



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE  
CHIMBOTE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN  
CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE NUEVO  
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO  
DE ÁNCASH, AÑO 2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**AUTORA  
CHÁVEZ DE LA CRÚZ, ROMY JESÚS**

**ORCID: 0000-0003-1930-4912**

**ASESORA  
ANGELES GARCÍA, KAREN MILENA**

**ORCID: 0000-0002-2441-6882**

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2023**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**ACTA N° 0104-113-2023 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **12:40** horas del día **23** de **Agosto** del **2023** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **ODONTOLOGÍA**, conformado por:

**ROJAS BARRIOS JOSE LUIS** Presidente  
**REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE** Miembro  
**SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN** Miembro  
**Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA** Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2021**

**Presentada Por :**  
(0110171070) **CHÁVEZ DE LA CRUZ ROMY JESÚS**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Cirujano Dentista**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

**ROJAS BARRIOS JOSE LUIS**  
Presidente

**REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE**  
Miembro

**SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN**  
Miembro

**Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA**  
Asesor



## CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2021 Del (de la) estudiante CHÁVEZ DE LA CRUZ ROMY JESÚS, asesorado por ANGELES GARCIA KAREN MILENA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 22% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 09 de Setiembre del 2023

---

Mg. Roxana Torres Guzmán  
Responsable de Integridad Científica

## **Dedicatoria**

A mis padres Duani y María por ser esa fuerza que me impulsó a seguir, ejemplos de superación.

A mi abuela Natividad por todo su cariño y confianza que me motivaron en el desarrollo del trabajo.

## **Agradecimiento**

A Dios por brindarme la sabiduría, la inteligencia y la paz mental para desarrollarme en mi carrera profesional y mi vida personal.

A mis padres y hermanas que me han apoyado desde el inicio de mi carrera y me dan aliento cada día, por su cariño y su sacrificio.

A mi novio por su motivación en cada momento y por su apoyo incondicional.

## Índice general

Carátula.....	I
Jurado.....	II
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice general.....	VI
Lista de tablas.....	VII
Lista de figuras.....	VIII
Resumen .....	IX
Abstract.....	X
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Bases teóricas.....	8
2.3. Hipótesis.....	12
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación.....	15
3.2. Población y muestra.....	16
3.3. Variables. Definición y operacionalización .....	17
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de información.....	18
3.5. Método de análisis de datos.....	19
3.6. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS.....	22
4.1. Resultados.....	22
4.2. Discusión.....	26
V. CONCLUSIONES.....	29
VI. RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	38
Anexo 01 Matriz de consistencia.....	38
Anexo 02 Instrumento de recolección de información.....	39
Anexo 03 Validez del instrumento.....	43
Anexo 04 Confiabilidad del instrumento.....	44
Anexo 05 Formato de Consentimiento informado.....	45
Anexo 06 Documento de aprobación para la recolección de la información.....	47
Anexo 07 Evidencias de ejecución .....	48

## Lista de Tablas

- Tabla 1:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021.....22
- Tabla 2:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según el género.....23
- Tabla 3:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según años de experiencia profesional.....24
- Tabla 4:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según especialidad.....25

## Lista de figuras

- Figura 1:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021.....22
- Figura 2:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según el género.....23
- Figura 3:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según años de experiencia profesional.....24
- Figura 4:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según especialidad.....25

## Resumen

La presente investigación planteó como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021. La **metodología** del estudio fue de tipo observacional, prospectivo, transversal, cuantitativo, descriptivo con un nivel descriptivo y diseño no experimental – observacional. La muestra fue de 108 odontólogos; se utilizó el método de encuesta. Los **resultados** mostraron que el 47 % (51) presentó nivel bueno, 39 % (42) nivel regular y 14% (15) nivel malo. Según sexo, los hombres mostraron 28 % (30) nivel bueno, 25 % (27) nivel regular y 3 % (3) nivel malo y las mujeres presentaron 19% (21) nivel bueno, 18 % (19) nivel regular y 7 % (8) nivel malo. Según los años de experiencia, los de 0-5 años evidenciaron un 8 % (9) de nivel bueno, 11 % (12) nivel regular y 6 % (6) nivel malo, y los de 6-11 años presentaron 31 % (33) nivel bueno, 35 % (38) nivel regular y 9 % (10) nivel malo. Según especialidad, los que contaban con ella presentaron 8 % (9) de nivel bueno, 15 % (16) nivel regular y 4 % (4) nivel malo y los que no contaban con especialidad presentaron 6 % (6) de nivel bueno, 32 % (35) nivel regular y 35 % (38) nivel malo. Se **concluye** que los cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote demostraron un nivel bueno.

**Palabras clave:** Cirujanos dentistas, conocimiento, flúor

## Abstracts

The **objective** of this research was to determine the level of knowledge on the use of fluoride in dental surgeons in the District of Nuevo Chimbote, Province of Santa, Department of Ancash, year 2021. The **methodology** of the study was observational, prospective, cross-sectional, quantitative, descriptive with a descriptive level and non-experimental - observational design. The sample consisted of 108 dentists; the survey method was used. The **results** showed that 47 % (51) presented a good level, 39 % (42) a fair level and 14 % (15) a poor level. According to sex, men showed 28 % (30) good level, 25 % (27) fair level and 3 % (3) bad level and women showed 19 % (21) good level, 18 % (19) fair level and 7 % (8) bad level. According to years of experience, those aged 0-5 years showed 8 % (9) good, 11 % (12) fair and 6 % (6) poor levels, and those aged 6-11 years showed 31 % (33) good, 35 % (38) fair and 9 % (10) poor levels. According to specialty, those who had a specialty had 8 % (9) good, 15 % (16) fair and 4 % (4) poor levels, and those who did not have a specialty had 6 % (6) good, 32 % (35) fair and 35 % (38) poor levels. It is **concluded** that the dental surgeons of the District of Nuevo Chimbote showed a good level.

**Key words:** Dental surgeons, fluoride, knowledge.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, se presenta la caries oral entre las patologías más comunes que afectan a la cavidad bucal, ya que es causa de padecimientos desde hace mucho tiempo y afecta a personas de todas las edades, géneros y estratos socioeconómicos. Por ello, existen muchos métodos para prevenir la caries dental, uno de los cuales es la administración de flúor debido a su mecanismo de acción<sup>1,2</sup>.

En bajas concentraciones, el flúor tiene un efecto anticaries, inhibe la desmineralización y estimula la regeneración del esmalte dental. El fluoruro se encuentra en la tabla periódica como un elemento, componente mineral y en el cuerpo humano en una forma llamada fluorohidroxiapatita. Además, suprime las caries dentales cuando está presente en altas concentraciones. El *Streptococcus mutans* disminuye momentáneamente; sin embargo, es importante recordar que una exposición excesiva al flúor puede provocar fluorosis dental, una afección en la que el esmalte dental no está adecuadamente calcificado<sup>3</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud<sup>4</sup> la cantidad de flúor de consumo diario debe ser de 0.6 mg/l, la ingesta mayor o igual a 1.5 mg/L aumenta el riesgo de padecer Fluorosis dental. El nivel óptimo de fluoruro es de 0.05 a 0.07 mgF/kg/día. Además, la OMS en el 2006 refirió que 28 países evidencian fluorosis, mencionando que aproximadamente 70 millones de la población puede presentar este defecto, según la Organización Panamericana de la Salud y la Academia Americana de Odontología Pediátrica<sup>5</sup> aconsejan el uso de 0.25 gr. de pasta dental con contenido de flúor.

A nivel internacional la Fluorosis dental ha ido en aumento, como en el caso de Chile, donde se ha asociado la utilización de fluoruros como principal estrategia para la prevención y control de la caries dental, en diferentes estudios la prevalencia encontrada fue de un 53,9 %, superando lo planeado por un 30 %<sup>6</sup>.

A escala nacional, varias investigaciones basadas en el control de las sustancias químicas presentes en el agua han revelado que en algunos lugares el fluoruro estaba presente en concentraciones superiores al valor establecido (1,00 mg/L) para Áncash, Huancavelica (Tayacaja-Pasos), Andahuaylas, Lambayeque (Pacora, La Victoria, Picsi, Ferreñafe, Olmos, Chiclayo), Lima (Los Olivos, Canta); el estudio epidemiológico más reciente del Ministerio de Salud (MINSA) sobre la prevalencia nacional de la caries dental, la fluorosis del esmalte

y la urgencia del tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años de edad a través de la Dirección General de Epidemiología (DGE) fue en el año 2000 y 2001, los resultados mostraron una prevalencia nacional de fluorosis dental del 10,1%; esto demuestra que no se han realizado muchos estudios sobre la fluorosis dental en Perú<sup>7</sup>.

Por ello esta investigación tuvo como problema general: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021?

De igual manera se plantearon problemas específicos como:

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según el género?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según años de experiencia profesional?
3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según especialidad?

Dada la importancia que tiene el flúor sobre la salud especialmente orientado a la parte odontológica, se ve la necesidad de que los odontólogos estén actualizados con la información necesaria para saber cómo manejar este elemento, ya sea en su aplicación o tratamiento de enfermedad originado por este.

Ante la inexistencia de estudios sobre el conocimiento de flúor en Cirujanos Dentistas, mucho menos en nuestro distrito, que puedan servir de marco para el presente estudio; surge la necesidad de identificar datos actualizados del nivel de conocimiento de flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, lo que permitirá tener datos más actuales sobre cómo es la situación de la problemática.

El presente estudio posee una justificación académica importante, ya que muestra porcentajes reales del nivel de conocimiento que presentan los odontólogos, de igual manera beneficiará a profesionales interesados por el tema, puesto que les brindará la información necesaria y los datos actualizados de esta problemática.

Presenta utilidad práctica, porque se podrá diseñar estrategias para apoyar a los odontólogos mediante conferencias o charlas con información actualizada del tema tratado.

De esta manera, presenta utilidad metodológica ya que el instrumento utilizado para la investigación fue validado previamente y empleado en anteriores investigaciones, por lo que será comparable, por lo que el instrumento será confiable servirá como antecedente para futuras investigaciones.

Referente a los objetivos se plantea como finalidad general: Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021.

