



**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 DE LOS DISTRITOS DE  
COISHCO, NEPEÑA Y SANTA, PROVINCIA DEL SANTA,  
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH – 2021**

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

**AUTOR**

**MARQUEZ CARDENAS, MIGUEL ANGEL  
ORCID: 0000-0002-2913-8199**

**ASESORA**

**ANGELES GARCIA, KAREN MILENA  
ORCID: 0000-0002-2441-6882**

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2023**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**ACTA N° 0094-113-2023 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **09:20** 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 DE LOS DISTRITOS DE COISHCO, NEPEÑA Y SANTA, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH - 2021**

**Presentada Por :**  
(0110151016) **MARQUEZ CARDENAS MIGUEL ANGEL**

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 DE LOS DISTRITOS DE COISHCO, NEPEÑA Y SANTA, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH - 2021 Del (de la) estudiante MARQUEZ CARDENAS MIGUEL ANGEL, asesorado por ANGELES GARCIA KAREN MILENA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 00% 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, 08 de Setiembre del 2023

---

Mg. Roxana Torres Guzmán  
Responsable de Integridad Científica

## **Dedicatoria**

A Dios, por darme esta oportunidad de vida, por esta felicidad que me llena al haber alcanzado una más de mis metas.

A mis queridos padres Miguel Márquez y María Cárdenas, por la maravillosa crianza que me han dado y siempre brindarme su apoyo incondicional durante el transcurso de mi formación espiritual, profesional y guiarme siempre como persona.

A mis queridos hermanos Rosslynn y George quienes me brindaron su apoyo, alegría y amor incondicional y me han motivado a alcanzar a seguir adelante.

## **Agradecimiento**

A Dios, por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas.

A mis queridos padres y hermanos, por sus sacrificios y consejos, que servirán para toda mi vida y por apoyarme en cada paso que he dado, en especial cuando estuve realizando mi tesis por siempre estar animándome.

A mis familiares, amigos y docentes quienes con sus experiencias, conocimientos y motivaciones me orientaron en la investigación. A Taylor Swift, el cuál sus canciones me han acompañado y animado durante mis largas noches de preparación para este informe.

## Índice General

Caratula.....	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.....	15
III. METODOLOGIA.....	16
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Población y muestra.....	17
3.3. Variables. Definición y operacionalización.....	18
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de información.....	19
3.5. Método de análisis de datos.....	20
3.6 Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS.....	23
4.1. Resultados.....	23
4.2. Discusión.....	27
V. CONCLUSIONES.....	30
VI. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
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

<b>Tabla 1:</b> Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021.....	23
<b>Tabla 2:</b> Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según el género.....	24
<b>Tabla 3:</b> Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según años de experiencia profesional.....	25
<b>Tabla 4:</b> Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según especialidad.....	26

## Lista de figuras

- Figura 1:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021.....23
- Figura 2:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según el género.....24
- Figura 3:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según años de experiencia profesional.....25
- Figura 4:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según especialidad.....26

## Resumen

La presente investigación tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 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 30 odontólogos; se utilizó una encuesta. Los **resultados** mostraron que el 50 % (11) presentó nivel bueno, 30 % (9) nivel regular y el 20 % (6) nivel malo. El género masculino mostró 33 % (10) de nivel bueno, 17 % (5) nivel regular y 20 % (6) nivel malo y el femenino presentaron 17 % (5) nivel bueno, 13 % (4) nivel regular y 0 % nivel malo. Los cirujanos dentistas que tienen 0-5 años de experiencia profesional evidenciaron un 13 % (4) de nivel bueno, 20 % (6) de nivel regular y 3 % (1) nivel malo, y los de 6-11 años presentaron 37 % (11) nivel bueno, 10 % (3) nivel regular y 17 % (5) nivel malo. Los cirujanos dentistas que contaban con especialidad presentaron 20 % (6) de nivel bueno, 20 % (6) nivel regular y 0 % nivel malo y los que no contaban especialidad presentaron 30 % (9) nivel bueno, 10 (3) % nivel regular y 20 % (6) nivel malo. Se **concluye** que los cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa demostraron un nivel bueno.

**Palabras claves:** Cirujanos dentistas, conocimiento, flúor.

## Abstracts

The **objective** of this research was to determine the level of knowledge about the use of fluoride in dental surgeons of the Districts of Coishco, Nepeña and Santa, Province of Santa, Department of Áncash - 2021. The study **methodology** was observational, prospective, cross-sectional, quantitative, descriptive with a descriptive level and non-experimental-observational design. The sample was 30 dentists; a survey was used. The **results** showed that 50% (11) presented a good level, 30% (9) a regular level and 20% (6) a bad level. The male gender showed 33% (10) good level, 17% (5) regular level and 20% (6) bad level and the female gender presented 17% (5) good level, 13% (4) regular level and 0% bad level. The dental surgeons who have 0-5 years of professional experience showed a 13% (4) good level, 20% (6) regular level and 3% (1) bad level, and those from 6-11 years old presented 37% (11) good level, 10% (3) regular level and 17% (5) bad level. The dental surgeons who had a specialty presented 20% (6) good level, 20% (6) regular level and 0% bad level and those who did not have a specialty presented 30% (9) good level, 10% (3) regular level and 20% (6) bad level. It is **concluded** that the dental surgeons of the Districts of Coishco, Nepeña and Santa demonstrated a good level.

**Keywords:** Dental surgeons, fluoride, knowledg.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente la caries dental es una enfermedad muy frecuente en la cavidad bucal, causante de enfermedades dentales infecciosas. Para proteger y prevenir de la caries dental hay diversas indicaciones, por ejemplo, la aplicación de flúor. El flúor es un elemento químico que en odontología se utiliza para el control y prevención de caries actuando sobre el esmalte con su acción mineralizante, fortaleciéndolo ante los ácidos de la placa bacteriana. Hay evidencias científicas que verifican y respaldan que en las poblaciones existe un alto riesgo de caries afectando el esmalte dental. Se ha demostrado que en algunas investigaciones se encontró un mayor beneficio con flúor sistémico, en un periodo mayor a dos años en niñas, niños y adolescentes en poblaciones donde las medidas preventivas de salud forman parte de planes y de políticas públicas sanitarias<sup>1</sup>.

Según los reportes actuales indican en nuestro país presenta una alta prevalencia de caries dental, siendo una de las causas de morbilidad en distintos periodos de la vida, siendo una preocupación de salud pública. El sistema del MINSA, nos revelan que en los niños de 2 a 5 años de edad, el 60 % tiene caries dental, en adolescentes y escolares la cifra es del 70 %, en adultos un 98 %. Se evalúa la administración de flúor por vía tópica o sistémica como intervención prioritaria como parte de programas preventivos de salud oral<sup>2</sup>.

El consumo de flúor en cantidades adecuadas, aumenta la densidad ósea y la mineralización dental, reduce la prevalencia y riesgo de la caries dental, apoyando a la mineralización del esmalte dentario en todas las etapas de la vida. En estos últimos años se pudo observar un incremento de la prevalencia de fluorosis dental en todo el mundo, con porcentajes que varían de 7.7 a 80.7% en áreas que cuenta con agua fluorada y entre 2.9 a 42% en áreas sin agua fluorada. El efecto preventivo del flúor sobre la caries dental se conoce desde el año 1909. La aplicación de flúor en la odontología, cumple un rol de suma importancia para prevenir la caries dental, por medio de pastas dentales, barnices, colutorios y geles<sup>3</sup>.

A nivel internacional, la fluorosis dental se ha visto aumentado en los últimos años, como en Alemania, donde el 67 % de la población consume sal fluorada; y otro caso es el de Suiza, con el 85 %. La fluorización de la sal se da en Cuba, Colombia, México, Perú, por lo que la mayoría de los países de Latinoamérica han llegado a la cobertura del 90 al 99 %<sup>4</sup>.

El informe de investigación se realizó en los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, tres Distritos de un total de nueve que forman parte de la provincia del Santa, que se encuentra ubicado en el departamento de Áncash en el Perú. Por ahora no existen investigaciones sobre nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa.

Por ello, esta investigación tuvo como problema general: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021?

De igual manera se plantearon problemas específicos como:

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según el género?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según años de experiencia profesional?
3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash– 2021, según especialidad?

La investigación que se realizó es conveniente, ya que beneficiará al sector salud odontológico, por lo que es importante saber si los odontólogos están actualizados sobre cómo manejar el flúor, ya sea en su aplicación o tratamiento que se haya dado por esta enfermedad. A causa de no haber estudios sobre el conocimiento de flúor en cirujanos dentistas en los distritos mencionados anteriormente, que puedan servir de guía para este estudio; surgió la necesidad de buscar e indagar sobre datos actualizados del nivel de conocimiento de flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, ya que permitió obtener datos actuales sobre la situación de la problemática.

Por tanto, el presente estudio posee justificación teórica, puesto que mostró porcentajes reales del nivel de conocimiento que presentaron los cirujanos dentistas, por el motivo que varios profesionales saldrán beneficiados y obtendrán la información, datos necesarios de esta problemática. De esta manera, presenta utilidad práctica, ya que permitirá plantear

estrategias y así apoyar a los cirujanos dentistas por medio de programas o conferencias con información actualizada.

