El paciente se puede cepillar después de 24 horas de aplicado el flúor barniz?</b></p> <p>a. Sí b. No c. No sé</p>				
<p><b>12. ¿Se puede aplicar flúor barniz a un paciente con gingivitis ulcerativa y estomatitis?</b></p> <p>a. Sí b. No</p>				

c. No sé				
<b>13. ¿El flúor barniz en exceso puede provocar efectos tóxicos como la fluorosis dental o fluorosis esquelética?</b>				
a. Sí				
b. No				
c. No sé				

**Observaciones y recomendaciones:**

.....

.....

.....

.....

.....

**Sugerencias de preguntas:**

.....

.....

.....

.....

El cuestionario se encuentra aprobado:  
 SI ( ) NO ( )

Gracias por su valioso aporte a la investigación.

- Nombre del experto: .....
- Especialidad: .....
- C.O.P.: .....

Anexo 2: Validación por juicio de expertos

El cuestionario se encuentra aprobado:  
SI (X) NO ( )

Gracias por su valioso aporte a la investigación.

- Nombre del experto: Roxana Patricia Escalante Medina  
- Especialidad: ...Odontología pediátrica  
- C.O.P.: .....15293.....

El cuestionario se encuentra aprobado:  
SI (X) NO ( )

Gracias por su valioso aporte a la investigación.

- Nombre del experto: Mg. Guido Perona M&P  
- Especialidad: Odontología Pediátrica  
- C.O.P.: 3223

**Sugerencias de preguntas:**

Todo muy bien

El cuestionario se encuentra aprobado:  
SI ( X ) NO ( )


Gracias por su valioso aporte a la investigación.

- Nombre del experto: ...Miguel Perea Paz  
- Especialidad: ...Odontopediatria  
- C.O.P.: 4133.....

El cuestionario se encuentra aprobado:

SI () NO ( )

Gracias por su valioso aporte a la investigación.

- Nombre del experto: ..... *Miriam Arellano Tafur* 
- Especialidad: ..... *Odontopediatría* .....
- C.O.P.: ..... *6314* .....

El cuestionario se encuentra aprobado:

SI () NO ( )

Gracias por su valioso aporte a la investigación.

- Nombre del experto: Rosa Roncal
- Especialidad: Odontología restauradora
- C.O.P.: 32620

## Anexo 3: Hoja Informativa

**HOJA INFORMATIVA**

---

**Datos informativos:**

Institución : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigadores : CD. Ketty Jhovani Tejada Grandez

Título : Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de Flúor Barniz a nivel dentición decidua, Amazonas, 2024.

---

**Propósito del Estudio:**

Estamos invitando a participar en este estudio, que tiene como finalidad investigar el nivel de conocimiento de los odontólogos respecto a la aplicación del flúor barniz en dentición decidua, Amazonas, 2024. De esta forma verificaremos su nivel de aprendizaje y conocimiento teórico - práctico del flúor barniz y su rol en la disminución de las lesiones cariosas.

**Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este estudio se desarrollará los siguientes pasos:

1. Se enviarán a sus respectivos correos electrónicos un cuestionario, la cual tendrá que contestar 10 preguntas sobre la aplicación de flúor barniz en dentición decidua, con la finalidad de medir su nivel de conocimiento sobre los barnices.
2. Luego, se reenviará el cuestionario al correo del investigador con sus respuestas. Enseguida se examinará adecuadamente los datos, para transportar al programa Excel.

**Riesgos:**

No existen riesgos por participar en el estudio, ya que la información recolectada será a través de una ficha de recolección de datos sin exponer la salud y la integridad del participante.

**Beneficios:**

El beneficio del presente estudio será evaluar el nivel de conocimiento de los odontólogos respecto a la aplicación del flúor barniz en dentición decidua. Estos conocimientos obtenidos gracias a sus aportes en el cuestionario, nos ayudaran al avance de la odontología sobre el cuidado bucodental en la aplicación del barniz en pacientes niños.