Se plantearon como objetivos específicos:

1. Identificar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según el género.
2. Establecer el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según años de experiencia profesional.
3. Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según especialidad.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedente Internacionales

**Utreras M.<sup>8</sup> (2021)** en su investigación para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista de la Universidad Central del Ecuador, **titulada** “Conocimiento de fluorosis dental en odontólogos generales en la ciudad de Quito, diciembre 2021”, tuvo como **objetivo** identificar el grado de conocimiento y manejo de los odontólogos generales de la ciudad de Quito acerca de la fluorosis dental en el periodo comprendido entre junio y diciembre del año 2021. La **metodología** del estudio fue observacional, descriptivo, analítico, y transversal; la muestra estuvo constituida por 307 odontólogos generales entre 24-60 años. Se **concluyó** que los conocimientos presentados por el 98.1% de los odontólogos generales de Quito acerca de fluorosis dental se encuentra dentro de la escala de nivel de conocimiento deficiente con respecto a fluorosis dental.

**Shin Y, López É, Bullock A, Chirachevín P, Oyoyo U, Burtch P, et al.<sup>9</sup> (2021)** en su investigación para la The Journal of Contemporary Dental Practice, **titolado** “Conocimiento y percepción de los estudiantes de odontología e higiene dental sobre el uso de flúor en odontología”. El cual tuvo como **objetivo** evaluar el conocimiento y la percepción de estudiantes de odontología e higiene dental sobre el uso de flúor en odontología. La **metodología** fue de naturaleza descriptiva, transversal. Se realizó una encuesta para medir el conocimiento y la percepción de los participantes sobre el fluoruro y su opinión sobre la necesidad de desarrollar alternativas viables al fluoruro. Se distribuyó una encuesta impresa a todas las clases de estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Loma Linda (EE. UU.) entre el 13 de enero de 2020 y el 5 de febrero de 2020. Se **concluye** que, de 482 estudiantes, respondieron 282 (58,5%). En general, la percepción del uso de fluoruro en odontología fue positiva y cambió con la exposición a conferencias sobre fluoruro a lo largo de los años.

**Alves M, Fernandes E, Pinto A, Dutra P.<sup>10</sup> (2020)** en su investigación para la Revista Investigación, Sociedad y Desarrollo, **titulada** “Conocimiento de padres, profesores y dentistas sobre dentífricos fluorados en niños menores de 7 años”, tuvieron como **objetivo** evaluar el nivel de conocimiento de padres, profesores y cirujanos dentistas de la ciudad de Caicó-RN sobre el uso de pasta dentífrica fluorada en niños. La **metodología** es de naturaleza descriptiva, transversal con descripción cuantitativa con padres o responsables que llevaron niños a la clínica infantil de la UERN, profesores del curso de Odontología de la misma universidad y cirujanos dentistas de la red pública de Caicó-RN. Fueron utilizados cuestionarios con preguntas relacionadas al uso de pasta dentífrica fluorada para niños menores de 7 años. Se **concluye** que más del 40% de la muestra desconoce el momento correcto para iniciar el uso de dentífricos fluorados, más del 50% de la muestra indica una cantidad superior a la recomendada para niños menores de 7 años.

**Macas M.<sup>11</sup> (2019)** en su trabajo de investigación para a la obtención del Título de Odontóloga de la Universidad Nacional de Loja de Ecuador, **titulado** “Nivel de conocimiento de los estudiantes de sexto a décimo ciclo de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Loja sobre el uso del flúor”, tuvo como **objetivo** el determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de sexto a décimo ciclo de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Loja sobre el uso del flúor. La **metodología** fue un estudio de tipo descriptivo, se aplicó un cuestionario de 20 preguntas dicotómicas a una muestra no probabilística de 126 estudiantes seleccionados por conveniencia. Se **concluye** que los estudiantes que realizan las prácticas pre-profesionales en la carrera de Odontología tienen un nivel de conocimiento alto con el 81%.

### 2.1.2. Antecedente Nacionales

**Vázquez G, Ascencio J.<sup>12</sup> (2023)** en su tesis para obtener el Título de Cirujanos Dentistas de la Universidad Privada Antenor Orrego de Chiclayo, **titulada** “Conocimiento sobre fluorosis en cirujanos dentistas en Lambayeque, 2020”, tuvo como **objetivo** evaluar el conocimiento sobre Fluorosis. La **metodología** que se

utilizó tuvo un enfoque tipo cuantitativo, descriptivo, prospectivo, transversal y observacional. La muestra fue de 103 cirujanos dentistas. Se **concluye** que los cirujanos dentistas respondieron en cuanto a los conocimientos de fluorosis en toda la encuesta incorrectamente el 45.5% y correctamente el 54.5% lo que afirma que tienen que elevar esta capacidad de respuesta.

**Abdhala A, Del Aguila A.<sup>13</sup> (2022)** en su tesis para obtener el Título Profesional de Cirujanos Dentistas de la Universidad Roosevelt de Huancayo, **titulada** “Nivel de conocimiento y prácticas ante la fluorosis dental en cirujanos dentistas, Callao 2022”, tuvo como **objetivo** determinar la relación entre nivel de conocimiento y prácticas ante la fluorosis dental en cirujanos dentistas, Callao 2022. La **metodología** fue correlacional, descriptiva y transversal. La muestra estuvo conformada por 120 cirujanos del Callao. Se **concluye** que el 42,5% tienen nivel malo en conocimiento sobre flúor; el 17.5% tienen nivel bueno en conocimiento sobre flúor.

**Ramírez C.<sup>14</sup> (2021)** en su tesis para obtener el Título Profesional de Cirujana Dentista de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, **titulada** “Conocimiento sobre el uso del flúor en estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2021”, tiene como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento sobre el uso del flúor en estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2021. La **metodología** fue prospectivo, transversal y descriptiva, se realizó en 107 estudiantes. Se obtuvieron las medidas del nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el uso del flúor en estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2021. Se empleó la prueba estadística chi-cuadrado, considerándose un nivel de significancia del 5%. Se **concluye** que el nivel de conocimiento sobre el uso del flúor en estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2021, es bajo con un porcentaje de 68%.

**Acosta T.<sup>15</sup> (2021)** en su tesis para obtener el Grado Académico de Bachiller en Estomatología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote de Trujillo, **titulada** “Nivel de conocimiento sobre uso de flúor en estudiantes del VIII y IX ciclo

de la escuela profesional de odontología Uladech Católica, Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento la Libertad, 2020”, presentó como **objetivo** determinar nivel de conocimiento sobre uso de flúor en estudiantes del VIII y IX ciclo de la escuela profesional de odontología - ULADECH Católica, Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, 2020. La **metodología** fue de diseño descriptivo, transversal, prospectivo y observacional. La población estuvo conformada por 37 estudiantes, los cuales fueron evaluados mediante una encuesta de 10 preguntas previamente aprobada por un juicio de expertos y luego de realizar una prueba de confiabilidad. Se **concluye** que el nivel de conocimiento de estudiantes del VIII y IX ciclo de odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - sede Trujillo, sobre el uso del flúor fue malo con el 73% (27), nivel de conocimiento regular con el 24,7 (9) % y nivel de conocimiento bueno con el 2,7% (1).

**Mendo C.<sup>16</sup> (2020)** en su tesis para obtener el Título Profesional de Cirujana Dentista de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote de Trujillo, **titulado** “Nivel de conocimiento sobre el uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del distrito de la esperanza, 2018”, presentó como **objetivo** determinar el conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de La Esperanza, durante el año 2018. La **metodología** fue de tipo descriptivo, transversal, prospectivo y observacional, el cual se realizó en una muestra de 76 cirujanos dentistas del Distrito de La Esperanza; para determinar el nivel de conocimiento, los profesionales respondieron a un cuestionario de 10 preguntas, el cual fue aprobado previamente por un juicio de expertos. Se **concluye** que el nivel de conocimiento de estudiantes del VIII y IX ciclo de odontología sobre el uso del flúor fue del 50% para nivel de conocimiento bueno, el 30% presentó nivel de conocimiento regular y el 20% nivel de conocimiento malo.

**Girón M.<sup>17</sup> (2020)** en su tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa, **titulado** Relación entre el nivel de conocimiento y técnica de administración tópica de flúor por

estudiantes de iv y v año de la clínica odontológica de la Universidad Girón Católica de Santa María. Arequipa, 2019. Con **objetivo** determinar la relación entre conocimiento y la técnica en la administración tópica de fluoruros en los estudiantes de la clínica Odontológica de la UCSM. La **metodología** que se usó fue la técnica del cuestionario, los instrumentos fueron aplicados a 86 alumnos de 4°-5° año. Los datos fueron procesados aplicando estadística analítica y descriptiva. Se **concluye** que el 46.5% de la población de estudio obtuvo un nivel de conocimiento bueno, 33.7% regular y 19.8% malo. El 54.7% de la población de estudio lo realizó de una manera adecuada y el 45.3% lo realizó inadecuadamente.

**Oliden M.<sup>18</sup> (2019)** en su tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote de Trujillo, **titulado** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, 2018. El cual tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre el uso de flúor. La **metodología** del estudio fue llevada a cabo en una muestra de 167 cirujanos dentistas de ambos sexos, pertenecientes al distrito de Trujillo, Perú. Para determinar el nivel de conocimiento los profesionales respondieron a un cuestionario auto administrado que constaba de 10 preguntas validadas por un juicio de expertos. Se **concluye** que los cirujanos dentista evidenciaron que el 40% de profesionales obtuvieron un nivel de conocimiento bueno, el 34% conocimiento regular y el 26% conocimiento malo.

## 2.2. Bases teóricas

El conocimiento es el resultado de la información; cuando se procesa, analiza y contextualiza; siendo un orientador de la acción. De igual manera, se cita como una combinación fluida de valores, experiencia, información contextual y percepción que proporciona un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. El saber es uno de los procesos humanos más específicos y el conocimiento es su resultado, es decir que el saber y el conocimiento son materias de investigación desde tiempos pasados, siendo desarrollados por distintos filósofos como Platón y Aristóteles, así como de investigadores actuales<sup>19</sup>.

La caries se describió por la OMS como una enfermedad de etiología multifactorial, que comienza tras la erupción del diente, donde se destruye el tejido duro del mismo, hasta formar una cavidad en el diente. También se indica como un problema de salud en todo el mundo. Esta enfermedad es considerada como uno de los principales problemas de la cavidad oral a nivel mundial, la OMS, a través de varios estudios, informó que tiene una prevalencia de hasta el 98% en los individuos en todo el mundo<sup>20</sup>.

De manera que la epidemiología de la enfermedad es considerada por la OMS, como una de las patologías más importantes y repetidas mundialmente y afecta en un 90% a los pacientes en edades de 5 años hasta los 17 años, según la Organización Panamericana de Salud<sup>21</sup>.