Asimismo, presenta utilidad metodológica por el motivo que la información fue de gran importancia en el círculo o ámbito de salud pública puesto que el instrumento fue validado por juicio de expertos y empleado en anteriores investigaciones, por lo que el instrumento es confiable y servirá como antecedentes para futuras investigaciones.

Es importante poder ayudar a la implementación y al mejoramiento de guías, campañas y programas para obtener un apropiado diagnóstico, tratamiento y prevención sobre la aplicación de flúor tratando de conseguir el máximo rendimiento con un mínimo de resultados no deseados.

Referente a los objetivos se plantea como finalidad general: Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021.

Se plantearon como objetivos específicos:

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, provincia del Santa, departamento de Áncash – 2021, según el género.
2. Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, provincia del Santa, departamento de Áncash – 2021, según años de experiencia profesional.
3. Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, provincia del Santa, departamento de Áncash – 2021, según especialidad.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedente Internacionales

**Utreras M.<sup>5</sup> (2022)** en su tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad Central Del Ecuador, 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, la información se la obtuvo de los datos del proporcionados por el Colegio de Odontólogos de Pichincha, se manejó una encuesta electrónica validada tomada del artículo Nivel del conocimiento y prácticas en odontólogos generales de Cartagena de Indias. **Concluye** que los odontólogos generales de la ciudad de Quito poseen un nivel de conocimientos bajo, en lo que respecta a la fluorosis dental y su manejo.

**Shin Y, Lopez E, Bullock A, Chirachevin P, Oyoyo U, Burtch P, et al.<sup>6</sup> (2021)** en su estudio realizado en la Facultad de Odontología, Loma Linda University School, Estados Unidos **titulada** “Conocimiento y percepción de los estudiantes de odontología e higiene dental sobre el uso de flúor en odontología”, 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 recopilaron y analizaron datos descriptivos. **Concluye** que hubo correlación entre el conocimiento y la percepción del uso del flúor en

odontología, indicando la importancia de impartir una adecuada enseñanza didáctica sobre el conocimiento del flúor a los estudiantes de odontología e higiene dental.

**Silva M, Fernandes E, Monteiro A, Santos P.<sup>7</sup> (2020)** en su estudio realizado en la Universidad y Clínica Infantil UREM, Brasil **titulada** “Conocimiento de padres, docentes y odontólogos sobre el dentífrico fluorado en niños menores de 7 años”, tuvo como **objetivo** evaluar el nivel de conocimiento de padres, docentes y cirujanos dentistas del municipio de Caicó-RN sobre el uso del dentífrico fluorado en niños. La **metodología** del estudio es de carácter descriptivo, transversal con descripción cuantitativa con padres o tutores que acogieron niños en la clínica infantil de la UERN, profesores de la carrera de Odontología de la misma universidad y cirujanos dentistas de la red pública de Caicó- RN. Se utilizaron cuestionarios con preguntas relacionadas con el uso de dentífrico fluorado para niños menores de 7 años. Los datos se analizaron mediante estadísticas que incluyeron distribución de frecuencias y pruebas de asociación. **Concluye** que los padres y/o tutores no tienen conocimiento sobre la prescripción actual de pastas dentales fluoradas para sus hijos.

**Macas M.<sup>8</sup> (2019)** en su tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad Nacional de Loja, Ecuador **titulada** “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** 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** del estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo y se aplicó un cuestionario de 20 preguntas dicotómicas a una muestra no probabilística de 126 estudiantes seleccionados por conveniencia; se desarrolló una codificación de cada uno de los ítems del cuestionario y se calculó los puntos de corte para establecer una escala con rangos, siendo para el manejo de fluoruros: 16 a 20 (bajo), 21 a 25 (medio), mayor a 25 (alto); y para los protocolos de administración de flúor: 5 a 6 (bajo), 7 a 8 (medio) y mayor a 8 (alto). **Concluye** que la mayoría de estudiantes

que realizan las prácticas pre-profesionales en la carrera de Odontología tienen un nivel de conocimiento alto tanto en el manejo como en la administración de flúor.

### 2.1.2. Antecedente Nacionales

**Vásquez G, Ascencio J.<sup>9</sup> (2023)** en su tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo **titulada** “Conocimiento sobre fluorosis en cirujanos dentistas en Lambayeque, 2020”, tuvo como **objetivo** evaluar el conocimiento sobre fluorosis en Cirujanos Dentistas en Lambayeque, 2020. La **metodología** del estudio tiene un enfoque tipo cuantitativo, descriptivo, prospectivo, transversal y observacional. La población total fue de 210 cirujanos dentistas en donde se realizó a través de un programa Fistera y se aplicó el tamaño muestral, quedando una muestra ajustada a las pérdidas de 122. Asimismo, se realizó un muestreo aleatorio simple, aplicando el 10% para la prueba piloto quedando 12 participantes. Por tanto, el estudio fue aplicando una encuesta virtual a 110 (100%) cirujanos dentistas, de los cuales, solo respondieron 103 (93%). El análisis estadístico se realizó utilizando Kuder Richardson KR-20, donde se aplicaron las pruebas estadísticas Chi Cuadrado. **Concluye** que el conocimiento sobre fluorosis en cirujanos dentistas es regular, y que no existe significancia estadística.

**Abdhala A, Del Aguila A.<sup>10</sup> (2022)** en su tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, 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 de tipo de investigación fue correlacional, descriptivo trasversal. La muestra estuvo conformada por 120 cirujanos del Callao. **Concluye** que existe un nivel malo de conocimiento sobre fluorosis dental y un nivel regular en prácticas, asimismo, se halló relación entre nivel de conocimiento y prácticas ante la fluorosis dental en cirujanos dentistas, Callao 2022.

**Acosta T.<sup>11</sup> (2021)** en su tesis para optar el grado académico de bachiller en estomatología en la Universidad ULADECH-Católica, 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”, tuvo como **objetivo** determinar el 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.- sede Trujillo en el año 2020. La **metodología** de la investigación fue 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. El nivel de conocimiento fue evaluado con niveles de, bueno, regular y malo. **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.

**Mendo C.<sup>12</sup> (2020)** en su tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad ULADECH-Católica, Trujillo **titulada** “Nivel de conocimiento sobre el uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del distrito de la esperanza, 2018”, tuvo como **objetivo** determinar el conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas del distrito de La Esperanza, durante el año 2018. La **metodología** del presente estudio fue 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. **Concluye** que los cirujanos dentistas del distrito de La Esperanza presentaron un nivel de conocimiento bueno.

**Giron M.<sup>13</sup> (2020)** en su tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad Católica de Santa María, Arequipa **titulada** “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”, tuvo como **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** del presente estudio fue transversal y descriptivo y se usó la técnica del cuestionario, los instrumentos fueron aplicados a 86 alumnos de 4°-5° año. Los datos fueron procesados aplicando estadística analítica y descriptiva. **Concluye** que más de la cuarta parte tiene un buen nivel de conocimiento, más de la mitad presenta una técnica adecuada y que existe relación entre el conocimiento y la técnica de administración tópica del flúor en estudiantes de 4 y 5 año de la UCSM.

**Oliden M.<sup>14</sup> (2019)** en su tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad ULADECH-Católica, Trujillo **titulada** “Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, 2018”, tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre el uso de flúor. La **metodología** del presente estudio fue descriptivo, transversal, prospectivo y observacional, fue llevado 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 autoadministrado que constaba de 10 preguntas validado por un juicio de expertos. **Concluye** que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, sobre el uso del flúor fue bueno.

## 2.2. Bases teóricas

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. Definida como la creencia que se considera justificable y verdadera, y otros investigadores lo definen como la aplicación de la información<sup>15</sup>.

El conocimiento es el producto de la información, es decir, cuando esta se analiza, se

procesa y se coloca en contexto, se convierte en conocimiento, es predictiva y puede emplearse para guiar la acción. Así mismo, es citada como una combinación fluida de experiencia enmarcada, valores, información contextual y percepción experta que brinda un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información.<sup>15</sup>

El Dr. Huertas W y Gómez J.<sup>16</sup> señala tres niveles de conocimientos, los cuales son:

- Bueno: Denominado como “óptimo” que hace referencia a una adecuada distribución cognitiva, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada.<sup>16</sup>
- Regular: Llamado también “medianamente logrado”, en donde se manifiesta conceptos básicos, propone modificaciones para un mejor logro de los objetivos, la conexión es esporádicamente con ideas básicas del tema. La persona reconoce parcialmente las ideas expresadas y con dificultad hace una relación de estos con la realidad.<sup>16</sup>
- Deficiente o malo: Es considerado “pésimo” porque hay ideas desorganizadas, los términos no son precisados ni adecuados, careciendo de fundamentación lógica.<sup>16</sup>

La caries dental es un desarrollo infeccioso, iniciándose cuando la primera pieza dental erupciona, el cual está encargado de reblandecer el esmalte dentario, pero si no se trata a tiempo ésta evoluciona formando una cavidad en la superficie del diente, según lo indica la OMS. Considerada como enfermedad acumulativa y progresiva, por lo que es difícil de tratar cuando ya está avanzada, en cambio, existe un tratamiento preventivo o primario que puede reducir de una manera eficaz este problema, esto es a través del consumo de agua fluorada, en un consultorio dental la aplicación de flúor y de aplicaciones selladores en las fosas y fisuras en molares. Las bacterias del biofilm dental produce ácidos, lo que ocasiona la destrucción del diente. Clínicamente, la caries dental se caracteriza por el cambio de color, perdiendo calcio de tejidos duros y translucidez de la pieza dentaria. El uso de flúor es uno de los métodos más efectivos de prevención de caries<sup>17</sup>.