**Costos e incentivos**

El participante no deberá pagar nada en dicha investigación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento del tema en estudio.

**Confidencialidad:**

Se le certifica que la información brindada por usted es totalmente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora, quien manipulará la información obtenida, la cual será anónima. Pues cada cuestionario será codificado. Sus nombres no serán revelados en ninguna publicación ni presentación de resultados.

**Uso futuro de la información obtenida:**

Deseamos conservar la información de sus (entrevistas/datos u otra información) guardadas en archivos por un periodo de 2 años, con la finalidad de que sirvan como fuente de verificación de nuestra investigación, luego del cual será eliminada.

Autorizo guardar la base de datos:

SI  NO

**Derechos del participante:**

Si ustedes deciden participar en el estudio, y si por algún motivo desisten, pueden retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tienen alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a la CD. Ketty Jhovani Tejada Grandez al tel. 910794038, investigadora principal.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al correo: [comiteetica.medicina@usat.edu.pe](mailto:comiteetica.medicina@usat.edu.pe)

---

**Investigador**

Nombre: CD. Ketty Jhovani Tejada  
Grandez  
DNI: 44814123

---

**Fecha**

## Anexo 4: Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Tipo	Escala de medición	Valor final
Nivel de conocimiento sobre aplicación de flúor barniz	Conocimiento sobre flúor barniz	Es un tipo de flúor de gran efecto potencial - preventivo contra las lesiones cariosas que varía entre un 20 y 70% según la edad del niño, y su gran capacidad de tiempo de duración prolongado y liberación de iones de flúor en la superficie del esmalte <sup>41-42</sup>	Es la agrupación de ideas, concepciones y percepciones, Producto de la observación y experiencia, la cual se medirá en rangos: Bueno, regular malo, a través de un cuestionario con un puntaje de 0 a 10 puntos, el cual será aplicado a los cirujanos dentista de Amazonas.	cuestionario	cualitativo	ordinal	Alto (16-20) Medio (10-15) Bajo (0-9)
Sexo		Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo. Sexo masculino, femenino <sup>46</sup> .	Sexo del odontólogo que colaborara en la investigación.	Cuestionario Verificado en el DNI	cualitativo	nominal	(1) = Masculino (2) = Femenino
Años de experiencia profesional		Son los años que un profesional lleva ejerciendo su carrera profesional <sup>47</sup> .	Es el periodo de tiempo que lleva el profesional a lo largo de su carrera profesional.	Certificado del colegio odontológico	cuantitativo	razón	(1) = 0-5 años (2) = 6-11 años (3) = 12 – 16 años (4) = 17 a más años
Especialidad		Rama de una ciencia cuyo objeto es una parte limitada de ellas, sobre la cual poseen saberes o habilidades muy precisos quienes la cultivan <sup>48</sup> .	Cirujanos dentistas que hayan realizado un grado de especialización.	Diploma	cualitativo	nominal	(1) = Con especialidad (2) = Sin especialidad

## Anexo 5: Constancia de Asesor de Tesis Proyecto de Investigación

**CONSTANCIA DEL ASESOR DE TESIS  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Chiclayo, 9 de julio del 2024

Yo Maria Elizabeth Cruz flores, identificado con DNI N° 41467143, docente investigador de la segunda especialidad en Odontopediatría de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, dejo constancia de haber asesorado todo el desarrollo del proyecto de tesis titulado: Nivel de conocimiento de odontólogos sobre la aplicación de Flúor Barniz en dentición temporal, Amazonas-2024, perteneciente al estudiante: Ketty Jhovani Tejada Grandez

Asimismo, dejo conformidad de la revisión completa del proyecto, el cual se encuentra en condiciones de seguir el proceso de evaluación. En tal sentido, el estudiante contó con un número promedio de 05 asesorías, que garantizan la conformidad del trabajo.

Atentamente,



Mg. Esp. C.D Maria Elizabeth Cruz Flores