Por otro lado, la etiología de la caries es multifactorial, ya que depende de la interacción del hospedador con los microorganismos resistentes de la cavidad oral, la dieta y el tiempo en que los tres factores interactúan. Teniendo como requisito la formación de placa bacteriana o biopelícula<sup>22</sup>.

- Hospedero: cuando el huésped es vulnerable debido a diversos factores heredados debido a la edad, trastornos endocrinos, maloclusión dentaria y trastornos salivales<sup>23</sup>.
- Microflora: dentro de ellas están los microorganismos protectores y otros que son potencialmente patógenos<sup>23</sup>.
- Tiempo: cuando el diente se encuentra expuesto con mayor frecuencia y tiempo a los ácidos producto de microorganismos, el cual le otorga un mayor riesgo de caries<sup>23</sup>.
- Bacterias: algunas de las bacterias principales en la patología de las lesiones cariosas son *S. mutans*, *Lactobacillus* y *Actinomyces*<sup>23</sup>.

La destrucción de las piezas dentarias se origina por la producción de ácidos formados por bacterias en el biofilm dental. Clínicamente, la caries se caracteriza por un color diferente, pérdida de translucidez y calcificación en el tejido duro del diente<sup>23</sup>.

Por lo cual es importante concientizar sobre la prevención de la caries dental y promover la salud bucodental, lo que garantizará mejorar la salud de la población<sup>23</sup>.

De tal manera, estas medidas preventivas se encuentra el uso de flúor, que ha sido la medida más extendida en los últimos años y por lo que tiene mayor impacto tiene en la prevención de la caries<sup>24</sup>.

Conforme a los indagadores, el desarrollo de las caries dentales, deberían ser utilizadas a tiempo, con el principal objetivo de efectuar un procedimiento detalladamente intrusivo, además, preservar las piezas dentarias, no obstante, la mejor forma de precaver esta enfermedad, conforme la prueba, la utilización de flúor en pasta dentales, demostró ser muy eficaz para prevenir las caries dentales, teniendo una mayor efectividad clínica y social. La utilización de flúor dio muchos excelentes resultados odontológicos, y se ha demostrado en análisis aleatorios, ensayos examinados con pruebas, donde se evidenció que, la pasta dental con flúor, es óptima para precaver las caries dentales. Otro modo de prever las caries dentales en los pacientes es, el habitual uso de cepillado dental, conservando una óptima higiene bucal, así mismo, la práctica de cepillado debe efectuarse con pastas dentales fluoradas en porciones adecuadas dependiendo su edad del paciente mediante el objetivo de prevenir las fluorosis dentales<sup>24</sup>.

Se reconoce que los fluoruros son responsables en gran parte del descenso de la caries dental en Estados Unidos en los últimos 30 años. El aumento de la exposición al flúor procedente del agua municipal fluorada, la pasta de dientes fluorada y otras fuentes ha dado lugar a un control significativo de las tasas de caries dental. Desde su introducción hace 50 años, la fluoración del agua potable ha demostrado ser un medio extremadamente seguro, útil, rentable y no discriminatorio de prevenir la caries dental en todos los grupos de edad. Sin embargo, dada la tendencia hacia niveles cada vez más altos de fluorosis, puede que ahora tenga más sentido introducir niveles ligeramente más bajos de flúor en el suministro de agua. Se necesitan más estudios para determinar el nivel óptimo de fluoración que protege contra la caries dental con un riesgo mínimo de fluorosis<sup>24</sup>.

Mientras la mayor parte del fluoruro se encuentra en los tejidos duros, como los dientes humanos, este elemento forma parte de la tabla periódica de los elementos químicos, pertenece a los halógenos y es el elemento electronegativo y más ligero. Se puede aislar de las rocas marinas, de las rocas volcánicas, de las profundidades de la corteza terrestre y se presenta en mayores cantidades como fluoruros en los minerales<sup>25</sup>.

Por lo cual el flúor da fuerza a los dientes y reduce la caries, reduce la producción de bacterias de fermentación, reduce la desmineralización, aumenta la remineralización y la estabilidad del pH<sup>26</sup>.

Mientras el flúor muestra propiedades donde se atribuyen a 3 mecanismos de acción como:

- Promover la remineralización mediante la incorporación de cristales de fluorapatita, creando una superficie más duradera<sup>27</sup>.

- Impedir la desmineralización al penetrar en la estructura del diente simultáneamente con la pérdida de minerales del esmalte durante la exposición al ácido. Inhibe la función de las bacterias actuando como sustancia bactericida sobre el crecimiento del biofilm bacteriano<sup>27</sup>.

- Disminuye la capacidad de los microorganismos para penetrar en los carbohidratos, reduciendo la producción de ácido y también interfiere en la síntesis de polisacáridos extracelulares, reduciendo la adhesión del esmalte<sup>27</sup>.

Además, existen diversos métodos de administración de flúor donde se encuentran:

A. Flúor sistémico:

- Flúor en el agua

En Perú, la fluoración del agua ha demostrado ser económicamente inviable, ya que un gran número de recursos hídricos en nuestro país tienen dificultades técnicas para controlar, el agua potable es suministrada por empresas deficitarias subvencionadas por el Estado, y gran parte del agua no es utilizada adecuadamente por la población<sup>28</sup>.

B. Flúor tópico

- Aplicación tópica de geles y barnices:

Los estudios sugieren que su uso debe ser realizado por un dentista en relación con el riesgo cariogénico, especialmente en los niños. Los geles suelen aplicarse con bandejas desechables sobre las coronas dentales, por ejemplo, fluoruro de sodio al

2% con una concentración de 90-40 ppm de fluoruro o gel de fluorofosfato acidificado al 1,27% con una concentración de 12.000 ppm de fluoruro<sup>28</sup>.

Por lo que los autores afirman que, para evitar la intoxicación, se recomienda no llenar más del 40% de la cubeta y que el paciente se siente con la cabeza inclinada hacia delante y aspire el exceso durante todo el procedimiento<sup>29</sup>.

En cambio, los barnices fluorados, se aplican sobre la superficie del esmalte con un pincel; por ejemplo, Duraphat contiene un 5% de FNa, lo que corresponde a una concentración de iones fluorados del 2,26%, se endurece en presencia de la saliva y se destina generalmente a los niños con alto riesgo de caries<sup>30</sup>.

Algunos autores informan de la frecuencia de aplicación, afirmando que los niños de 6 años con riesgo moderado de caries deben recibir aplicaciones tópicas de flúor cada 6 meses, mientras que los de alto riesgo de caries deben recibir aplicaciones cada 3 a 6 meses<sup>31</sup>.

Por otro lado, el flúor en pastas dentales y enjuagues fueron durante muchos años la principal forma de tratamiento que los pacientes podían aplicar por sí mismos<sup>32</sup>.

El costo efectividad de los colutorios fluorados ha sido interrumpido en diversos países desarrollados de los programas preventivos. Sin embargo, el alto riesgo de caries ha hecho que este producto sea sustituido por otros como las pastas dentales fluoradas, geles y barnices; siendo las pastas dentales el producto con flúor más difundido. Según la Resolución Ministerial N° 422- 2017/MINSA, indica que, se debe realizar el cepillado dental desde la erupción del primer diente, mínimo 2 veces al día con una pasta dental  $\geq$  1000 ppm de flúor, escupiendo el exceso y no enjuagar. Además, indica que los beneficios anticaries de la pasta dental fluorada se potencian si el cepillado dental es supervisado, y debe realizarse al menos 2 veces al día. Además, indica que cepillarse con pasta de baja concentración de flúor  $<$  600 ppm, no disminuye el riesgo de fluorosis, pero sí aumenta considerablemente el riesgo de caries dental. Por ello, para lograr el balance entre efectos anticaries y riesgo de fluorosis dental por consumo de pasta dental, los niños hasta 3 años de edad, no se debe colocar una cantidad más que un granito de arroz o raspadita. Por ello, se sugiere que para los niños mayores de 3 años se sugiere el tamaño de una arveja para la

pasta dental, que equivale al 0.25 ml, suponiendo 8 cepillados al día con una pasta de 1000 ppm de flúor o 6 cepillados con 1500 ppm. el niño no debe enjuagarse con agua durante o después del cepillado dental, si no debe escupir todo el exceso<sup>33</sup>.

Para mencionar al flúor de barniz lo podemos encontrar en dos presentaciones más usadas:

-Clinpro® White Varnish, fluoruro de sodio al 5%, en una concentración de 22 600 ppm de flúor, libera flúor, calcio y fosfato, ayudando en el proceso de la formación del flúor hidroxapatita. Libera iones de flúor hasta por 24 horas. No se necesita secar la superficie dental para su aplicación<sup>34</sup>.

-Duraphat® Barniz, 2.26% de fluoruro de sodio, en una concentración de 22 600 ppm de flúor, está indicada en individuos mayores de dos años con alto riesgo de caries, también para individuos mayores de seis años con hipersensibilidad dentaria, formando glóbulos de fluoruro de calcio que sellan los túbulos de dentina. Además, también se señala que los pacientes menores de cinco años con dientes pesados deben ser tratados generalmente con barniz de flúor<sup>34</sup>.

Finalmente, los geles de flúor se encuentran indicadas para individuos pediátricos con hipo salivación, pero, su uso es restringido en pacientes muy pequeños porque tienden a tragarlo, entre estas tenemos:

-Flúor estañoso: su concentración es al 8%, se aplican en superficies de dientes limpios, aislados y secos, por cuatro minutos cada seis meses. Actualmente, su uso es limitado por presentar efectos adversos como la tinturación de dientes, e irritación gingival<sup>35</sup>.

-Flúor fosfato acidulado al 1.23%, tiene una concentración de 12 300 ppm de flúor, la aplicación se realiza cada 7 días durante 4 minutos en dientes limpios y aislados<sup>35</sup>.

### **2.3. Hipótesis**

El presente estudio por ser de nivel descriptivo y de diseño no experimental no requiere hipótesis.

Según Iserna I, Canela J.<sup>36</sup> refieren que los estudios descriptivos cuyo objetivo esencial es la recogida de información no requieren de hipótesis, mientras los estudios analíticos cuyo objetivo es la investigación de relaciones causales precisan de hipótesis que permitan establecer la base para las pruebas de significación estadística.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación:

-Nivel de la investigación:

La presente investigación es de nivel descriptivo.

Hernández R. Fernández C. Baptista M.<sup>37</sup> (México, 2014) “Tiene como finalidad especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”.

-Tipo de la investigación:

Según el enfoque o paradigma optado: Cuantitativo

Según Supo J.<sup>38</sup> en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es cuantitativo, cuando el investigador obtendrá resultados finales numéricos y porcentuales.