En cuanto a su etiología, es multifactorial, ya que puede desarrollarse en presencia de huéspedes susceptibles, microorganismos, alimentos ricos en sustratos carbonados y factores climáticos. Los factores ambientales y de riesgo, teniendo en cuenta la ausencia de servicios de atención médica, también pueden desempeñar un papel<sup>18</sup>.

Se define los siguientes términos para un mejor entendimiento:

- Huésped: Cuando este es indefenso debido a diferentes trastornos endocrinos, factores heredados y salivales, edad y maloclusión dentaria<sup>19</sup>.
- Microflora: Se encuentran los microorganismos protectores, también otros que potencialmente son patógenos; tiempo: existe un mayor periodo de exposición de ácidos producidos por bacterias en la pieza dentarias, ocasionando un alto riesgo de caries<sup>19</sup>.
- Bacterias: Los principales microorganismos en la caries dental son los Streptococcus Mutans (*S. mutans*), Lactobacillus y ciertos Actinomyces. Por lo general, la bacteria que está más asociada a la caries en su inicio es el *S. mutans*, fomentando su desarrollo por los Lactobacillus y que los Actinomyces se afilien con la caries desde la raíz del diente<sup>19</sup>.
- Higiene oral: La ausencia de higiene bucal, provoca la formación de placas bacterianas y da lugar a la aparición de manchas blancas debido a la desmineralización del esmalte dentario en un lapso de 3 a 4 semanas<sup>19</sup>.

Por otro lado, la caries es considerada como una de las enfermedades más comunes a nivel mundial por la OMS, afectando un 90% a los pacientes que tiene entre 5 a 17 años de edad, según las OPS (Organización Panamericana de Salud). A nivel nacional, la caries dental tiene una mayor prevalencia y va aumentando su gravedad según la edad de los que manifiestan esta enfermedad, por lo que necesitan tratamiento adecuado<sup>20</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>21</sup>.

Por otra parte, el flúor es un bioelemento que previene y controla la caries dental, por medio de su acción mineralizante en el esmalte dentario, provocando resistencia frente a los ácidos generados por las bacterias localizadas en la placa dental. Asimismo, se ha indicado que el flúor administrado de forma sistémica, demostró mejores beneficios, si es que está administrado en el periodo de dos años a más en pacientes jóvenes, tanto niños como adolescentes. La aplicación de flúor en la odontología, cumple un rol muy importante para la prevención de la caries dentaria, mediante pastas dentales, geles, colutorios y barnices<sup>22</sup>.

Por eso es importante conocer el mecanismo de acción de flúor:

- Modifica la hidroxiapatita a fluorapatita, siendo más resistente a las pérdidas de calcio. La reacción en ambas provoca la transformación sobre la base de la concentración de flúor encima del esmalte dental<sup>23</sup>.
- Impide la catálisis y también la desmineralización de la remineralización del esmalte<sup>23</sup>.
- Impide la reacción de la glucólisis del *Streptococcus mutans*, provocando la reducción de fabricación de ácidos<sup>23</sup>.
- Disminuye la elaboración de los polisacáridos hallados en la matriz extracelular en una placa dentaria<sup>23</sup>.

En caso de la administración del flúor tenemos dos tipos:

- Efecto sistémico:
  - o Pre – eruptivo: Después de la absorción, el fluoruro se inserta en la estructura del diente en erupción, lo que mejora el efecto desmineralizante del ácido<sup>24</sup>.
  - o Post – eruptivo: El fluoruro administrado sistémicamente continuará promoviendo la estructura dental después de la erupción dental<sup>24</sup>.

A nivel nacional, se ha demostrado que la fluorización del agua no es económicamente factible, la gran cantidad de agua que posee nuestro país obstaculiza su control, por el motivo la suministración de agua potable es responsable de empresas deficitarias favorecidas por el estado, por lo tanto, la mayor parte del agua no es bien aprovechada y es desperdiciada por la población, a pesar tener muchos beneficios<sup>25</sup>.

Para poder conocer la fluorización en sal en el Perú, en el año de 1982, se elaboró un proyecto de investigación por el Ministerio de la Salud, para el desarrollo tecnológico de

fluorización de la sal. En 1984, se establece el uso de forma obligatoria del flúor en sal, donde el gobierno emite el D.S.15-84-S.A.15. En 1991, es publicada la Norma Técnica para la sal de consumo a través del ITINTEC. En 1994, el primordial distribuidor de sal de consumo fue el QUIMPAC S.A. con una cantidad mayor del 60% del mercado, favoreciendo el manejo de la fluorización de la sal. Según la INDECOPI, cada paquete de sal que contiene flúor debe tener valores de 200 – 250 ppm/g de peso, sin que se eleve su costo<sup>26</sup>.

El Ministerio de Salud, indicó por medio de la Resolución Ministerial N°961-2006, para la fortificación de la sal para el consumo humano, debe estar fortalecida con yodo y fluoruro de potasio, en valores de 200 a 250 ppm, por el Decreto Supremo N°01584-S.A. Asimismo, en localidades donde el agua tiene una cantidad de 0,7 ml/l de flúor o mayor que esta, ya no sería necesario el consumo de la sal fluorada<sup>27</sup>.

También el flúor reduce el índice de desmineralización en la superficie dental y genera la mineralización en la superficie del esmalte dentario, el cual es de mayor importancia, siendo la exposición al flúor, siendo este método el más efectivo en cuanto a prevención. Según indicado en algunos estudios, la concentración de fluoruros en conducto de las glándulas salivales es mínima en aquellos lugares donde el agua fluorada es consumida<sup>28</sup>.

#### - Efecto Tópico

Este tipo de uso lo debe realizar un profesional de la salud oral, con relación a riesgo cariogénico, mayormente presentes en niños. Los autores informan que con la finalidad de prevenir intoxicaciones, se aconseja no ocupar mas del 40 % de la cubeta, por lo que se sugiere que el paciente debe estar sentado teniendo la cabeza inclinada hacia adelante, y se debe estar aspirando el exceso del gel en todo momento del proceso. Algunos investigadores brindan indicaciones sobre su frecuencia de uso, en niños de 6 años de edad que tengan un riesgo moderado de caries dental, se debe administrar aplicaciones tópicas de fluoruro cada 6 meses, pero si el paciente tiene un alto riesgo de caries dental, la aplicación se debería realizar cada 3 a meses<sup>29</sup>.

Hoy en día los colutorios contienen flúor y solo debe ser usado por paciente con un alto riesgo de caries dental. Para los pacientes que son menores de 6 años, no debe ser administrado, si es que no está indicado por el profesional de la salud, por el riesgo de fluorosis que se produce en el esmalte dental<sup>29</sup>.

En donde también encontramos los geles son aplicados por el uso de cubetas que puede ser desechables o no. En su modo de empleo tenemos:

- Fluoruro de sodio (2%) a una acumulación de 9040 ppm de flúor, o geles de fluorfosfato acidulado (1.23%) teniendo un contenido de 12 000 ppm de flúor y no se debe llenar la cubeta más del 40% para prevenir una intoxicación<sup>30</sup>.
- Geles de fluorfosfato acidulado (1.23%) teniendo un contenido de 12 000 ppm de flúor, la aplicación se realiza cada 7 días durante 4 minutos en dientes limpios y aislados y no se debe llenar la cubeta más del 40% para prevenir una intoxicación<sup>30</sup>.
- Geles tixotrópicos (1.23%), su aplicación es de 1 a 2 minutos y apto para celíacos<sup>30</sup>.
- 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>30</sup>.
- Geles neutros (2%): Su pH neutro está indicado en procedimientos de blanqueamiento, cavidades profundas, tallado, abrasión generalizada por cepillado y post-ortodoncia<sup>30</sup>.
- Los geles tixotrópicos, llegan hasta los espacios interproximales y al fondo de fisuras con mayor facilidad ya que se fluidifica bajo presión, una vez que llega, se vuelve viscoso adhiriéndose al esmalte dentario y por lo cual, la penetración a nivel del esmalte es más efectiva. Su aplicación es de 1 a 2 minutos y su efecto anti caries es igual al fluorofosfato acidulado<sup>30</sup>.