Según la intervención del investigador: Observacional

Según Supo J.<sup>38</sup> en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es observacional, cuando el investigador no va a realizar una intervención que pueda modificar los eventos naturales.

Según la planificación de toma de datos: Prospectivo

Según Supo J.<sup>38</sup> en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, porque se utilizaron datos en los cuales el investigador tuvo intervención.

Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio: Transversal

Según Supo J.<sup>38</sup> en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es transversal, porque se hizo el levantamiento de las variables en una sola fecha.

Según el número de variables a estudiar: Descriptivo

Según Supo J.<sup>38</sup> en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio, es descriptivo, porque es univariado, sólo describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra.

-Diseño de la investigación:

La investigación es de diseño no experimental- observacional.

Hernández R. Fernández C. Baptista M.<sup>37</sup> (México,2014) “Nos dicen que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para describirlos”.

### **3.2. Población y muestra:**

Población:

La población estuvo conformada por 108 Cirujanos Dentistas del Distrito del Nuevo Chimbote.

Muestra:

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 108 Cirujanos Dentistas del Distrito del Nuevo Chimbote, siendo una muestra de tipo censal, fue del mismo tamaño de la población.

Ramírez T.<sup>39</sup> define que la muestra censal es aquella donde todas las unidades son consideradas como muestras

### 3.3. Variables. Definición y operacionalización:

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN		CATEGORÍAS O VALORACIÓN
			TIPO	ESCALA	
Nivel de conocimiento sobre flúor	Conjunto de ideas, conceptos, y enunciados, producto de la observación y experiencia, esta variable es medida en 3 rangos: bueno, regular y malo, a través de un cuestionario con un puntaje de 0 a 10 puntos, el cual será aplicado a los Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote <sup>17</sup> .	Ficha de recolección de datos-cuestionario	Cualitativa	Ordinal	(1) Bueno: $\geq 8$ (2) Regular: 6-7 (3) Malo: $\leq 5$
COVARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO	ESCALA	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Género	Género del cirujano dentista participante del trabajo de investigación <sup>17</sup> . El cual fue reportado en el cuestionario.	Verificado en el DNI	Cualitativa	Nominal	(1) Masculino (2) Femenino
Años de experiencia profesional	Tiempo en años que un profesional lleva ejerciendo su carrera profesional <sup>17</sup> . El cual fue reportado en el cuestionario.	Certificado del colegio odontológico	Cuantitativa	De razón	(1) 0-5 años (2) 6-11 años
Especialidad	Odontólogos que hayan estudiado cursos de segunda especialización y diplomados <sup>17</sup> . El cual fue reportado en el cuestionario.	Diploma	Cualitativa	Nominal	(1) Con especialidad (2) Sin especialidad

### 3.4. Técnica e instrumentos de recolección de información:

Técnica:

Encuesta.

Instrumento:

Se utilizó una ficha de recolección de datos basada en el instrumento de Oliden M.<sup>18</sup> ejecutado en su tesis “Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, 2018”, que se encuentra debidamente validado y presentó un Alfa Cronbach con 0.77. El cuestionario constó de 10 preguntas cerradas, cada pregunta presenta 4 opciones, de las cuales sólo 1 fue la respuesta correcta, todas las preguntas fueron relacionadas al manejo de prescripción de flúor en los cirujanos dentistas.

Bueno  $\geq 8$

Regular 6-7

Malo  $\leq 5$

Procedimiento:

1. Procedimiento para encontrar a los cirujanos dentistas:

Se generó una carta de presentación para hacerle presente a cada cirujano dentista que participo en el estudio. Para la recolección de datos se trabajó con toda la población siendo la muestra de tipo censal.

2. De la ejecución del estudio:

El estudio se realizó con 108 cirujanos dentistas, se acudio presencialmente a realizar el estudio con las medidas de bioseguridad adecuadas en el contexto que se encontraba y se ubicó a los profesionales en sus centros de trabajo respectivamente se procedió uno por uno con el desarrollo y se acudio en 10 fechas diferentes a los consultorios para poder recolectar la información. Una vez ubicados se les presentó la carta de autorización (Anexo 6) y el consentimiento informado (Anexo 5), en la cual se explicó

detalladamente el proyecto, posterior a que los cirujanos dentistas aceptaron participar del estudio se les entregó el cuestionario teniendo un tiempo máximo de 20 minutos para el llenado, el cual consto de 10 preguntas de nivel de conocimiento la cual presentó 4 alternativas y una respuesta correcta por pregunta.

### **3.5. Método de análisis de datos:**

Los datos fueron digitalizados en una base de datos en el programa ofimático MS Excel 2013; para el desarrollo del presente trabajo, se determinó la distribución de pacientes por género, años de experiencia profesional y especialidad. Para el análisis estadístico de los datos se utilizó las ecuaciones descriptivas para obtener los valores mínimos máximos, la medias y desviación estándar para cada uno de los grupos de estudio. El análisis de resultados se realizó conforme a los objetivos planteados, mediante la confrontación de los mismos con los resultados y conclusiones de los antecedentes; luego se elaboraron las conclusiones.

### **3.6. Aspectos éticos:**

Para el desarrollo del presente estudio se tomó en cuenta los principios éticos considerados en el Reglamento de Integridad Científica en la Investigación Versión 001 con Resolución N° 0304-2023-CU-ULADECH Católica, de fecha 31 de Marzo del 2023:

- Respeto y protección de los derechos de los intervinientes, su dignidad, privacidad y diversidad cultural: La felicidad y seguridad humana es el fin último de toda investigación, por lo que se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad sociocultural, privacidad, creencias y religiones. Este principio implica no solo la participación voluntaria de los sujetos de la investigación y la información relacionada, sino también la necesidad de proteger sus derechos fundamentales si se encuentran en situaciones difíciles<sup>40</sup>.
- Protección a la libertad de elección y respeto de la autonomía de cada participante a través de su manifestación voluntaria, inequívoca e informada de participación: Los participantes en la investigación tienen derecho a estar plenamente informados sobre los fines y objetivos de la investigación que emprenden o en la que

participan; y son libres de elegir si quieren participar voluntariamente. En toda investigación debe haber sobriedad, libre albedrío, claridad y especificidad; mediante el cual las personas, ya sea como sujetos de investigación o titulares de datos<sup>40</sup>.

- Libre participación por propia voluntad y a estar informado de los propósitos y finalidades de la investigación en la que participan de tal manera que se exprese de forma inequívoca su voluntad libre y específica: Todos los participantes de la investigación están en todo el derecho a estar informado sobre el objetivo de la investigación, además no están obligados a realizar la investigación ni condicionados de alguna manera o hecho<sup>40</sup>.
- Búsqueda de beneficencia, no maleficencia, asegurando el bienestar de los participantes a través de la aplicación de los preceptos de no causar daño, reducir efectos adversos posibles y maximizar los beneficios: Todas las investigaciones deben tener un punto neutro entre beneficio y riesgo positivo y razonable para asegurar que las vidas y el bienestar de los participantes de la investigación estén protegidos. En este modo, las actitudes del investigador deben ceñirse a los siguientes principios generales: no hacer daño, limitar los efectos negativos y aumentar los beneficios<sup>40</sup>.
- Difusión responsable de la investigación con veracidad y justicia: Los investigadores deben anteponer la justicia y el bien común a los intereses individuales. Además, use el buen juicio y asegúrese de que las limitaciones o sesgos en su conocimiento o habilidades no conduzcan a prácticas desleales. Los investigadores tienen la responsabilidad de tratar de manera justa a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios relacionados con la investigación y a quienes tienen acceso a los resultados de los proyectos de investigación<sup>40</sup>.
- Rigor científico e integridad: Los investigadores (estudiantes, estudiantes de doctorado, docentes y no docentes) deben evitar el fraude en todos los aspectos de la investigación; evaluar e identificar los posibles daños, riesgos y beneficios que

puedan afectar a quienes participen en la investigación. Asimismo, los investigadores deben actuar con rigor científico para asegurar la validez de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe asegurar la validez de todo el proceso de investigación, desde la formulación, desarrollo, análisis y comunicación de los resultados<sup>40</sup>.

- Integridad científica que permita la objetividad, imparcialidad y transparencia durante la investigación y con los hallazgos encontrados: La investigación se realiza con la mayor integridad científica, donde se van a evaluar los datos reales y observables de la variable que se va a estudiar, asimismo se adopta una postura neutral en la investigación, observando a todos los participantes por igual sin ninguna preferencia, también se deja de manera transparente la base de datos y los accesos que se tuvieron para que se pueda realizar la investigación<sup>40</sup>.

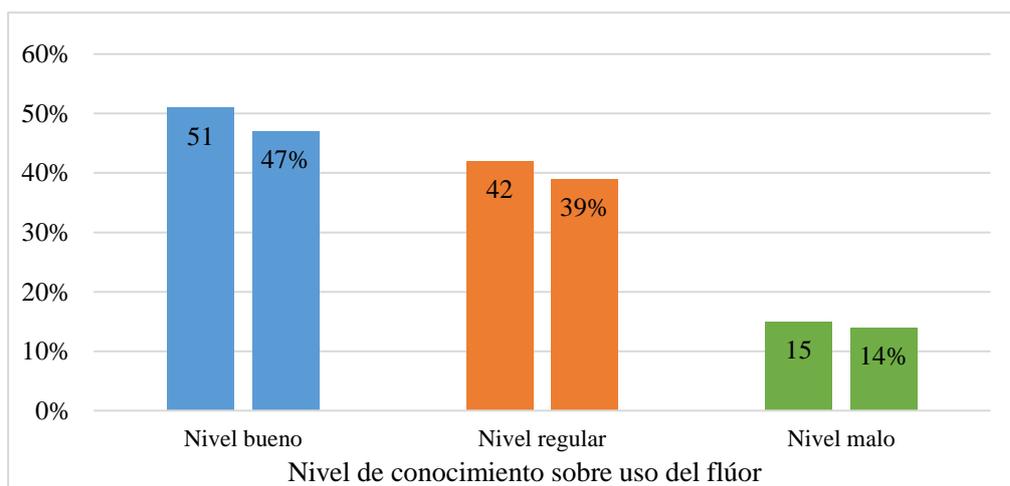
Asimismo, los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y modificada en Fortaleza - Brasil, octubre 2013, en donde se considera el anonimato, la privacidad y confidencialidad, para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal<sup>41</sup>.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1.-** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021.