El barniz fluorado, es de material viscoso y se aplica encima del esmalte dentario por medio de un pincel. En su modo de empleo tenemos:

- El Durapat, contiene un 5% de FNa, teniendo una concentración de ion flúor al 2.26%, por lo que se endurece por la presencia de saliva y es usado en casos de niños que presentan un alto riesgo de caries dental<sup>30</sup>.
- Clinpro® White Varnish, fluoruro de sodio al 5%, teniendo una concentración de 22 600 ppm de flúor, tiene una formulación de Flúor y Tri-Calcio Fosfato. Libera flúor, calcio y fosfato, ayudando en el proceso de la formación del flúor hidroxiapatita. Libera iones de flúor hasta por 24 horas. No se necesita secar la superficie dental para su aplicación. Tiene sabor agradable<sup>30</sup>.

El flúor en pastas dentales y en colutorios es otra forma de efectos tópicos que se ha sido durante mucho tiempo las primeras formas de tratamiento principal, en donde el paciente podía aplicarse asimismo sin la ayuda o supervisión de un profesional. El costo de efectividad de colutorios fluorados ha sido discontinuo en varios países desarrollados por los programas preventivos, sin embargo, el alto riesgo de caries dental ha provocado que este producto sea reemplazado por otros productos como lo son los geles, las pastas dentales fluoradas y barnices, siendo las pastas dentales el producto con flúor más consumido a nivel mundial

El uso de flúor tiene un efecto beneficioso en la prevención de la caries, sin embargo, el uso excesivo de este compuesto durante la dentición puede causar fluorosis dental, y según los expertos, la incidencia del flúor aumenta cada año casos de fluorosis. A pesar de sus probados beneficios, no debemos olvidar que es un compuesto tóxico que puede causar daños adicionales cuando se usa en grandes dosis. La fluorosis dental, es una alteración en el desarrollo de las piezas dentarias, y es caracterizado por generar alteraciones sobre las estructuras del esmalte dental por intoxicación del exceso de flúor y está directamente relacionada con la interacción, las concentraciones de flúor en el plasma y el tiempo, edad del niño y duración de la exposición, asimismo, puede variar desde líneas blancas finas hasta un esmalte opaco y de aspecto calcáreo, que puede fracturarse después de la erupción o pigmentarse. Una vez que la fluorosis se produce durante la amelogénesis, la edad de riesgo para la dentición permanente es de 11 meses a 7 años de edad. La cantidad de ingesta diaria de flúor, que normalmente se acepta como ideal para la prevención de la caries y para la de fluorosis, es de 0,05 a 0,07 mg de F / Kg masa corporal<sup>31</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>32</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. METODOLOGIA

#### 3.1. Nivel, Tipo y Diseño de Investigación

Nivel:

##### **Descriptivo.**

Según Hernández R, Fernández C, Baptista M.<sup>33</sup> refieren que este nivel 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 acuerdo al enfoque: **Cuantitativo**

Según Gómez M.<sup>34</sup> nos dice que las investigaciones cuantitativas cuyo método es el deductivo, si no son exploratorias, si formulan hipótesis, siempre y cuando se definan desde el inicio de su alcance, será correlacional o explicativo.

De acuerdo a la intervención del investigador: **Observacional**

Veiga J, Fuente E, Zimmermann M.<sup>35</sup> pretenden describir un fenómeno dentro de una población de estudio y conocer su distribución en la misma.

De acuerdo a la planificación de toma de datos: **Prospectivo.**

Según Llopis R.<sup>36</sup> considera identificar comportamientos, actitudes u otro tipo de aspectos que, a corto o medio plazo, se presentaran con una determinada frecuencia.

De acuerdo al número de ocasiones: **Transversal.**

Según Tinta D.<sup>37</sup> es un estudio transversal, donde en un momento y lugar determinado, pudiendo evaluar subgrupos de estudio donde se puede recoger información sin necesidad de repetir las observaciones.

De acuerdo al número de variables de estudio: **Descriptivo.**

Según Supo J.<sup>38</sup> refiere que el análisis estadístico, es univariado porque solo describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra.

Diseño

La investigación es de **diseño no experimental - observacional**

Según Hernández R, Fernández C, Baptista M.<sup>33</sup> refieren que se realiza 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 30 cirujanos dentistas de los distritos de Coishco, Nepeña y Santa.

#### **Muestra**

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 30 cirujanos dentistas de los distritos de Coishco, Nepeña y Santa, siendo una muestra 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	ESCALA DE MEDICIÓN		INDICADOR	CATEGORIAS O VALORACIÓN
		TIPO	ESCALA		
Nivel de conocimiento	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 dentista <sup>15</sup> .	Cualitativa	Ordinal	Ficha de recolección de datos-Cuestionario	(1) = Bueno: $\geq 8$ (2) Regular: 6-7 (3) = Malo: $\leq 5$
COVARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO	ESCALA	INDICADOR	CATEGORIAS O VALOR
Género	Género del cirujano dentista participante del trabajo de investigación <sup>9</sup> .	Cualitativa	Nominal	Verificado en el DNI	(1) = Masculino (2) = Femenino
Años de experiencia profesional	Tiempo en años que un profesional lleva paciente su carrera profesional <sup>9</sup> .	Cuantitativa	De razón	Certificado del colegio odontológico	(1) = 0-5 años (2) = 6-11 años
Especialidad	Odontólogos que hayan estudiado cursos de segunda especialización y diplomados <sup>9</sup> .	Cualitativa	Nominal	Diploma	(1) = Con especialidad (2) = Sin especialidad

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

#### **Técnica**

Encuesta

#### **Instrumento:**

Se utilizó la técnica del cuestionario que constó un total de 10 preguntas cerradas, cada pregunta presentó 4 opciones, de las cuales solo 1 fue la respuesta correcta, todas las preguntas fueron relacionadas con el manejo de prescripción de flúor en los cirujanos dentistas. El cuestionario utilizado, el cual ha sido validado, pertenece a Oviden M.<sup>14</sup> ejecutado en su tesis Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, 2018, fue sometido a una prueba de confiabilidad utilizando alfa Cronbach y baremación del cuestionario. Para la evaluación del nivel de conocimiento sobre flúor se midió de la siguiente manera:

Bueno  $\geq 8$

Regular 6-7

Malo  $\leq 5$

#### **Recolección de información**

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

El estudio se realizó con 30 cirujanos dentistas, se acudió presencialmente a realizar el estudio con las medidas de bioseguridad adecuadas y se les ubicó a los profesionales en sus centros de trabajo, y se procedió con el desarrollo uno por uno. 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 presente trabajo de investigación. A cada participante se le dio un tiempo máximo de 20 minutos para el llenado del cuestionario, y constó de 10 preguntas de nivel de conocimiento, la cual presentó 4 alternativas y una respuesta correcta por pregunta. El desarrollo de la ejecución duró 7 días en un lapso de 2 semanas.

En el primer y segunda día se ejecutó en el Distrito de Nepeña, donde tuve que preguntar en la posta de Salud y a los ciudadanos sobre locales y direcciones de consultorios dentales, ya que el colegio odontológico no brindan esa información, en el tercer y cuarta día se ejecutó en el Distrito de Coishco, de igual manera tuve que ir preguntando en la comisaria, municipalidad sobre consultorios dentales, también fui a las postas y centros de salud, en el quinto y sexto día se ejecutó en el Distrito de Santa, de la misma manera fui a los lugares céntricos, en el séptimo día volví a los Distritos de Coishco y Santa para encuestar aquellos cirujanos dentistas que no se encontraron presentes o se encontraban ocupados en los primeros días de visita, no fui a Nepeña porque la población es muy reducida como también la cantidad de consultorios dentales.

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

La información obtenida fue registrada en la ficha de recolección de datos que se elaboró; los datos fueron digitalizados en una base de datos en el programa ofimático MS Excel 2013; se determinó la distribución de cirujanos dentistas por género, años de experiencia profesional y especialidad.

El análisis 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>.
- 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>.
- 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>.
- 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 asegurarse 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>.