Nivel de conocimiento de flúor	f	%
Nivel bueno	51	47
Nivel regular	42	39
Nivel malo	15	14
Total	108	100

**Fuente:** Instrumento de recolección de información



**Fuente:** Datos de la tabla 01.

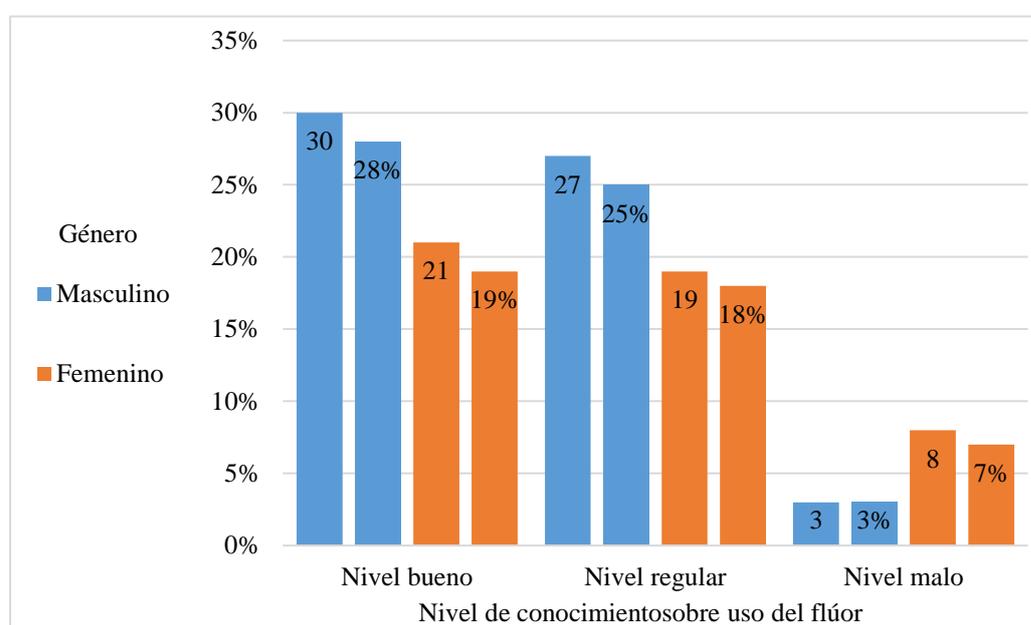
**Figura 1.-** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021.

**Interpretación:** En tabla 1 se observa que del total de la muestra estudiada el 47% (51) presentó nivel bueno, el 39% (42) presentó nivel regular y el 14% (15) presentó nivel malo.

**Tabla 2.-** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según el género.

Nivel de conocimiento sobre uso del flúor	Género					
	Masculino		Femenino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Nivel bueno	30	28	21	19	51	47
Nivel regular	27	25	19	18	46	43
Nivel malo	3	3	8	7	11	10
Total	60	56	48	44	108	100

**Fuente:** Instrumento de recolección de información



**Fuente:** Datos de la tabla 02.

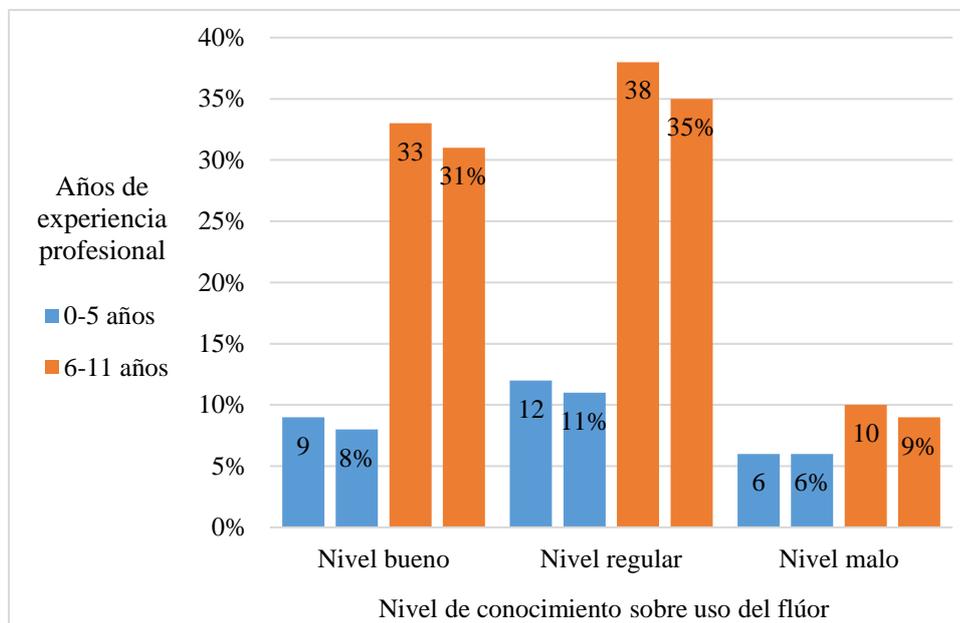
**Figura 2.-** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según el género.

**Interpretación:** En la tabla 2 se observa que en los géneros masculino y femenino predeterminó el nivel bueno con 28 % (30) y 19 % (20) respectivamente.

**Tabla 3.-** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según años de experiencia profesional.

Nivel de conocimiento sobre uso del flúor	Años de experiencia profesional				Total	
	0-5 años		6-11 años		f	%
	f	%	f	%		
Nivel bueno	9	8	33	31	42	39
Nivel regular	12	11	38	35	50	46
Nivel malo	6	6	10	9	16	15
Total	27	25	81	75	108	100

**Fuente:** Instrumento de recolección de información



**Fuente:** Datos de la tabla 03.

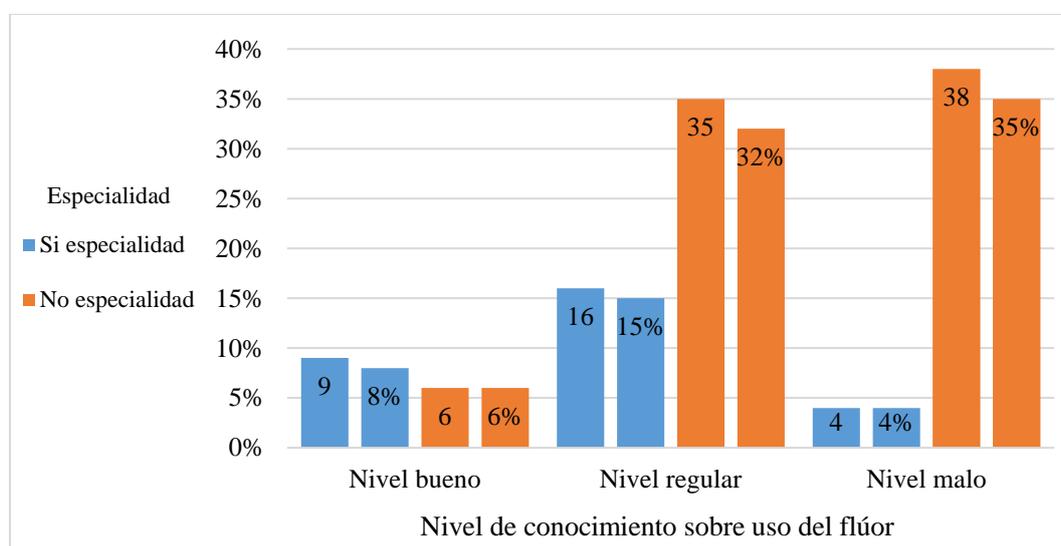
**Figura 3.-** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según años de experiencia profesional.

**Interpretación:** En la tabla 3 se observó que de 0-5 años y de 6-11 años de experiencia profesional predeterminó el nivel regular con 11 % (12) y 35 % (38) respectivamente.

**Tabla 4.-** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según especialidad.

Nivel de conocimiento sobre uso del flúor	Especialidad				Total	
	Si especialidad		No especialidad		f	%
	f	%	f	%		
Nivel bueno	9	8	6	6	15	14
Nivel regular	16	15	35	32	51	47
Nivel malo	4	4	38	35	42	39
Total	29	27	79	73	108	100

**Fuente:** Ficha de recolección de datos



**Fuente:** Datos de la tabla 04.

**Figura 4.-** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según especialidad.

**Interpretación:** En la tabla 4 se observa que los cirujanos dentistas que contaban con especialidad presentaron 15 % (16) de nivel regular y los cirujanos dentistas que no contaban con especialidad presentaron 35 % (38) de nivel malo.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se aplicó un cuestionario a 108 Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, respecto al nivel de conocimiento sobre uso del flúor y los datos fueron extraídos a través de un cuestionario físico, el cual estuvo conformado por 10 ítems.

- Los resultados de la investigación lograron determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, donde se obtuvo que el 47 % (51) presentó nivel bueno. Estos resultados concuerdan con el estudio realizado por **Mendo C.**<sup>16</sup> (2020) quien determinó que el 50 % de dentistas obtuvo un nivel bueno. Concuerdan también con los resultados encontrados por **Girón M.**<sup>17</sup> (2020) donde el 46.5% de la población de estudio obtuvo un nivel de conocimiento bueno. De la misma forma, concuerdan con **Oliden M.**<sup>18</sup> (2019) donde se evidenció que el 40 % presentó un nivel bueno. Estos resultados no concuerdan con lo realizado por **Abdhala A, Del Aguila A.**<sup>13</sup> (2022) quienes reportan que el 42,5% tienen nivel regular en conocimiento sobre flúor; el 17.5% tienen nivel bueno en conocimiento sobre flúor. Podemos entender de los resultados obtenidos que los odontólogos encuestados tienen buenos y actualizados conocimientos sobre el uso del flúor, ya que es de importancia para prevenir la formación de la caries dental, obteniendo una acción mineralizante sobre el esmalte dental, lo que ocasiona una elevada resistencia contra los ácidos que provocan los microorganismos de la placa bacteriana<sup>15</sup>.