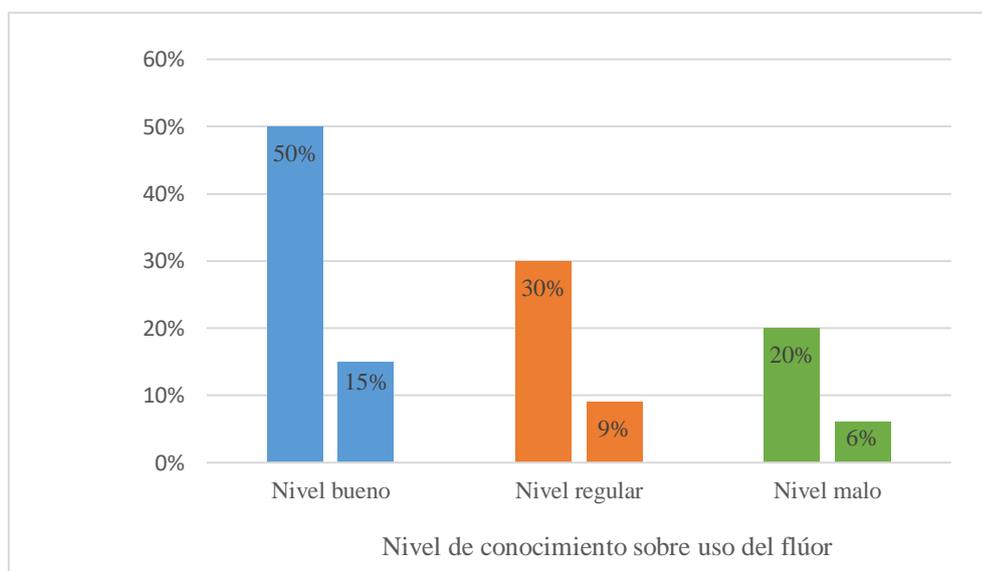
## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados

**Tabla 1:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021.

Nivel de conocimiento sobre uso del flúor	f	%
Nivel bueno	15	50
Nivel regular	9	30
Nivel malo	6	20
Total	30	100

**Fuente:** Instrumento de recolección de información



**Fuente:** Datos de la Tabla 1

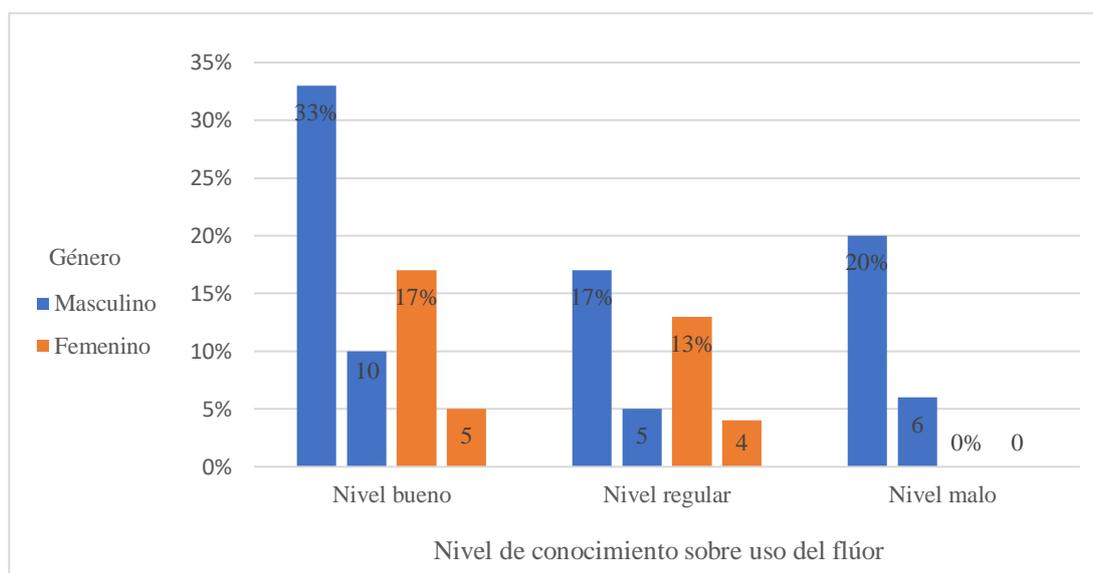
**Figura 1:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021.

**Interpretación:** En la tabla 1 se observa que el 50 % (15) de los cirujanos dentistas presentaron nivel de conocimiento bueno, el 30 % (9) conocimiento regular y el 20 % (6) nivel de conocimiento malo.

**Tabla 2:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según el género.

Nivel de conocimiento sobre uso del flúor	Género				Total	
	Masculino		Femenino		f	%
	f	%	f	%		
Nivel bueno	10	33	5	17	15	50
Nivel regular	5	17	4	13	9	30
Nivel malo	6	20	0	0	6	20
Total	21	70	9	30	30	100

**Fuente:** Instrumento de recolección de información



**Fuente:** Datos de la Tabla 2

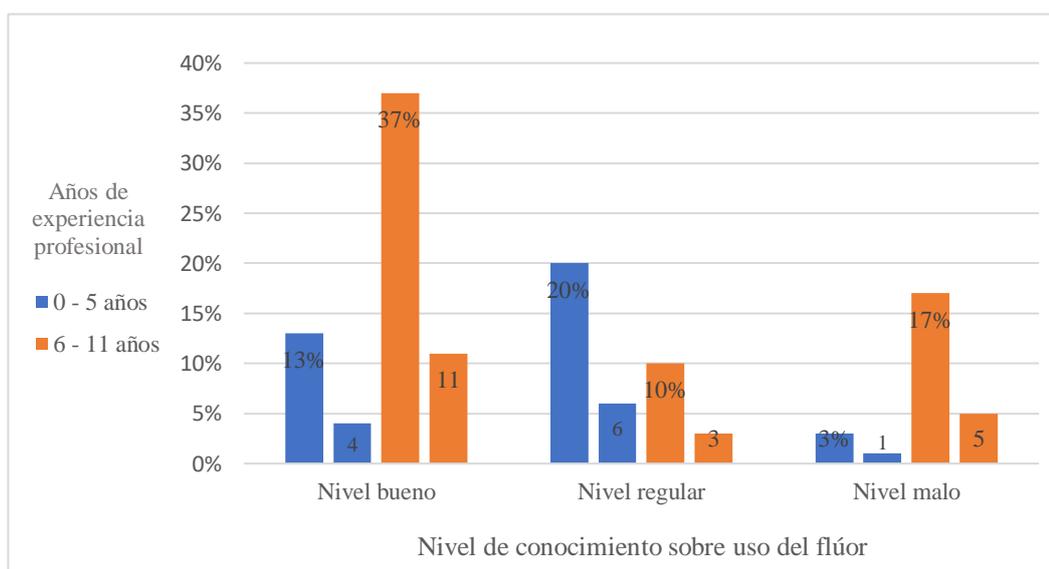
**Figura 2:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según el género.

**Interpretación:** En la tabla 2 se observa que los géneros masculino y femenino predetermino el nivel bueno con 33 % (10) y 17 % (5) respectivamente.

**Tabla 3:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 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	4	13	11	37	15	50
Nivel regular	6	20	3	10	9	30
Nivel malo	1	3	5	17	6	20
Total	11	36	19	64	30	100

**Fuente:** Instrumento de recolección de información



**Fuente:** Datos de la Tabla 3

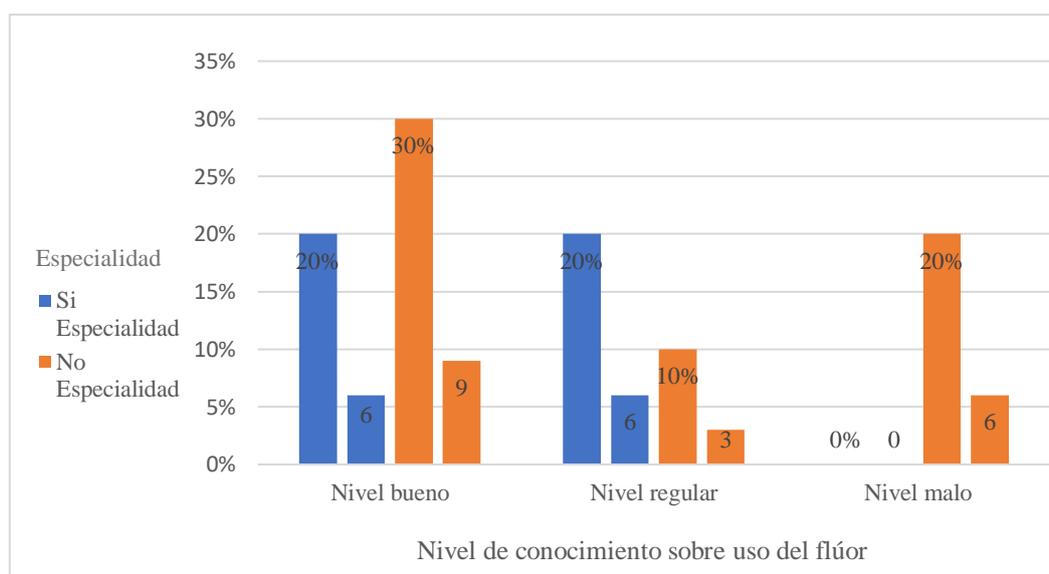
**Figura 3:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según años de experiencia profesional.

**Interpretación:** En la tabla 3 se observa que el 20 % (6) de 0 - 5 años de experiencia presentaron conocimiento regular y los de 6 - 11 años de experiencia presentaron 37 % (11) de conocimiento bueno.

**Tabla 4:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según especialidad.

Nivel de conocimiento sobre uso del flúor	Especialidad				Total	
	Si Especialidad		No Especialidad			
	f	%	f	%	f	%
Nivel bueno	6	20	9	30	15	50
Nivel regular	6	20	3	10	9	30
Nivel malo	0	0	6	20	6	20
Total	12	40	18	60	30	100

**Fuente:** Instrumento de recolección de información



**Fuente:** Datos de la Tabla 4

**Figura 4:** Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según especialidad.

**Interpretación:** En la tabla 4 se observa que los cirujanos dentistas que contaban con especialidad presentaron 20 % (6) de nivel tanto bueno como regular y los cirujanos dentistas que no contaban con especialidad presentaron 30 % (9) de nivel bueno.

## 4.2. Discusión

En la presente investigación se ha realizado una encuesta a los cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, respecto al nivel de conocimiento sobre uso del flúor; la muestra estuvo constituida por 30 odontólogos y se utilizó un cuestionario a base de 10 preguntas.

En el objetivo general se evidenció que el 50 % (15) de los cirujanos dentistas obtuvieron un nivel bueno con respecto al nivel de conocimiento sobre uso del flúor; este resultado se asemeja al estudio de **Shin Y, Lopez E, Bullock A, Chirachevin P, Oyoyo U, Burtch P, et al.**<sup>6</sup> (2021) quienes concluyen que la percepción del uso de fluoruro en odontología fue positiva en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Loma Linda. De igual manera, el estudio ejecutado por **Mendo C.**<sup>12</sup> (2020) quien buscó determinar el nivel de conocimiento sobre el uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del distrito de la esperanza, obteniendo como resultado un nivel bueno con el 50 %. Asimismo, concuerda con la investigación de **Oliden M.**<sup>14</sup> (2019) en su investigación obtuvo un nivel de conocimiento bueno con el 40 %. Otra investigación realizada por **Macas M.**<sup>8</sup> (2019) el cual obtuvo que el 81 % de los estudiantes se encuentran en un nivel alto de conocimiento sobre manejo de flúor, sin embargo, el estudio no concuerda con lo que realizó **Utreras M.**<sup>5</sup> (2022) quien busco determinar el conocimiento de fluorosis dental en odontólogos generales en la ciudad de Quito, donde evidencio un nivel 98.1 % de conocimiento deficiente, esto es por la falta de atención que se le ha dado a esta temática por parte de ente regulador de la salud pública, lo que repercute directamente en la falta de conocimiento evidenciado. Como se puede apreciar en los estudios antes mencionados y los datos analizados, se concluye que un gran porcentaje de los participantes se encuentran capacitados al informarse más acerca de este importante tema, porque siguen estudiando e indagando, ya que el flúor es uno de los productos más utilizados con el fin de prevenir la caries dental<sup>9</sup>.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre uso del flúor según el género, se evidenciaron que los cirujanos dentistas del género femenino presentaron el 17 % (5) de conocimiento bueno y en el género masculino el 33 % (10) presentaron conocimiento bueno, de esta manera estos resultados se asemejan con el estudio realizado por **Girón M.**<sup>13</sup> (2020) en su trabajo indicó que el 24.4 % del sexo masculino y 22.1 % del sexo femenino obtuvieron

conocimiento bueno. Así mismo, concuerda con **Mendo C.<sup>12</sup> (2020)** en su trabajo los resultados evidenciaron que el nivel de conocimiento fue bueno, el sexo femenino con un 43 % y el sexo masculino con un 56 %. Estos resultados no concuerdan con lo ejecutado por **Vásquez G, Ascencio J.<sup>9</sup> (2023)** quienes determinaron que el género femenino obtuvo un conocimiento regular con 53 % y el masculino obtuvieron un conocimiento malo con el 55 %, esto podría deberse a que en un estudio de investigación puede predominar ambos sexos, ya que su preparación sobre los cursos preventivos en salud bucal es diferente. Como lo evidencian las investigaciones, el nivel de conocimiento según género fue mayor al de otros, esta diferencia podría deberse a que la mayoría de los hombres, se encuentran actualizados con la información sobre el flúor, además de haber mayor presencia de odontólogos, varones el cual la gente acude con mayor confianza<sup>7</sup>.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas, según años de experiencia profesional, se observó que el 20 % (6) de cirujanos dentistas que tienen de 0 -5 años de experiencia presentaron un conocimiento regular, por otro lado, los cirujanos entre 6 - 11 años de experiencia presentaron un 37 % (11) de conocimiento bueno, estos resultados son similares con la investigación de **Oliden M.<sup>14</sup> (2019)**, donde los profesionales de 0 a 5 años de experiencia presentaron un conocimiento regular de 50 % y los profesionales de 6 a 11 años de experiencia obtuvieron el 48 % de conocimiento bueno. Estos datos no concuerdan con lo ejecutado por **Vásquez G, Ascencio J.<sup>9</sup> (2023)** donde predominó que los cirujanos de 6 a 11 años de experiencia obtuvieron un conocimiento regular con un 69.2 %. Tal como evidencian los resultados en su mayoría, el nivel de conocimiento es de nivel bueno en los cirujanos dentistas que cuentan con más años de experiencia profesional. Estos resultados analizados se deben al interés de los profesionales que tienen más años trabajando y ejerciendo su profesión de salud, debido a que tienen mayor práctica y experiencia laboral<sup>11</sup>.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas, según especialidad, predominó los que no tienen especialidad presentando un 30 % (9) de conocimiento bueno, por lo que coincide con el estudio de **Mendo C.<sup>12</sup> (2020)** en su trabajo los que no tienen especialidad, presentaron un 50 % de conocimiento bueno. Asimismo, concuerdan con los resultados de **Oliden M.<sup>14</sup> (2019)** demostró que el 42 % de cirujanos dentistas sin especialidad respectivamente presentaron conocimiento bueno. Con estos

datos analizados de las presentes investigaciones, los cirujanos dentistas sin especialidad son los que obtuvieron buen conocimiento, por el motivo que se están actualizando según los artículos y revistas científicas publicadas y también porque las consultas les llegan pacientes con diferentes tratamientos dentales y de diferentes edades, lo cual hace que estén siempre informados<sup>13</sup>.

## V. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa; fue de un nivel bueno, esto se debe a que un gran porcentaje de los cirujanos dentistas se encuentran capacitados sobre el uso de flúor debido a que indagan y están investigando sobre el tema, debido a que es una medida preventiva para evitar la caries.
2. El nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa; fue de un nivel bueno en el género masculino, debido a que gran parte de la muestra fueron varones y se encuentran actualizados con la información sobre flúor en odontología.
3. El nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa; fue de un nivel bueno en los cirujanos dentistas que tienen de 6 - 11 años de experiencia profesional, esto se debe al interés de los profesionales que tienen más años trabajando y ejerciendo su profesión de salud, debido a que tienen mayor practica y experiencia laboral.
4. El nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa; fue de un nivel bueno en cirujanos que no tienen especialidad, por el motivo que se están actualizando según los artículos y revistas científicas publicadas en estos últimos años.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda a los cirujanos dentistas seguir investigando y actualizándose sobre el uso del flúor en odontología, para que puedan ofrecer tratamientos efectivos y ayudar a sus pacientes a prevenir enfermedades bucales y mejorar su salud dental.
2. Se recomienda a los futuros investigadores interesados por el tema, realizar estudios en muestras más representativas y estudios similares en la misma región y distritos del Perú, para ver si los resultados obtenidos en el presente estudio se dan de manera similar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chaudhry M, Prabhakar I, Gupta B, Anand R, Sehrawat P, Thakar S. Prevalence of Dental Fluorosis Among Adolescents in Schools of Greater Noida, Uttar Prades. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry* [Internet]. 2017; 15(1): 36-41. [Consultado 24 mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.jiaphd.org/temp/JIndianAssocPublicHealthDent15136-1200229\\_032002.pdf](https://www.jiaphd.org/temp/JIndianAssocPublicHealthDent15136-1200229_032002.pdf)
2. Lazo G. Problemática actual en salud bucal en el Perú. *Rev.* [Internet]. 2017; 3(2): 55-58. [Consultado 24 mayo de 2023]. Disponible en: [http://www.scientiarvm.org/cache/archivos/PDF\\_863204751.pdf](http://www.scientiarvm.org/cache/archivos/PDF_863204751.pdf)
3. Lamas S. Programas preventivos y promocionales de la salud bucal y disminución de caries en IMPROMI-Chorrillos. [Tesis]. 2017. Universidad Cesar Vallejo. [Consultado 24 mayo de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20813/Lamas\\_BS.PDF?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20813/Lamas_BS.PDF?sequence=4&isAllowed=y)
4. Hernández A; Zurstein Z. Promoción de la salud oral y perspectivas para el 2020 de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. *Rev. Perú. med. exp. salud pública.* [Internet]. 2019; 36(4): 551-552. [Consultado 24 mayo de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342019000400001&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000400001&lng=es)
5. Utreras A. Conocimiento de fluorosis dental en odontólogos generales en la ciudad de Quito, diciembre 2021. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2022. [Consultado 24 mayo de 2023]. Disponible en: <http://200.12.169.19/bitstream/25000/27165/1/UCE-FOD-UTRERAS%20MARIA.pdf>
6. Shin Y, Lopez E, Bullock A, Chirachevin 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. *The Journal of Contemporary Dental Practice* [Internet]. 2021. [Consultado 24 mayo de 2023]. 2(1):5. Disponible en: <https://www.thejcdp.com/abstractArticleContentBrowse/JCDP/23427/JPJ/fullText>
7. Silva M, Fernandes E, Monteiro A, Santos P. Conocimiento de padres, docentes y odontólogos sobre el dentífrico fluorado en niños menores de 7 años. *RSD* [Internet]. 25