- Al identificar el nivel de conocimiento sobre el uso de flúor en los cirujanos dentistas, los géneros masculino y femenino presentaron 28 % (30) y 19 % de nivel bueno respectivamente. Del mismo modo, concuerda con el estudio de **Mendo C.**<sup>16</sup> (2020) en donde también se evidenció que el nivel de conocimiento es bueno, en las mujeres se obtuvo 43 % y en los hombres 56 %. Estos resultados concuerdan medianamente con el estudio de **Girón M.**<sup>17</sup> (2020) donde se evidenció que del género masculino el 24 % tuvo un conocimiento bueno y del femenino el 22 % tuvo un conocimiento bueno; como en el estudio realizado por **Oliden M.**<sup>18</sup> (2019) se obtuvo que los encuestados mostraron un nivel bueno, las mujeres presentaron 45 % y los hombres 48 %. Estos resultados no

concuerdan con lo ejecutado por **Ramírez C.<sup>14</sup> (2021)** quien evidenció que las mujeres y los hombres obtuvieron un nivel bajo con 47% y 21% respectivamente. En estos resultados no se obtuvieron diferencias, se evidenció que hay similitud en los valores del género masculino y femenino, donde se puede entender por los resultados que los cirujanos dentistas se actualizan con la información sobre el flúor por cuál, demuestran su conocimiento sobre ello<sup>15</sup>.

- Respecto al nivel de conocimiento sobre uso del flúor, se observa que los cirujanos dentistas de 0-5 años y 6-11 años de experiencia profesional mostraron un nivel regular con 11 % (12) y 35 % (38) respectivamente. Estos resultados concuerdan con el estudio de **Vázquez G, Ascencio J.<sup>12</sup> (2023)** donde evidencio que de 0 a 5 años y de 6 a 11 años de experiencia mostraron un nivel regular de conocimiento con 47.6 % y 69.2 %.

A diferencia del estudio de **Mendo C.<sup>16</sup> (2020)** donde no concuerda porque evidencio que los cirujanos dentistas de 0-5 años de experiencia profesional mostraron un 44 % de nivel bueno y de 6-11 años mostraron un 55 % de nivel bueno. Aunque se muestra diferencia en sus valores, se pudieron dar estos resultados porque, los odontólogos encuestados muestran preocupación por ofrecer un buen servicio mediante buenos conocimientos y sabiendo cómo prevenir la caries mediante el uso del flúor, aprovechando sus propiedades para beneficio. Cabe resaltar que para este punto hubo una limitación al momento de la ejecución porque no fue similar la cantidad de encuestados de los grupos de años elegidos, por lo que se puede deber también la diferencia en los resultados<sup>11</sup>.

- Finalmente, se logró reconocer el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Odontología, según especialidad, se evidenció que los que contaban con especialidad presentaron el 15% (16) presentó nivel regular y los que no contaban con especialidad presentaron el 35 % (38) presentó nivel malo. Estos resultados concuerdan medianamente con el estudio de **Vázquez G, Ascencio J.<sup>12</sup> (2023)** quienes presentaron que existe un 58.3 % de que los cirujanos dentistas especialistas cataloguen de regular el conocimiento, así como también los cirujanos dentistas generales muestran regular conocimiento con 50.5 %. Este resultado difiere con **Mendo C.<sup>16</sup> (2020)** donde evidencio que, fue bueno, con 50 % para los que no tienen especialidad. De la misma

forma difieren con **Oliden M.**<sup>18</sup> (2019) en donde los que contaba con una especialidad presentaron 37 % de nivel malo y 42 % que no tenían especialidad evidenciaron un nivel bueno de conocimiento. Podemos entender de los resultados obtenidos que los cirujanos dentistas que sí contaban con especialidad tenían mejor conocimiento, ya que se puede deber a los estudios y prácticas extras que realizaron. Es importante indicar que se presentó una limitación al momento de la ejecución de la investigación por el número reducido de individuos que contaban con especialidad, a diferencia de los que no contaban que fue un grupo mayor, por lo que no pudo ser equivalentes<sup>11</sup>.

## V. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento sobre el uso del flúor en cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote evidenció que en su mayoría tienen un buen nivel, se puede entender de esto que los odontólogos encuestados tienen buenos y actualizados conocimientos sobre el uso del flúor ya que es de esencial importancia para el área odontológica.
2. Los cirujanos dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote del género masculino y femenino presentaron un nivel de conocimiento bueno sobre el uso de flúor en odontología, se evidencio que hay similitud donde se puede entender que los dentistas se actualizan con la información.
3. Los cirujanos dentistas que tienen experiencia profesional de 0 a 5 años y de 6 a 11 años obtuvieron un nivel de conocimiento regular sobre el uso de flúor en odontología, no hay mucha diferencia en sus valores dando a entender que los odontólogos encuestados muestran preocupación por ofrecer un buen servicio.
4. Los cirujanos dentistas que contaban con especialidad mostraron un nivel de conocimiento regular y los que no contaban con especialidad presentaron un nivel de conocimiento malo sobre el uso de flúor en odontología, se puede entender de lo obtenido que los cirujanos dentistas que si contaban con especialidad tenían mejor conocimiento ya que se puede deber a la información o estudios que realizaron.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Fortalecer los conocimientos sobre el manejo de flúor y protocolos de administración en los profesionales que presentan un nivel de conocimiento entre regular y malo, basándose siempre en las evidencias actuales, ya que este es un medicamento de uso y aplicación muy frecuente en el área odontológica.
- Mantener informados a los cirujanos dentistas constantemente de los avances en cuanto a temas sobre el uso de flúor y conocer todos sus beneficios y efectos colaterales, para poder reconocer cuando sería más adecuado administrar según lo necesite cada paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anand V, Bharatesh S, Vasudeva G, Mehul Chand, Prachi P. La alta prevalencia de fluorosis dental entre los adolescentes es una preocupación creciente: un estudio transversal realizado en escuelas del sur de la India. *Environmental Health and Preventive Medicine* [Internet]. 2017 [Consultado 9 de mayo del 2023]; 22(17): 1-7. Disponible en: <https://environhealthprevmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12199-017-0624-9>
2. Ramírez B, Molina H, Morales J. Fluorosis dental en niños de 12 y 15 años del municipio de Andes. *Rev. CES Odont* [Internet]. 2016 [Consultado 9 de mayo del 2023]; 29(1): 33-43. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v29n1/v29n1a05.pdf>
3. Sandoval F. Principios básicos de odontología para el pediatra. 2da parte. *Cariología. Rev. Soc. Bol. Ped.* [Internet]. 2016 [Consultado 9 de mayo del 2023]; 55(1): 73-78. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102406752016000100010](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102406752016000100010)
4. Guerrero A, Domínguez R. Fluorosis dental y su prevención en la atención primaria de salud. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2018 [Consultado 9 de mayo del 2023]; 43(3). Disponible en: [http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1189/pdf\\_481](http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1189/pdf_481)
5. Boischio A. Flúor en el agua de consumo. OPS [Internet]. [Consultado 21 de mayo del 2023]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8193:2013-fluor-agua-consumo&Itemid=39798&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8193:2013-fluor-agua-consumo&Itemid=39798&lang=es)
6. Contreras A. Prevalencia de fluorosis dental y distribución de su grado de severidad en niños de 6 a 12 años de edad de la provincia de Santiago [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Santiago: Universidad de Chile. 2017 [Consultado 9 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/143447/Prevalencia-de-fluorosis-dental-y-distribuci%3bn-de-su-grado-de-severidad-en-ni%3blos-de-6-a-12-a%3blos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Pahuara J. Fluorosis dental y la relación con la concentración de flúor en el agua de

consumo en niños de 6 a 12 años de edad en el Distrito de San Bartolomé, Huarochiri – Lima 2019 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal. 2020 [Consultado 9 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4415/PAHUARA%20ROMERO%20JOEL%20BRYAN%20%20TITULO%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

8. Utreras M. Conocimiento de fluorosis dental en odontólogos generales en la ciudad de Quito, diciembre 2021 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Quito: Universidad central del Ecuador. 2022 [Consultado 9 de mayo del 2023]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/27165>

9. Shin Y, López É, Bullock A, Chirachevín P, Oyoyo U, Burtch P, Tian A, Kim B, Kwon R, Li Y. Conocimiento y percepción de los estudiantes de odontología e higiene dental sobre el uso de flúor en odontología. J Contemp Dent Pract [Internet]. 2021 [Consultado 9 mayo de 2023]. 22(1): 4-8. Disponible en: <https://www.thejcdp.com/abstractArticleContentBrowse/JCDP/23427/JPJ/fullText>

10. Alves M, Fernandes E, Pinto A, Dutra P. Conocimiento de padres, profesores y dentistas sobre dentífricos fluorados en niños menores de 7 años. Research, Society and Development [Internet]. 2020 [Consultado 9 de mayo del 2023]; 9(8): 1-12. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5351/4522>

11. Macas M. Nivel de conocimiento de los estudiantes de sexto a décimo ciclo de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Loja sobre el uso del flúor [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Loja: Universidad Nacional de Loja. 2019 [Consultado 11 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21835/1/Tesis%20Ma.%20Fernanda%20Macas%20J..pdf>

12. Vásquez G, Ascencio J. Conocimiento sobre fluorosis en cirujanos dentistas en Lambayeque, 2020. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Chiclayo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2023 [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/5958/1/TL\\_VasquezGuamuroGricely\\_AscencioPuiconJose.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/5958/1/TL_VasquezGuamuroGricely_AscencioPuiconJose.pdf)

13. Abdhala Q, Del Águila F. Nivel de conocimiento y prácticas ante la fluorosis dental encirujanos dentistas, Callao 2022 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Callao: Universidad Roosevelt. 2022 [Consultado 11 de mayo del 2023]. Disponible en:  
<https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1366/TESIS%20ABDHALA%20-%20DEL%20AGUILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Ramírez C. Conocimiento sobre el uso del flúor en estudiantes de la escuela de estomatología de la universidad privada Antenor Orrego, 2021 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. 2021 [Consultado 11 de mayo del 2023]. Disponible en:  
[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7874/1/REP\\_CINTHYA.RAMIREZ\\_USO.DEL.FLUOR.EN.ESTUDIANTES.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7874/1/REP_CINTHYA.RAMIREZ_USO.DEL.FLUOR.EN.ESTUDIANTES.pdf)
15. Acosta T. Nivel de conocimiento sobre uso de flúor en estudiantes del VIII Y IX Ciclo De La Escuela Profesional De Odontología- Uladech Católica, Distrito De Trujillo, Provincia De Trujillo, Departamento La Libertad, 2020 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. 2021 [Consultado 11 de mayo del 2023]. Disponible en:  
[https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/33664/USO\\_FLUOR\\_ACOSTA\\_OLIVEROS\\_THAIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/33664/USO_FLUOR_ACOSTA_OLIVEROS_THAIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Mendo C. Nivel de conocimiento sobre el uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del Distrito de la Esperanza, 2018 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. 2020 [Consultado 11 de mayo del 2023]. Disponible en:  
[https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/20238/CONOCIMIENTO\\_FLUORUROS\\_MENDO\\_HERNANDEZ\\_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/20238/CONOCIMIENTO_FLUORUROS_MENDO_HERNANDEZ_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Giron M. Relación entre el nivel de conocimiento y técnica de administración tópica de flúor por estudiantes de IV Y V año de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica De Santa María. Arequipa. 2019 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Arequipa: Universidad Católica De Santa María; 2020 [Consultado 11 de mayo del 2023]. Disponible en:<https://core.ac.uk/download/pdf/326750723.pdf>

18. Oliden M. Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo. 2018 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2019 [Consultado 11 de mayo del 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/10447/CONOCIMIENTO\\_DENTAL\\_OLIDEN\\_ROJAS\\_MARIA\\_DEL\\_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/10447/CONOCIMIENTO_DENTAL_OLIDEN_ROJAS_MARIA_DEL_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Chumpitaz R. Nivel de conocimiento y consumo de sal fluorada en localidades urbanas y periféricas de Chiclayo. KIRU [Internet]. 2012 [Citado el 14 de mayo del 2023]; 9(2): 111-118. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1882/kiru\\_9%282%292012\\_chumpitaz.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1882/kiru_9%282%292012_chumpitaz.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
20. Espinoza E, Pachas F. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. Rev. Estomatol Herediana [Internet]. 2013 [Citado el 14 de mayo del 2023]; 23(2):101-108. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539377009.pdf>
21. Miñana I. Promoción de la salud bucodental. Pediatría Atención Primaria [Internet]. 2011 [Citado el 14 de mayo del 2023]; 13(51): 435-458. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3666/366638732010.pdf>
22. Rabelo M, Ramírez I, Gutiérrez A, Peres J, Pereira J. Conhecimento dos médicos pediatras e odontopediatras de Bauru e Marília a respeito de flúor. Cien. Sau. Colect. [Internet]. 2006 [Citado el 15 de mayo del 2023]; 11(1): 2001-2009. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v11n1/29465.pdf>
23. Bansal R, Bolin K, Abdellatif H, Shulman J. Knowledge, Attitude and use of Fluorides among Dentists in Texas. Jour of Contemp. Dent. Pract. 34 [Internet]. 2012 [Citado el 15 de mayo del 2023]; 13(3): 375-379. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/230732813\\_Knowledge\\_Attitude\\_and\\_use\\_of\\_Fluorides\\_among\\_Dentists\\_in\\_Texas](https://www.researchgate.net/publication/230732813_Knowledge_Attitude_and_use_of_Fluorides_among_Dentists_in_Texas)
24. Narendran S, Chan J, Turner S, Keene H. Fluoride Knowledge and Prescription Practices Among Dentists. J. of Dent Education [Internet]. 2006 [Citado el 16 de mayo del 2023]; 70(5): 400-405. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/230732813\\_Knowledge\\_Attitude\\_and\\_use\\_of\\_Fluorides\\_among\\_Dentists\\_in\\_Texas](https://www.researchgate.net/publication/230732813_Knowledge_Attitude_and_use_of_Fluorides_among_Dentists_in_Texas)

- 2023]; 70(9): 956-964. Disponible en: <http://www.jdentaled.org/content/70/9/956>
26. Ojeda JC, Oviedo E, Salas L. Streptococcus mutans and dental caries. Rev. CES Odont [Internet]. 2013 [Citado el 16 de mayo del 2023]; 26(1): 44-56. 35. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v26n1/v26n1a05.pdf>
27. Al-Mobeeriek A, Al-Shamrani S, Al-Hussyeen AJ, Bushnaq H, AlWaheib R. Knowledge and attitude of dental health workers towards fluoride in Riyadh área. Saudi Med [Internet]. 2001 [Citado el 17 de mayo del 2023]; 22 (11): 1004-1007. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/11611874\\_Knowledge\\_and\\_attitude\\_of\\_dental\\_health\\_workers\\_towards\\_fluoride\\_in\\_Riyadh\\_area](https://www.researchgate.net/publication/11611874_Knowledge_and_attitude_of_dental_health_workers_towards_fluoride_in_Riyadh_area)
28. Días C, Pérez N, Sanabria D, Ferreira M, Cueto N, Urquhart D, et al. Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en universitarios. Ces. Odontol [Internet]. 2016 [Citado el 17 de mayo del 2023]; 29(1): 14-21. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/3922>
29. Armas-Vega A, González-Martínez F, Rivera-Martínez M, MayorgaSolórzano M, Banderas-Benítez V, Guevara-Cabrera O. Factors associated with dental fluorosis in threezones of Ecuador. J Clin Exp Dent [Internet]. 2019 [Citado el 18 de mayo del 2023]; 11: 42-48. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6343983/>
30. Picasso M, Huillca N, Gallardo A, Ávalos J, Pita K. Conocimientos, actitudes y aceptación de la sal fluorada en una población peruana. KIRU [Internet]. 2014 [Citado el 18 de mayo del 2023]; 11(2): 130-136. Disponible en: [https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru\\_v11/FINAL-Kiru-11-2-v-p28-34.pdf](https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru_v11/FINAL-Kiru-11-2-v-p28-34.pdf)
31. Mansilla Y. Presencia de lesiones cariosas en escolares que consumen y no consumen sal fluorada en dos poblados de Tarma. KIRU [Internet]. 2008 [Citado el 18 de mayo del 2023]; 5(2): 89-99. Disponible en: <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2008/Kiru2008v5n2/Kiru2008v5n2art2.pdf>
30. Ministerio de Salud del Perú. Resolución Ministerial 961-2006. MINSA, 2006. 18. Work Group. Recomendaciones sobre el uso de fluoruros para prevenir y controlar la caries

dental en EE.UU. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2002 [Citado el 19 de mayo del 2023]; 11(1): 59-66. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/250848-961-2006-minsa>

31. Perales S, Guillen C, Loaysa R, Alvarado S, Torres G, Guillén A, Anticona C. El flúor en la prevención de caries en la dentición temporal. Barnices fluorados. Odontol. Sanmarquina [Internet]. 2006 [Citado el 19 de mayo del 2023]; 9(1): 31-35. 36. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/5339>

32. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual [Internet]. 1era ed. Buenos Aires: Médica Panamericana 2010. [Citado el 19 de mayo del 2023]; Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=oXr3kxs0fGcC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

33. Filho F, Lima C. Eficacia del uso tópico de fluoruros y del cepillado en el control de caries producidas "in vivo": Revisión sistemática. Av. Odontoestomatol [Internet]. 2008 [Citado el 19 de mayo del 2023]; 24(4): 277-288. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v24n4/original4.pdf>

34. Pariona MC, Villavicencio E, Buzalaf A, Villena R. Evaluación de Fluoruro Residual en Saliva después de la aplicación de Barnices Fluorados al 2.26%: estudio comparativo. Rev. Dialnet [Internet]. 2016 [Citado el 19 de mayo del 2023]; 31(71): 43-50. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6039436>

35. Mamani C, Zeballos L. Cariostáticos. Rev Act Clin Med [Internet]. 2012 [Citado el 20 de mayo del 2023]; 23(1): 1103-1109. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v23/v23\\_a06.pdf](http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v23/v23_a06.pdf)

36. Iserna I, Canela J. El uso de hipótesis en la investigación científica. Unidad de Salud Pública y Bioestadística. Campus de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona [Internet]. 1998 [Consultado 21 de mayo del 2023]; 21(3):121-185. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-el-uso-hipotesis-investigacion-cientifica-15038>

37. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ed. México. Mc Graw Hill. [Internet]. 2014 [Citado el 21 de mayo del 2023].

Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

38. Supo J. Tipos de investigación. [Internet]. 2014 [Citado el 21 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/362085671/Tipos-de-Investigación-JOSESUPO-ppt.20144>

39. Ramírez, T. Como Hacer un Proyecto de Investigación [Internet]. Venezuela: Panapo; 2010 [Citado el 17 de mayo del 2023]. Disponible en: <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0049.pdf>

40. Reglamento de Integridad Científica en la Investigación Versión 001. Resolución N° 0304 – 2023-CU-ULADECH. [Internet]. Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. 2022. [Consultado 21 de mayo del 2023].

41. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet]. 2013. [Citado el 21 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

## ANEXOS

Anexo 01 Matriz de consistencia

### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2021

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>• <b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021?</p> <p>• <b>Problemas específicos:</b></p> <p>1 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según el género?</p> <p>2 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según años de experiencia profesional?</p> <p>3 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según especialidad?</p>	<p>• <b>Objetivo general:</b></p> <p>-Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021.</p> <p>• <b>Objetivos específicos:</b></p> <p>1. Identificar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según el género.</p> <p>2. Establecer el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según años de experiencia profesional.</p> <p>3. Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021, según especialidad.</p>	<p>La presente investigación por ser descriptiva no plantea hipótesis.</p>	<p>Nivel de conocimiento sobre uso del flúor.</p> <p><b>Covariables:</b></p> <p>-Género -Años de experiencia profesional -Especialidad</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> Cuantitativa, observacional, prospectivo, transversal.</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> Descriptivo.</p> <p><b>Diseño de Investigación:</b> No experimental.</p> <p><b>Población:</b> La población a estudiar estuvo conformada por 108 cirujanos dentistas.</p> <p><b>La muestra:</b> Estuvo conformado por 108 Cirujanos Dentistas del Distrito del Nuevo Chimbote, siendo una muestra de tipo censal, fue del mismo tamaño de la población.</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario, validado por juicio de expertos.</p>



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN  
CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE NUEVO  
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO  
DE ÁNCASH, AÑO 2021**



Autora: Chávez De la Cruz Romy Jesús

Género: M  F

Años de experiencia profesional: 0-5 años  6-11 años

Especialidad : Si  No

**\*INDICACIONES:** Lea atentamente las siguientes preguntas y responda marcando un aspa(x) la alternativa que Ud. Considere correcta. Sólo una respuesta por pregunta.

**1.** ¿Con que frecuencia se recomienda la aplicación de fluoruro de sodio neutro al 2% para inactivar la mancha blanca en el esmalte dental?

- a) Aplicación semanal
- b) **Aplicación mensual**
- c) Aplicación anual
- d) No se recomienda.

**2.** ¿Qué tipo de flúor de uso odontológico, puede grabar la porcelana y las obturaciones de resina?

- a) 8% SnF<sub>2</sub> (gel)
- b) 2% NaF (gel)
- c) **1.23% APF (gel y espuma)**
- d) Duraphat (barniz)

**3.** ¿Qué tipo de flúor ha demostrado eficacia para detener lesiones cariosas radiculares?

- a) **8% SnF<sub>2</sub> (gel)**
- b) 2% NaF (gel)
- c) 1.23% APF (gel y espuma)
- d) Duraphat (barniz)

**4.** ¿Qué tipo de flúor se ha incorporado a una solución de saliva sintética para reducir la caries en pacientes con cáncer después de la irradiación?

- a) **0.4% SnF<sub>2</sub>**
- b) 2% NaF
- c) 1.23% APF
- d) Duraphat

**5.** ¿Qué tipo de flúor ha demostrado tener una gran efectividad comparado a otros

fluoruros de uso profesional, aplicado en pacientes infantiles con alto riesgo de caries y portadores de aparatos ortodónticos?

a) **Barnices fluorados**

b) Flúor gel

c) Flúor espuma

d) Flúor en gotas

6. ¿Qué valor en ppm de flúor recomienda el MINSA para el uso de dentífricos en niños con dentición decidua?

a) 250-500 ppm

b) <500ppm

c) 500-600 ppm

d) **>1000ppm**

7. ¿En qué casos, se ha demostrado la eficacia de los enjuagatorios fluorados?

a) Prevención de caries dental en lesiones interproximales

b) Remineralización de lesiones cariosas incipientes

c) **Prevención de la aparición de nuevas lesiones cariosas en pacientes con alto riesgo de caries.**

d) a y b

8. ¿Según el MINSA, qué concentración de flúor debe contener la sal de cocina?

a) 100-150 ppm

b) 150-200 ppm

c) **200-250 ppm**

d) 300-350 ppm

9. ¿Cuál es la dosis máxima de flúor que puede utilizarse por día?

a) 3mg de fluoruro

b) **2mg de fluoruro**

c) 1mg de fluoruro

d) 4mg de fluoruro

10. ¿Cada cuánto tiempo se debe aplicar el gel fluorado en el paciente con riesgo elevado de caries dental?

a) Cada 6 meses

b) Cada 4 meses

c) Cada 3 meses

d) **Cada 1 año**

Fuente: Oliden M. Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, 2018 [Tesis]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2019 [Consultado 11 de mayo del 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/10447/CONOCIMIENTO\\_DENTAL\\_OLIDEN\\_ROJAS\\_MARIA\\_DEL\\_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/10447/CONOCIMIENTO_DENTAL_OLIDEN_ROJAS_MARIA_DEL_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN  
ODONTOLOGÍA EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL  
DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,  
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2021



Autora: Chávez De la Cruz Romy Jesús

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Género: M  F

Años de experiencia profesional: 0-5 años  6-11 años

Especialidad: Si  No

\*INDICACIONES: Lea atentamente las siguientes preguntas y responda marcando un aspa (x) la alternativa que Ud. Considere correcta. Sólo una respuesta por pregunta.

- ¿Con que frecuencia se recomienda la aplicación de fluoruro de sodio neutro al 2% para inactivar la mancha blanca en el esmalte dental?  
a)  Aplicación semanal  
b)  Aplicación mensual  
c)  Aplicación anual  
d)  No se recomienda.
- ¿Qué tipo de flúor de uso odontológico, puede grabar la porcelana y las obturaciones de resina?  
a)  8% SnF<sub>2</sub> (gel)  
b)  2%NaF (gel)  
c)  1.23% APF (gel y espuma)  
d)  Duraphat (barniz)
- ¿Qué tipo de flúor ha demostrado eficacia para detener lesiones cariosas radiculares?  
a)  8% SnF<sub>2</sub> (gel)  
b)  2%NaF (gel)  
c)  1.23% APF (gel y espuma)  
d)  Duraphat (barniz)
- ¿Qué tipo de flúor se ha incorporado a una solución de saliva sintética para reducir la caries en pacientes con cáncer después de la irradiación?  
a)  0.4% SnF<sub>2</sub>  
b)  2% NaF  
c)  1.23% APF  
d)  Duraphat

5. ¿Qué tipo de flúor ha demostrado tener una gran efectividad comparado a otros fluoruros de uso profesional, aplicado en pacientes infantes con alto riesgo de caries y portadores de aparatos ortodónticos?

- a) Barnices fluorados
- b) Flúor gel
- c) Flúor espuma
- d) Flúor en gotas

6. ¿Qué valor en ppm de flúor recomienda el MINSA para el uso de dentífricos en niños con dentición decidua?

- a) 250-500 ppm
- b) <500ppm
- c) 500-600 ppm
- d) >1000ppm

7. ¿En qué casos, se ha demostrado la eficacia de los enjuagatorios fluorados?

- a) Prevención de caries dental en lesiones interproximales
- b) Remineralización de lesiones cariosas incipientes
- c) Prevención de la aparición de nuevas lesiones cariosas en pacientes con alto riesgo de caries.

a y b

8. ¿Según el MINSA, qué concentración de flúor debe contener la sal de cocina?

- a) 100-150 ppm
- b) 150-200 ppm
- c) 200-250 ppm
- d) 300-350 ppm

9. ¿Cuál es la dosis máxima de flúor que puede utilizarse por día?

- a) 3mg de fluoruro
- b) 2mg de fluoruro
- c) 1mg de fluoruro
- d) 4mg de fluoruro

10. ¿Cada cuánto tiempo se debe aplicar el gel fluorado en el paciente con riesgo elevado de caries dental?

- a) Cada 6 meses
- b) Cada 4 meses
- c) Cada 3 meses
- d) Cada 1 año

Anexo 03 Validez del instrumento

JUICIO DE EXPERTOS

INSTRUCCIONES: Marque con un Check (✓) si considera que la pregunta es correcta o marque con un aspa (X) si considera que la pregunta es incorrecta.

EXPERTOS	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
CD. Mg. Silvia Pretel Mostacero	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CD. Mg. Maria Lorena C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CD. Mg. Imer Cordove Salinas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C.D.B. Cynthia Velazquez Venery	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CD. José Pineda Calderon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CD. Luis Humberto Flores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C.D. Tera Alicia Moya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CD. Mg. Brígida V. C.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C.D. Juan Francisco Namboré	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Dr. María...  
 Amer Córdoba Salinas  
 CIRUJANO DENTISTA  
 COP 3728  
 2019 3150

## Anexo 04 Confiabilidad del instrumento

### Análisis de Confiabilidad

**Número de ítems del Instrumento:** El instrumento consta de 10 preguntas

**Muestra Piloto:** Se utilizó una muestra piloto de n=20

**Confiabilidad:** Para determinar la fiabilidad del instrumento se utilizó el Coeficiente Alfa de Cronbach, cuya fórmula es la siguiente.

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S^2} \right]$$

### Estadísticas totales por ítem

VAR00001	5.60	5.832	0.555	0.742
VAR00002	5.45	6.787	0.193	0.787
VAR00003	5.95	6.366	0.387	0.765
VAR00004	5.55	5.734	0.622	0.733
VAR00005	5.45	5.945	0.595	0.739
VAR00006	5.75	5.671	0.617	0.733
VAR00007	5.50	6.158	0.451	0.757
VAR00008	5.60	6.253	0.369	0.768
VAR00009	5.45	6.366	0.387	0.765
VAR00010	5.50	6.579	0.262	0.780

### Estadísticas de Confiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de ítems
0.777	10

El valor de confiabilidad es:

$$\alpha = 0.777$$

Cuando el valor del alfa de Cronbach es mayor de 0.7 decimos que un instrumento es fiable, de lo anterior se deduce que el instrumento es confiable.

Fuente: Oliden M. Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, 2018 [Tesis]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2019 [Consultado 11 de mayo del 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/10447/CONOCIMIENTO\\_DENTAL\\_OLIDEN\\_ROJAS\\_MARIA\\_DEL\\_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/10447/CONOCIMIENTO_DENTAL_OLIDEN_ROJAS_MARIA_DEL_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Anexo 05 Formato de Consentimiento informado



La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula: Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021 y es dirigido por Romy Jesús Chávez de la Cruz, investigadora de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El objetivo de la investigación es: Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Cirujanos Dentistas del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2021.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que contiene 10 preguntas y le tomará 10 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de [chavezromy144@gmail.com](mailto:chavezromy144@gmail.com). Si desea, también podrá escribir al correo [rcotosa@uladech.edu.pe](mailto:rcotosa@uladech.edu.pe) para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_

Firma del investigador: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

**Autora:** Chávez De La Cruz, Romy Jesus

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: "Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2021". Y es dirigido por Romy Jesús Chávez De La Cruz, investigadora de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El objetivo de la investigación es: Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en Odontología en cirujanos dentistas del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2021. Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 15 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente. Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de [chavezromy144@gmail.com](mailto:chavezromy144@gmail.com). Si desea también podría escribir al correo [rcotosa@uladech.edu.pe](mailto:rcotosa@uladech.edu.pe). Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Ayrton Mitchel Vargas Alvarado  
Fecha: 27/05/2021  
Correo electrónico: ayrta-010@hotmail.com  
Numero de celular: 915350750  
Firma del participante: [Firma] Car. 34797  
Firma del investigador: \_\_\_\_\_

Anexo 06 Documento de aprobación para la recolección de la información



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Chimbote, 07 de Mayo del 2021

**CARTA N° 073-2021- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica**

Sr.

Cirujano Dentista Colegiado del Distrito de Nuevo Chimbote

**Presente.**

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Tesis, a través de un trabajo denominado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN ODONTOLOGÍA EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2021".

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la Sra. Chávez de la Cruz Romy Jesús; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

Dr. José Luis Rojas Martínez  
DIRECTOR

Av. Pardo N° 4045 - Chimbote - Perú  
Teléfono: (043) 350411 - (043) 209131  
E-mail: uladech.odontologia@hotmail.com  
Web Site: www.uladech.edu.pe

Anexo 07 Evidencias de ejecución

**DECLARACIÓN JURADA**

Yo, **CHÁVEZ DE LA CRUZ ROMY JESÚS**, identificado (a) con **DNI N°72485732**, con **domicilio real en Urb.Casuarinas II ETAPA, Mz-H2, Lt-14**, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia Santa, Departamento Áncash,

DECLARO BAJO JURAMENTO,

En mi consideración de BACHILLER con código de estudiante 0110171070 de la Escuela Profesional de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, semestre académico 2023-1:

1. Que los datos consignados en la tesis titulada **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2021”**.

Doy fe que esta declaración corresponde a la verdad

Martes 11 de Julio del 2023

Firma del estudiante/bachiller

DNI N°72485732



Huella Digital