- de junio de 2020 [Consultado 24 de mayo de 2023]. 9(8):2. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5351>
8. 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 de cirujano dentista]. 2019: Universidad Nacional de Loja [Consultado 23 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21835/1/Tesis%20Ma.%20Fernanda%20Macas%20J..pdf>
  9. Vásquez G, Ascencio J. Conocimiento sobre fluorosis en cirujanos dentistas en Lambayeque, 2020. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. 2023: Universidad Privada Antenor Orrego. [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)
  10. Abdhala A, Del Aguila A. Nivel de conocimiento y prácticas ante la fluorosis dental en cirujanos dentistas, Callao 2022. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. 2022: Universidad Roosevelt. [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1366/TEISIS%20ABDHALA%20-%20DEL%20AGUILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  11. 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 de cirujano dentista]. 2021: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. [Consultado 24 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)
  12. 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 de cirujano dentista]. 2020: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/20233/CONOCIMIENTO\\_FLUORUROS\\_MENDO\\_HERNANDEZ\\_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/20233/CONOCIMIENTO_FLUORUROS_MENDO_HERNANDEZ_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

13. 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 de cirujano dentista]. 2020: Universidad Católica De Santa María. Arequipa. [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/326750723.pdf>
14. Oliden M. Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, 2018. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. 2019: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10442/CONOCIMIENTO\\_DENTAL\\_OLIDEN\\_ROJAS\\_MARIA\\_DEL\\_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10442/CONOCIMIENTO_DENTAL_OLIDEN_ROJAS_MARIA_DEL_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Uyoyo E. Concepto de gestión del conocimiento. Reino Unido (UK): University of Bradford. [Internet]. 2014. [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/264129318\\_Knowledge\\_Management\\_Concept](https://www.researchgate.net/publication/264129318_Knowledge_Management_Concept)
16. Huertas W, Gomez J. Teología educativa. Tercera edición. [Libro]. Lima Perú. 2002 [citado el 23 de Mayo 2023].
17. Sandoval F. Principios básicos de odontología para el pediatra. 2da parte. Cariología. Rev. Soc. Bol. Ped. 2016; 55(1): 73-78. [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752016000100010](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752016000100010)
18. Días C, Pérez N, Sanabria D, Ferreira M, Cueto N, Urquhart D, et al. Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en universitarios [Internet]. 2016; 29(1): 14-21. [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/3922>
19. Ojeda JC, Oviedo E, Salas L. Streptococcus mutans and dental caries. Rev. CES Odont. 2013 [Consultado 24 de mayo del 2023]; 26(1): 44-56. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v26n1/v26n1a05.pdf>
20. Espinoza M, León R. Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad particular peruana. Rev. Estomatol. Herediana. 2015

- [Consultado 24 de mayo del 2023]; 25(3): 187-193. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a03v25n3.pdf>
21. Selwitz R, Ismail A, Pitts N. Dental caries. Lancet. [Internet] 2007 [Consultado 24 de mayo del 2023]; 369(9555): 51-59. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17208642>
  22. 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)
  23. Rabelo M, Ramírez I, Gutierrez A, Berber J, Pereira J. Conhecimento dos médicos pediatras e odontopediatras de Bauru e Marília a respeito de flúor. Ciência & Saúde Coletiva. [Internet]. 2006 [Citado 2020 Junio 10]. Vol. 11(1):201-209. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v11n1/29465.pdf>
  24. Picasso M, Huilca N, Gallardo A, Ávalos J, Pita K. Conocimientos, actitudes y aceptación de la sal fluorada en una población peruana. KIRU. 2014 [Consultado 24 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)
  25. Mansilla Y. Presencia de lesiones cariosas en escolares que consumen y no consumen sal fluorada en dos poblados de Tarma. KIRU. 2008 [Consultado 24 de mayo del 2023]; 5(2): 89-99. Disponible en: <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2008/Kiru2008v5n2/Kiru2008v5n2art2.pdf>
  26. Chumpitaz R. Nivel de conocimiento y consumo de sal fluorada en localidades urbanas y periféricas de Chiclayo. Kiru. 2012 [Consultado 24 de mayo del 2023]; 9(2): 111- 118. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a03v25n3.pdf>
  27. Ministerio de Salud del Perú. Resolución Ministerial 961-2006. MINSA, 2006. [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/250848-961-2006-minsa>

28. Work Group. Recomendaciones sobre el uso de fluoruros para prevenir y controlar la caries dental en EE.UU. *Rev Panam Salud Publica*. 2002; 11(1): 59-66. [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2002.v11n1/59-66/es>
29. 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*. 2006 [Consultado 24 de mayo del 2023]; 9(1): 31-35. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/5339>
30. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. *Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. 1era ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2010 [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=oXr3kxs0fGcC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
31. Martínez C. Flúor y fluorosis dental. [Internet]. *Revista Odontológica Basadrina*. 2021. [Consultado 24 de mayo del 2023]; 5(1): 75–83. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1090>
32. Iserna I, Canela J. El uso de hipótesis en la investigación científica. [Internet]. *Unidad de Salud Pública y Bioestadística. Campus de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona*. 1998 [Consultado 24 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>
33. Hernández R, Fernández C, Baptista M. *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. [Internet] México 2014. [Consultado 24 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?fbclid=IwAR3kQYddl0XiFMB5oMccJO0O8eS3n9hzV\\_Oa3CihMxHs6fvhe-Z9KPSYAcQ](https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf?fbclid=IwAR3kQYddl0XiFMB5oMccJO0O8eS3n9hzV_Oa3CihMxHs6fvhe-Z9KPSYAcQ)
34. Gómez M. *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas, 2006. [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA74&dq=porque+un+t+rabajo+de+investigacion+es+cuantitativo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjD7arHtd3iAh>

UFq1kKHRfjAn8Q6AEIMDAC#v=onpage&q=porque%20un%20trabajo%20de%20investigacion%20es%20cuantitativo&f=false

35. Veiga J, Fuente E, Zimmermann M. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Med. segur. trab.* [Internet]. 2008; 54(210): 81-88. [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es).
36. Llopis R. Grupos de discusión Libros profesionales de empresa. Libros profesionales. [Internet]. 2004 [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=ZuKMii2TatcC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onpage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=ZuKMii2TatcC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onpage&q&f=false)
37. Tinta D. Tipos de investigación científica. [Internet]. *Rev. Act. Clin. Med.* [Internet]. 2014 [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682011000900011&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011000900011&lng=es).
38. Supo J. Tipos de investigación. [Internet]. 2014 [Citado el 21 de mayo del 2023]. [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://seminariosdeinvestigacion.com/>
39. Ramírez T. Cómo hacer un proyecto de investigación. [Internet] Venezuela. Editorial Panapo. 2010. [Consultado 24 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 24 de mayo del 2023].

## ANEXO

### Anexo 01 Matriz de consistencia

#### Título: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN CIRUJANOS DENTISTAS DE LOS DISTRITOS DE COISHCO, NEPEÑA Y SANTA, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH – 2021**

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según el género?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según años de experiencia profesional?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash - 2021, según especialidad?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>- Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>1. Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según el género.</p> <p>2. Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021, según años de experiencia profesional.</p> <p>3. Determinar el nivel de conocimiento sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash - 2021, según especialidad.</p>	<p>La presente investigación por ser descriptiva no plantea hipótesis</p>	<p>Nivel de conocimiento sobre uso de flúor.</p> <p>Covariables: -Género -Años de experiencia profesional -Especialidad</p>	<p>Tipo de Investigación: Cuantitativa, observacional, prospectivo, transversal.</p> <p>Nivel de Investigación: Correlacional</p> <p>Diseño de investigación: No experimental-observacional.</p> <p>Población: La población estuvo conformada por 30 cirujanos dentistas de los distritos de Coishco, Nepeña y Santa.</p> <p>Muestra: El tamaño de la muestra estuvo conformado por 30 cirujanos dentistas de los distritos de Coishco, Nepeña y Santa, siendo una muestra tipo censal, fue del mismo tamaño de la población.</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario, validado por juicio de expertos.</p>

## Anexo 02 Instrumento de recolección de información



### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN CIRUJANOS DENTISTAS DE LOS DISTRITOS DE COISHCO, NEPEÑA Y SANTA, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH – 2021



**Autor:** Márquez Cárdenas Miguel Ángel

**GÉNERO:** M  F

**AÑOS DE EXPERIENCIA PROF:**

**ESPECIALIDAD:**

#### Instrumento de Recolección de Datos: Cuestionario

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?
- Barnices fluorados
  - Flúor gel
  - Flúor espuma
  - Flúor en gotas
6. ¿Qué valor en ppm de flúor recomienda el MINSA para el uso de dentífricos en niños con dentición decidua?
- 250-500 ppm
  - <500ppm
  - 500-600 ppm
  - >1000ppm
7. ¿En qué casos, se ha demostrado la eficacia de los enjuagatorios fluorados?
- Prevención de caries dental en lesiones interproximales
  - Remineralización de lesiones cariosas incipientes
  - 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?
- 100-150 ppm
  - 150-200 ppm
  - 200-250 ppm**
  - 300-350 ppm
9. ¿Cuál es la dosis máxima de flúor que puede utilizarse por día?
- 3mg de fluoruro
  - 2mg de fluoruro**
  - 1mg de fluoruro
  - 4mg de fluoruro
10. ¿Cada cuánto tiempo se debe aplicar el gel fluorado en el paciente con riesgo elevado de caries dental?
- Cada 6 meses
  - Cada 4 meses
  - Cada 3 meses
  - Cada 1 año**

Fuente: Oviden M. Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, 2018. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Trujillo: ULADECH CATÓLICA; 2019.

## Instrumento de recolección de información



### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN CIRUJANOS DENTISTAS DE LOS DISTRITOS DE COISHICO, NEPEÑA Y SANTA, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH – 2021



Autor: Márquez Cárdenas Miguel Ángel

GÉNERO: M  F

AÑOS DE EXPERIENCIA PROF:

ESPECIALIDAD:

#### Instrumento de Recolección de Datos: Cuestionario

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% SnF2 (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% SnF2 (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% SnF2
  - 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 para optar el título de cirujano dentista]. Trujillo: ULADECH CATÓLICA; 2019.

**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.

**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. Marco Lopez G. C.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CD. Mg. Ines Cordova Salinas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C.D.B. Cynthia Velazquez Venery	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CD. José Pineda Caldeza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C.D. Lina Humayo Flores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C.D. Tere Alejandra Moraya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CD. Mg. Zúñiga V. C.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C.D. Juan Francisco Namboré	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: Oliden M. Nivel de conocimiento sobre uso del flúor en odontología en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, 2018. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. 2019: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote [Consultado 24 de mayo del 2023]. Disponible en: [http://repositorio.uladec.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10442/CONOCIMIENTO\\_DENTAL\\_O LIDEN\\_ROJAS\\_MARIA\\_DEL\\_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladec.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10442/CONOCIMIENTO_DENTAL_O LIDEN_ROJAS_MARIA_DEL_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## 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:

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

**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.

### baremación del cuestionario

La baremación de las categorías del cuestionario se hizo utilizando la fórmula de Estanone:

$\times \pm 0.75 S$ , donde  $X = 6.5$  y  $S = 0.67$

- (1) Bueno  $\geq 8$
- (2) Regular 6-7
- (3) Malo  $\leq 5$

## Anexo 05 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 conocimiento de sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021 y es dirigido por Miguel Ángel Márquez Cárdenas, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es:

Determinar el nivel conocimiento de sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021. Este estudio buscará obtener estadísticas reales de las diferentes localidades y acuerdo a los resultados obtenidos, se invitará a los cirujanos dentistas tener un mejor conocimiento del flúor en el uso odontológico.

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 miguel\_11\_2310@hotmail.com. Si desea, también podrá escribir al correo 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 (o encargado de recoger información): \_\_\_\_\_

## Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES  
CHIMBOTE

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 conocimiento de sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021 y es dirigido por Miguel Ángel Márquez Cárdenas, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es:

Determinar el nivel conocimiento de sobre uso del flúor en cirujanos dentistas de los Distritos de Coishco, Nepeña y Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash – 2021. Este estudio buscará obtener estadísticas reales de las diferentes localidades y acuerdo a los resultados obtenidos, se invitará a los cirujanos dentistas tener un mejor conocimiento del flúor en el uso odontológico.

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 [miguel112310@hotmail.com](mailto:miguel112310@hotmail.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: Ruiz Chavez Jeinar Richard

Fecha: 29-04-21

Correo electrónico: lapo-30@hotmail

Firma del participante:

Firma del investigador (o encargado de recoger información):

CIEI VERSION 001

Aprobado 24-07-2020

## 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° 067-2021- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica**

Sr.

Cirujano Dentista Colegiado del Distrito de Coishco, Nepeña y Santa

**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, el estudiante viene desarrollando la asignatura de Tesis, a través de un trabajo denominado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DEL FLÚOR EN CIRUJANOS DENTISTAS DE LOS DISTRITOS DE COISHCO, NEPEÑA Y SANTA, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH - 2021".

Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al Sr. **Márquez Cárdenas, Miguel Ángel**; 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 Barrios*

Av. Pardo N° 4045 - Chimbote - Perú  
Teléfono: (043) 350411 - (043) 219131  
E-mail: uladech\_odontologia@hotmail.com  
Web Site: www.uladech.edu.pe

## Anexo 07 Evidencias de ejecución

### DECLARACIÓN JURADA

Yo, **MÁRQUEZ CÁRDENAS MIGUEL ÁNGEL**, identificado (a) con **DNI N°74606896**, domicilio real en **Urb. Nicolas Garatea Mz-74, Lt-12**, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia Santa, Departamento Áncash,

DECLARO BAJO JURAMENTO,

En mi consideración de BACHILLER con código de estudiante 0110151016 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 DE LOS DISTRITOS DE COISHCO, NEPEÑA Y SANTA, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH - 2021.**

Doy fe que esta declaración corresponde a la verdad

Martes 11 de Julio del 2023



Firma del estudiante/bachiller

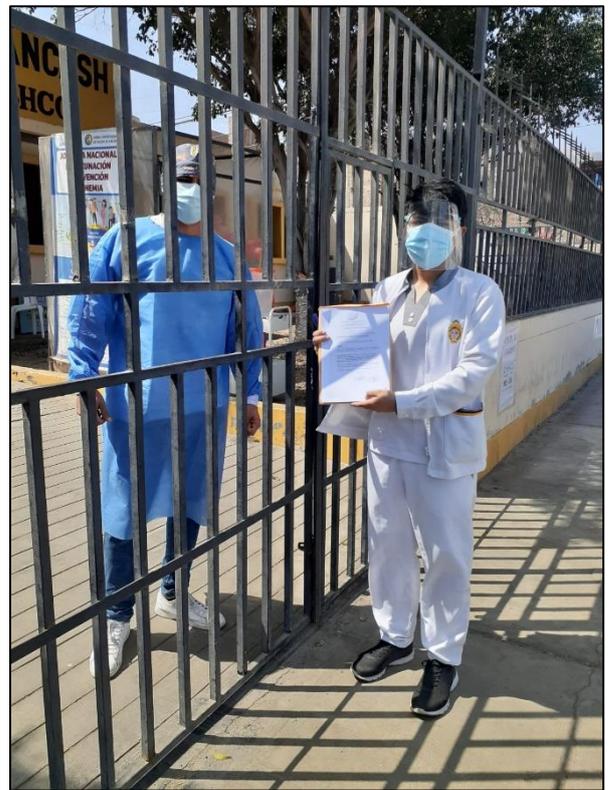
DNI N°74606896



Huella Digital

## Base de datos

SOCIODEMOGRAFICAS					CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE										Total de correctas	
n°	Nombre y Apellidos	Sexo	Años de experiencia	Especialidad	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	Sandra Capillo Carranza	1	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6
2	Elmer Juan Valdez Saavedra	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8
3	Pedro Diaz Lazo	2	2	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	
4	Marcial Fernández Ramos	2	1	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	
5	Homer Guillermo Zuñiga Aguilar	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
6	Jackeline Vico Reyna Castro	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4	
7	Walter Antonio Custodio Vertiz	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	
8	Winsky Arroyo Pérez	1	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	
9	Walter Fidencio Santos Flores	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	
10	Gerson Monzon Mendoza	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	
11	Maria Donayre Vera	1	1	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	7	
12	Carlos Guillermo Cadillo Zapata	2	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3	
13	Alex Yerling Zafrá Quisoz	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	
14	Mario Boudy Telenzo	2	2	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	
15	Jeiner Richard Ruiz Chavez	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	
16	Anthony Gil Rodríguez	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	
17	Roger Santos Mendoza	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	
18	Javier Custinett Miranda	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	
19	Luis Miguel Garay Hidalgo	2	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	
20	Fiorella Tapia Cancio	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	6	
21	Janeth Paola Lopez Avalos	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	
22	Marcela Castillo Vela	1	1	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	
23	Rudy Mostacero Huertas	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	
24	Meliza Pardo Chavez	1	2	2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	
25	Jorge Carranza Diaz	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	
26	Jose Vera Cruz	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	
27	Halten Montañez Lopez	2	2	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	5	
28	Lenin Quiandria Montoya	2	2	2	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	6	
29	Ángel Julio Campos	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	7	
30	Paul Franklin Gonzales Cruz	2	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	8	



# turnitin informe

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo