



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**PREFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES  
DENTALES PARA RESTAURACIONES EN EL SECTOR  
POSTERIOR EN CIRUJANOS DENTISTAS, DISTRITO DE  
HUAMACHUCO, PROVINCIA DE SÁNCHEZ CARRIÓN,  
DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, AÑO 2021.**

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

**AUTOR**

**CHAVEZ PESANTES, GABRIEL ALEJANDRO**

**ORCID: 0000-0003-3335-7295**

**ASESOR**

**ANGELES GARCIA, KAREN MILENA**

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

**TRUJILLO – PERÚ**

**2023**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**ACTA N° 0096-113-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **15:30** horas del día **25** de **Enero** del **2024** 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:

**REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE** Presidente  
**ROJAS BARRIOS JOSE LUIS** Miembro  
**TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL** Miembro  
**Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA** Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **PREFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DENTALES PARA RESTAURACIONES EN EL SECTOR POSTERIOR EN CIRUJANOS DENTISTAS, DISTRITO DE HUAMACHUCO, PROVINCIA DE SÁNCHEZ CARRIÓN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, AÑO 2021.**

**Presentada Por :**  
(1810101039) **CHAVEZ PESANTES GABRIEL ALEJANDRO**

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:

**REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE**  
Presidente

**ROJAS BARRIOS JOSE LUIS**  
Miembro

**TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL**  
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: PREFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DENTALES PARA RESTAURACIONES EN EL SECTOR POSTERIOR EN CIRUJANOS DENTISTAS, DISTRITO DE HUAMACHUCO, PROVINCIA DE SÁNCHEZ CARRIÓN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, AÑO 2021. Del (de la) estudiante CHAVEZ PESANTES GABRIEL ALEJANDRO, asesorado por ANGELES GARCIA KAREN MILENA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 16% 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, 01 de Julio del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman  
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

## **Dedicatoria**

*A mi Madre, por su amor, trabajo y sacrificio  
en todos estos años, por sus oraciones, consejos y palabras  
de aliento que hicieron de mí una mejor persona, gracias a ustedes  
he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido  
un orgullo y privilegio de ser tu hijo, eres la mejor.*

*A mis hermanos por su  
cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso,  
por estar conmigo en todo momento, gracias.*

**El autor.**

## **Agradecimiento**

*Agradecemos a Dios por bendecir mi vida,  
por guiarme a lo largo de mi existencia,  
ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos  
de dificultad y de debilidad.*

*Dedico este trabajo a mi esposa e hija, por su  
apoyo y ánimo que me brinda día con día para alcanzar  
nuevas metas, tanto profesionales como personales.*

## Índice General

<b>Carátula</b> .....	I
<b>Jurado</b> .....	II
<b>Reporte de Turnitin</b> .....	III
<b>Dedicatoria</b> .....	IV
<b>Agradecimiento</b> .....	V
<b>Índice General</b> .....	VI
<b>Lista de Tablas</b> .....	VII
<b>Lista de Figuras</b> .....	VIII
<b>Resumen</b> .....	IX
<b>Abstract</b> .....	X
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	1
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.2. Bases Teóricas.....	10
2.3. Hipótesis.....	18
<b>III. METODOLOGÍA</b> .....	19
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación.....	19
3.2. Población y muestra.....	20
3.3. Variables. Definición y Operacionalización.....	21
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de información.....	23
3.5. Método de análisis de datos.....	23
3.6. Aspectos éticos.....	24
<b>IV. RESULTADOS</b> .....	25
4.1. Resultados.....	26
4.2. Discusión.....	33
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	37
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	39
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	40
<b>ANEXOS</b> .....	44
Anexo 01 Matriz de consistencia.....	45
Anexo 02 Instrumento de recolección de información.....	48
Anexo 03 Validez del instrumento.....	50
Anexo 04 Confiabilidad del instrumento.....	53
Anexo 05 Formato de Consentimiento informado.....	54
Anexo 06 Documento de aprobación para la recolección de la información.....	55
Anexo 07 Evidencias de ejecución (Declaración jurada, base de datos).....	56

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.-</b> Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.....	49
<b>Tabla 2.-</b> Preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.	
<b>Tabla 3.-</b> No prefiere el uso de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.....	50
<b>Tabla 4.-</b> Preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.....	50
<b>Tabla 5.-</b> No prefiere el uso de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.....	51
<b>Tabla 6.-</b> Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según género.....	52
<b>Tabla 7.-</b> Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según años de graduado.....	26
<b>Tabla 8.-</b> Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según especialidad.....	26

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.-</b> Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.....	49
<b>Figura 2.-</b> Preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.	
<b>Figura 3.-</b> No prefiere el uso de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.....	50
<b>Figura 4.-</b> Preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.....	50
<b>Figura 5.-</b> No prefiere el uso de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.....	51
<b>Figura 6.-</b> Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según género.....	52
<b>Figura 7.-</b> Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según años de graduado.....	26
<b>Figura 8.-</b> Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según especialidad.....	26

## Resumen

La presente investigación realizada para optar el título profesional de Cirujano Dentista de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, **titulada** “Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021” tuvo como **objetivo:** Determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021. **La metodología:** Tipo de estudio cuantitativo, cualitativo, observacional, nominal y ordinal, muestra 36 cirujanos dentistas, en el año 2021-1, donde se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario virtual. Se obtuvo como **resultado** que las preferencias de materiales dentales para restauración en el sector posterior en cirujanos dentistas, un grupo prefiere resinas compuesta con un 83% (30) y otro grupo prefiere amalgama dental con un 17% (6). Donde se **concluyó** que las preferencias de los cirujanos dentistas Huamachuquinos sobre el uso de resina y amalgama la mayoría prefiere utilizar resinas dentales, por su composición, tiempo y su fácil maniobra.

**Palabras clave:** preferencias, materiales, dentales.

## Abstract

The present research carried out to obtain the professional **title** of Dental Surgeon from the Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, entitled "Preferences in the use of dental materials for restorations in the posterior sector in Dental Surgeons, District of Huamachuco, Province of Sánchez Carrión, Department La Libertad, year 2021" had the **objective**: To determine the Preferences in the use of dental materials for restorations in the posterior sector in Dental Surgeons, District of Huamachuco, Province of Sánchez Carrión, Department of La Libertad, year 2021. The **methodology**: Type of quantitative, qualitative, observational, nominal and ordinal study, sample 36 dental surgeons, in the year 2021-1, where the survey was used as a technique and the virtual questionnaire as an instrument. The **result** was that the preferences of dental materials for restoration in the posterior sector in dental surgeons, one group prefers composite resins with 83% (30) and another group prefers dental amalgam with 17% (6). Where it was **concluded** that the preferences of Huamachuquino dental surgeons on the use of resin and amalgam, the majority prefer to use dental resins, due to their composition, time and easy maneuvering.

**Keywords:** dental, materials, preferences

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La odontología en cuanto a restauraciones en el sector posterior este ha evolucionado, el primer material en restauraciones posteriores que se utilizó fue la amalgama y como segunda prioridad fueron las resinas compuestas. Los materiales dentales de restauración son aquellos que reemplazan el tejido dentario perdido, con la finalidad de devolver la funcionalidad al diente afectado. Entre estos se encuentran: la amalgama de plata y la resina dental. En la actualidad, las restauraciones en dientes con lesiones cariosas siguen siendo un reto para los odontólogos, la finalidad es lograr devolver al paciente su estado de salud, función y estética lo más óptimo posible. Se han tratado numerosos materiales, de entre los más usados la resina y amalgama dental, con el fin de lograr una resistencia adecuada, con estética agradable y conservación de la estructura restante del diente. Con las nuevas técnicas de restauración, se ha aumentado la inquietud sobre el material que cumple todos los requerimientos para reemplazar la pérdida de la estructura dental en el sector antero-posterior.<sup>1</sup>

La amalgama dental es un material de restauración directa que brinda propiedades que no son ideales para un material en la actualidad, por lo menos algunas de las que presenta si lo son, además de otras características que lo hacen un material competitivo a pesar de los grandes esfuerzos que desde hace algunas décadas se han venido haciendo para promover su salida del comercio de los materiales dentales de todo el mundo, de cara a la introducción de materiales también de restauración directa como son las resinas, consideradas dentro de la modalidad actual de odontología estética.<sup>2</sup>

En la actualidad las Resinas compuestas constituyen uno de los materiales dentales de mayor uso y desarrollo en el ámbito odontológico a nivel mundial. Esto está relacionado con sus cualidades estéticas y su facilidad de manipulación directa sobre las preparaciones cavitarias. Las Resinas compuestas poseen la cualidad de adherirse a los tejidos dentarios mediante un adhesivo, lo cual nos permite realizar preparaciones cavitarias más conservadoras sin la necesidad de recurrir al uso de elementos retentivos. Esto se traduce en una menor pérdida de tejido sano, ya que la preparación se limita solamente al tejido sano.<sup>3</sup>

Por esa razón a lo largo de los años diversas fuentes han realizado investigaciones con la finalidad de encontrar cual fue las Preferencias de materiales restauradores en el sector posterior, En lo internacional se presenta el estudio de Alesi <sup>4</sup> en su en su trabajo tuvo como

objetivo conocer la preferencia que tienen los profesores odontólogos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (Foula) sobre el uso de las amalgamas y resinas como materiales de restauración. Donde se obtuvo que en los profesores de la Foula participantes en el estudio fue mayor la preferencia por el uso de la resina compuesta como material restaurador en el sector posterior que por la amalgama tomando en cuenta el hecho de que no la dejan de usar e indicar por su resistencia y longevidad. Otro estudio ejecutado por Fischer I, Becker M.<sup>5</sup> (2017) para determinar la frecuencia en el uso de los biomateriales restauradores en dientes posteriores. Se obtuvo que propone tener en cuenta estos resultados para la reorientación del curriculum en la educación odontológica respecto a los biomateriales restauradores si fuese necesario, sobre fundamentos válidos y coherentes con las necesidades del contexto. Por otro lado, en un estudio nacional por otro lado un estudio publicado por Özlem E, Begüm B, Elif D, Neslihan A.<sup>6</sup> (2021) el conocimiento sobre las amalgamas dentales es bajo entre los pacientes estudiados. Aunque los dentistas no utilizan amalgama dental con frecuencia, no están de acuerdo en prohibirla.

En estos estudios se aprecia que al igual que en el mundo aún hay cirujanos dentistas que prefieren amalgama y resina para materiales restauradores en el sector posterior. La investigación se llevó a cabo en el Distrito de Huamachuco, uno de los principales instrumentos para hallar las preferencias de materiales dentales para el sector posterior dentro del área de investigación, fue el cuestionario virtual. Este es una herramienta que facilitó la recolección de datos en grandes grupos de cirujanos dentistas Huamachuquinos; además, permite ordenar y regular la información obtenida de una manera eficaz. Los cuestionarios para ser utilizados deben ser válidos y confiables. Ante lo descrito se formuló el problema general: ¿Cuáles son las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en cirujanos dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021? para responder a los problemas específicos se planteó:

1. ¿Cuál será los motivos de la preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021?

2. ¿Cuál será los motivos por los cuales no prefiere el uso de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021?
3. ¿Cuál será los motivos de la preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores. en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021?
4. ¿Cuál será los motivos por los cuales no prefiere el uso de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021?
5. ¿Cuál será las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según género?
6. ¿Cuál será las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según años de graduado?
7. ¿Cuál será las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según especialidad?

La investigación se justifica por ser teórica, ya que ofrece datos actualizados sobre las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, aportando también a artículos científicos que plantearon la misma realidad problemática, por consiguiente, esta investigación posee justificación práctica pues con la ejecución y publicación de los resultados servirá para encaminar a entidades correspondientes que tomen en cuenta capacitar en cuanto a los materiales de restauraciones en el sector posterior, pues bien, al momento de ingresar alcanzaran conocimientos más claros y precisos donde podrán ofrecer acerca de estos materiales, por último presenta justificación metodológica porque propone datos precisos sobre las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, además servirá como antecedente para los futuros investigadores y así puedan plantear esta problemática desde diferentes ámbitos, se propone como finalidad general: Determinar las Preferencias en la utilización de

materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021 y como objetivos específicos:

1. Identificar los motivos de la preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.
2. Identificar los motivos por los cuales no prefiere el uso de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.
3. Identificar los motivos de la preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.
4. Identificar los motivos por los cuales no prefiere el uso de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.
5. Determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según género.
6. Determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según años de graduado.
7. Determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según especialidad.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### Internacionales

**Özlem E, Begüm B, Elif D, Neslihan A.<sup>6</sup> (2021).** En un estudio **titulado** “Conciencia sobre la amalgama dental entre dentistas y pacientes turcos: un cuestionario y un estudio transversal basado en un motor de búsqueda” tuvo como **objetivo** evaluar las preferencias y opiniones de los dentistas y pacientes turcos sobre la amalgama y evaluar las tendencias de búsqueda en Internet sobre la amalgama. Con la **metodología** el estudio consta de tres etapas. Las dos primeras etapas del estudio son estudios transversales para verificar tanto la percepción de los pacientes con las restauraciones de amalgama como las actitudes de los dentistas con respecto al uso de amalgama dental. La tercera etapa del estudio evaluó las tendencias de búsqueda en Internet de los turcos sobre preocupaciones relacionadas con el mercurio y las amalgamas entre 2004 y 2018. Se **concluye** que el conocimiento sobre las amalgamas dentales es bajo entre los pacientes estudiados. Aunque los dentistas no utilizan amalgama dental con frecuencia, no están de acuerdo en prohibirla.

**Hanan N.<sup>7</sup> (2020)** en una tesis **titulada** “Elección entre restauraciones de composite y amalgama según la percepción de los dentistas y los pacientes” tuvo como **Objetivo** evaluar las opciones de dentistas y pacientes sobre el tipo de restaurador materiales aplicados en empastes y su conocimiento sobre el contenido de mercurio en restauraciones de amalgama. La **Metodología** fue un estudio descriptivo transversal basado en dos tipos de cuestionarios, uno para el odontólogo (119) y el otro específico para los pacientes (500) se distribuyeron para determinar los conocimientos y conciencia, preferencia por las restauraciones de amalgama y composite. Al finalizar la investigación **concluye** que dentro de las limitaciones de este estudio conciencia de seguridad de amalgama dental entre los dentistas fue baja, con un gran acuerdo de que las complicaciones posoperatorias fueron principalmente debido a las restauraciones de composite. Para los pacientes, la mayoría de ellos no sabía nada sobre cuestiones relacionadas con el contenido de mercurio de la amalgama y la mayoría de ellas favorecieron la colocación de Restauración compuesta similar al color de sus dientes (3).

**Maturana K, Monterey F.<sup>8</sup> (2020).** En un estudio **titulado** “Conocimiento y Preferencias de los Odontólogos en el Servicio Público de la Región Metropolitana sobre el Uso de Resinas Bulk-Fill”, planteo como **objetivo** evaluar el conocimiento y las preferencias de los odontólogos del servicio público de la región metropolitana sobre el uso de resinas bulk-fill. La **Metodología** aplicada fue un estudio descriptivo. Población de estudio dirigido a odontólogos trabajadores en el servicio de salud de salud público de la región Metropolitana de Chile. Se realizó una encuesta a través de la plataforma Microsoft Forms ® difundida por redes sociales por un periodo de 4 meses, consistente en 34 preguntas divididas en 3 secciones: Datos Generales, Conocimientos y Experiencia. Se utilizó como criterios de inclusión ser odontólogo del servicio de salud público de la región metropolitana y realizar procedimientos de operatoria dentro su práctica clínica habitual. Al finalizar la investigación **concluye** que, de acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, se pudo observar que aún existe cierto desconocimiento con las resinas de tipo bulk-fill que incluso evidenciando en el mayor porcentaje de encuestados que indica interés en capacitarse en este tema. Con respecto a la experiencia de uso, la mayoría indica que son rápidas de utilizar y que las indicaría como práctica común.

**Alesi S, Hernández V, Mora O, Ramírez Y, Sivira J.<sup>9</sup> (2019)** en una tesis **titulada** “Conocer la preferencia que tienen los profesores odontólogos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes” el cual tuvo como **objetivo** conocer la preferencia que tienen los profesores odontólogos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (Foula) sobre el uso de las amalgamas y resinas como materiales de restauración. La **Metodología** utilizada fue un estudio de campo aplicando la encuesta, a través del uso de un cuestionario como instrumento de recolección de datos a 21 profesores del departamento de odontología restauradora de la Foula. Al finalizar la investigación **concluye** que en los profesores de la Foula participantes en el estudio fue mayor la preferencia por el uso de la resina compuesta como material restaurador en el sector posterior que por la amalgama tomando en cuenta el hecho de que no la dejan de usar e indicar por su resistencia y longevidad.

**Álvarez F, Stark D.<sup>10</sup>(2019).** En un estudio **titulado** “Comparar la decisión clínica tomada por odontólogos con más y menos de 10 años de egreso frente a restauraciones de resina compuesta” formularon como **objetivo** que el propósito de este estudio observacional analítico fue comparar la decisión clínica tomada por odontólogos con más y menos de 10 años de egreso frente a restauraciones de resina compuesta según los criterios de evaluación de restauraciones Ryge. Los participantes fueron 51 odontólogos. La recolección de la información se hizo mediante una encuesta de alternativas de selección múltiple con respecto al análisis directo de 10 dientes naturales extraídos y restaurados con resina compuesta montados en un zócaloacrílico. Los resultados de la encuesta se analizaron mediante análisis descriptivo basado en el porcentaje de alternativas seleccionadas por los encuestados y se compararon para ver si realmente existía una diferencia en la decisión clínica frente a restauraciones de resina compuesta en odontólogos con más y menos de 10 años de egreso. La **Metodología** que utilizaron fue de 2 preguntas por cada diente restaurado. La pregunta nº1 consistía en clasificar la restauración según los criterios Ryge. Los resultados para el total de respuestas correctas de esta pregunta para el grupo de odontólogos con más de 10 años de egreso fue un 63% y para el grupo de menos de 10 años de egreso fue un 70%. La pregunta nº2 consistía en establecer la decisión clínica la cual debía estar relacionada con el criterio seleccionado. Al finalizar la investigación **concluye** que en los últimos años los odontólogos con más años de egreso se han ido actualizando con respecto a las decisiones clínicas basadas en la odontología mínimamente invasiva (5).

**Consejo General de Dentistas De España, y .<sup>11</sup> (2019)** En un estudio **titulado** “Encuesta sobre el uso de la amalgama dental en España” tuvo como **objetivo** conocer el nivel de utilización actual de las amalgamas dentales en España y su evolución a largo plazo, el Consejo General de Dentistas junto con la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, y la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. La Metodología realizaron una encuesta en una muestra representativa de cerca de mil dentistas colegiados que ejercen su profesión. Se **concluye** que la encuesta es muy prometedora y subrayan que la Odontología española está plenamente preparada para adaptarse a los posibles cambios futuros de supresión total

de este material restaurador”, declara Óscar Castro, presidente de la organización colegial (6).

**Fischer I, Becker M.<sup>12</sup> (2017)** en un trabajo **titulado** “Uso de los biomateriales restauradores en dientes posteriores” Este estudio de enfoque mixto, de diseño descriptivo, retrospectivo y transversal. Cuyo **objetivo** fue determinar la frecuencia en el uso de los biomateriales restauradores en dientes posteriores. En la **metodología** se utilizó un cuestionario aplicado a una muestra de 164 sujetos tratados previamente en tres centros públicos de referencia en Asunción en 2.013 y 2.014. El trabajo se complementó con una técnica cualitativa, la entrevista a grupo focal, en dos grupos distintos; por un lado, a docentes y por el otro, a comerciantes de artículos dentales. Se **concluye** que se propone tener en cuenta estos resultados para la reorientación del curriculum en la educación odontológica respecto a los biomateriales restauradores si fuese necesario, sobre fundamentos válidos y coherentes con las necesidades del contexto.

**Morales C.<sup>13</sup>(2016).** En un estudio **titulado** “Preferencias de odontólogos guatemaltecos en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector anterior-posterior y blanqueamiento dental” planteó como **objetivo** identificar las preferencias en la elección de materiales dentales para restauraciones del sector anterior-posterior y blanqueamientos dentales de los odontólogos guatemaltecos. La **Metodología** fue hallar la muestra aleatoria de 200 profesionales, a los que se les informó sobre la investigación. Los datos obtenidos se tabularon en el programa estadístico SPSS versión 23, utilizando el análisis descriptivo de la prueba chi-cuadrado y la prueba exacta de Fisher. Al finalizar la investigación **concluye** que en relación con el tipo de fuente de luz que utilizan los odontólogos guatemaltecos, 8 de cada 10 prefieren el tipo de luz LED en contraposición con luz halógena; siendo significativas estas diferencias. El 57.7% de los odontólogos encuestados con 31 años y más de graduados utilizan fuente de luz LED, sin embargo el 42.3% sigue usando luz halógena; comparado con los profesionales de 1 a 10 años de graduados, el 90% prefiere utilizar luz LED y solo el 10% Halógena (8).

**Rasines M. Alcaraz Veitz A. Sahrman P. Schmidlin P. Davis D. Ihezor Z.**<sup>14</sup> (2014). En un estudio **titulado** “Obturaciones de resina compuesta directa versus obturaciones de amalgama para los dientes posteriores permanentes o adultos” cuyo **Objetivo** fue examinar los efectos de las obturaciones de resina compuesta directa versus obturaciones de amalgama para los dientes posteriores permanentes, principalmente en cuanto al fracaso de la restauración. Con la **Metodología** utilizada se hicieron búsquedas en el Registro de Ensayos del Grupo Cochrane de Salud Oral, Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados, medline vía ovid, embase vía ovid. No se aplicaron restricciones en el idioma o fecha de publicación en la búsqueda de las bases de datos electrónicas. Se estableció contacto con los fabricantes de materiales dentales para obtener estudios no publicados. Al finalizar la investigación **concluyen** que hay pruebas de baja calidad para sugerir que los composites de resina dieron lugar a un aumento en las tasas de fracaso y el riesgo de caries secundaria que las restauraciones de amalgama. Esta revisión refuerza el beneficio de las restauraciones de amalgama y los resultados son particularmente útiles en partes del mundo en las que la amalgama todavía es el material de preferencia para restaurar los dientes posteriores con caries proximal. Aunque la revisión no halló pruebas suficientes para apoyar o refutar cualquier efecto adverso de la amalgama en los pacientes, es poco probable que la nueva investigación cambie la opinión sobre su seguridad, y debido a la decisión de una disminución gradual de la amalgama a nivel global (Minamata Convention on Mercury) es poco probable que cambie la opinión general sobre su seguridad.

#### Nacionales

**Villegas J.**<sup>15</sup> (2022). En un estudio **titulado** “Conocimiento y percepción sobre el uso de resinas infiltrativas en odontólogos de la región Lambayeque, 2022”. El **objetivo** del estudio fue determinar el conocimiento y percepción sobre el uso de resinas infiltrativas en odontólogos de la región Lambayeque. La **metodología** estuvo basada de un cuestionario virtual con dos dimensiones y 16 preguntas en total; donde participaron 160 cirujanos dentistas colegiados en la región antes mencionada. Se **concluyó** que los odontólogos de la región Lambayeque tenían conocimiento alto en cuanto el uso de resinas infiltrativas y en percepción obtuvieron un nivel medio

## 2.2 Bases teóricas

Preferencia es un concepto usado en ciencias sociales, particularmente en economía. Asume una elección real o imaginaria entre ciertas alternativas y la posibilidad de ordenarlas. Más generalmente, puede verse como una fuente de la motivación. En ciencias cognitivas, las preferencias individuales determinan elección de los objetivos. Por ejemplo, se suele preferir la felicidad al sufrimiento o a la tristeza. Además, usualmente se asume que se suele (aunque no siempre) preferir un mayor consumo de un bien normal a un consumo menor.<sup>16</sup>

Las Resinas compuestas en el año de 1962 el Doctor Rafael B. relacionó a las resinas compuestas a través de una combinación de resinas epóxicas con resinas acrílicas, en el cual obtuvo un copolimero epoxi-acrílico la molécula Bisfenol – Glicidilmetacrilato conocida como Bis-Gma. Esta molécula estaría formada por una matriz orgánica que posee un relleno inorgánico y con propiedades positivas.

La resina compuesta también es llamada composita, este es un material sintético que se encuentra mezclado heterogéneamente unido por un material de empate para formar un compuesto.

Una de las ventajas de la composita es que permiten variedad de colores, que emulan la coloración de la pieza dental. En Odontología se utiliza para obturar piezas dentales, que se adhieren micromecánicamente hacia la superficie de los dientes sin depender de la forma retentiva de la cavidad; por lo contrario, sucede con las amalgamas de plata, la cual necesita tener la cavidad más retentiva para una correcta obturación.<sup>17</sup>

La composición de la resina

Matriz orgánica: Compuesta por monómeros de alto peso molecular como el BisGMA o UDMA los cuales se unen mediante el proceso de polimerización, en la presencia de dobles enlaces entre los átomos de carbono de los grupos terminales de cada grupo crea una fase que continúa formando la resina plástica. Son muy viscosos a temperatura ambiente debido a su alto peso molecular, lo que dificulta la introducción de carga en la matriz. Por lo tanto, se agregó diluyente de dimetacrilato para hacerlo más fluido, controlar la viscosidad, permitir agregar más rellenos inorgánicos (gránulos de relleno) sin afectar el desempeño del material, facilitando su uso en la clínica. Estos diluyentes

son Tgdma (dimetacrilato de trietilenglicol) y BIS-EMA6 (dimetacrilato de polietilenglicol de bisfenol A), que controlan la viscosidad actuando como disolvente para Bis-Gma o Udma. Esta modificación permite la adición de cargas inorgánicas sin cambiar la procesabilidad del material final. Además, a esta matriz se le han añadido inhibidores de polimerización para aumentar la durabilidad del material. El inhibidor más utilizado es la hidroquinona en pequeñas cantidades.

**Relleno inorgánico:** corresponde a una fase dispersa formada por pequeñas partículas inorgánicas que actúan como fibras de refuerzo. Su introducción es posible gracias a la función Bis-Gma. Estas finas partículas mejoran las propiedades mecánicas de la matriz orgánica, cuando se colocan entre ellas como relleno actúan reduciendo la contracción de polimerización, reduciendo la expansión térmica, mejorando la física del material de curado, mejora la resistencia al desgaste, proporciona radioactividad y fluorescencia. Algunas de estas partículas se denominan "vidrio blando", "vidrio duro" (borosilicato), sílice fundida, silicato de aluminio, silicato de litio y aluminio, fluoruro de iterbio, bario, estroncio, circonio y vidrio de zinc.

**Agente de enlace o acoplamiento:** También conocido como Silano, es el agente de enlace por excelencia, ya que la mayor parte de las resinas compuestas del mercado tienen relleno en base a sílice. El silano es una molécula bifuncional, lo que refiere a que por un lado puede unirse químicamente a la matriz orgánica y por el otro a la fase inorgánica dando lugar a una interfase adhesiva de alta resistencia, mejorando las propiedades físicas y mecánicas de la RC, al lograr que ésta actúe como una unidad cuando es sometida a tensiones, además de impedir la filtración de agua a través del composite.

**Sistema activador-iniciador de la polimerización:** Es el sistema encargado de la polimerización de los radicales libres generados por estímulos de tipo químico y físico. Debido a esta connotación muchos materiales son clasificados en dos grupos: resinas compuestas activadas químicamente y resinas compuestas fotoactivadas. En las resinas compuestas fotopolimerizables, el activador corresponde a la luz con un espectro de onda nanométrico determinado que actuará sobre los iniciadores como la lucerina (410nm), canforoquinona (470nm), o fenilpropanodiona (490nm), los cuales reducen los enlaces dobles de carbono en enlaces simples. En el caso de las resinas quimiopolimerizables, el activador es un compuesto como peróxido de benzoilo usado en combinación con una

amina terciaria aromática como iniciador. Al momento de entrar en unión se producen radicales libres que rompen el doble enlace del monómero y dan paso a la reacción de polimerización.

**Pigmentos:** Estos simulan la coloración natural del diente, proporcionando biomimetismo a la restauración final. Adicionalmente existen los estabilizadores de color, con el fin de absorber luz ultravioleta y evitar los cambios de coloración.

**Inhibidores de la polimerización:** Son componentes que actúan como ayudantes para evitar la polimerización precoz de las resinas compuestas, incrementando su tiempo de trabajo y aumentando la vida de almacenamiento. El inhibidor más utilizado es la hidroquinona.<sup>8</sup>

La clasificación de las resinas compuestas se basa en diferentes criterios en función de su composición, lo que permite al médico identificarlas y decidir cuál es la más adecuada para su uso en el tratamiento. Según Phillips y Lutz, la clasificación más conocida y utilizada es la que tiene en cuenta el tamaño de las partículas de relleno. Según la clasificación de Phillips y Lutz, las resinas se dividen en resinas convencionales o de macrorelleno (que contienen partículas que varían en tamaño de 0,1 a 100  $\mu\text{m}$ ), resinas híbridas (sus tamaños de partículas varían) y resinas de microrelleno (que contienen partículas). . Tamaño aproximado de 0,04  $\mu\text{m}$ ).

Según la primera clasificación más utilizada, vemos los siguientes tipos de resina:

-Resinas de macro relleno o convencionales: Se caracterizan por la presencia de subpartículas de tamaño comprendido entre 10 y 50 micras. Su componente principal es el cristal de cuarzo y la proporción en peso de carga oscila entre el 60 y el 80%.

- Resinas de microrrelleno: Estas resinas contienen un componente inorgánico llamado sílice coloidal, el tamaño de partícula oscila entre 0,01 y 0,05 micras, la relación en peso alcanza el 50%, por lo que sus propiedades mecánicas no son muy buenas clínicamente hablando, dan mejores resultados en la primera zona.

**Resinas híbridas:** Esta clase de resinas son mezclas de partículas de diferentes tamaños, combinando las propiedades de los plásticos con macro y microrellenos. Contiene una matriz inorgánica de composición y tamaño variable, micropartículas de 0,04  $\mu\text{m}$  y

macropartículas de 1 a 5  $\mu\text{m}$ , con sílice coloidal añadida a la matriz inorgánica en cantidades que oscilan entre el 60 % y el 85 % en peso.

-Resinas híbridas modernas: Esta resina contiene una alta proporción de cargas inorgánicas submétricas, superior al 60% en peso, y el tamaño oscila entre 0,4 y 1,0 micras.

-Resina de nanorelleno: este tipo de resina contiene partículas que varían en tamaño de 10 a 25 nm que existen en forma libre o agregadas en nanoagregados con un tamaño de aproximadamente 75 nm. Estas resinas tienen menor contracción de polimerización, lo que mejora las propiedades mecánicas porque logran un alto contenido de carga al reducir el tamaño de las partículas.<sup>18</sup>

#### Propiedades de las resinas compuestas

Propiedades físicas: Debe tener suficiente dureza, resistencia a la masticación y estabilidad dimensional.

Manipulación: Debe ser fácil de mezclar, aplicar, moldear y curar con un tiempo de fraguado corto.

Propiedades estéticas: debe ser transparente o translúcido; puede adaptarse a la forma de los tejidos bucales que reemplaza y se diferencia de los tejidos dentales en las radiografías.

Aspecto económico: Los costes del plástico y los métodos de trabajo deben ser bajos; El procesamiento no requiere el uso de equipos complejos y costosos.

Estabilidad química: Las condiciones en la cavidad bucal son exigentes y sólo los materiales químicamente más estables e inertes pueden soportar estas condiciones sin deterioro.<sup>19</sup>

#### La restauración con resinas en el sector posterior

La resina es un material que restaura la función y la estética natural del diente, y con el tiempo se ha convertido en el material más popular para la restauración directa de los dientes posteriores, brindando beneficios como una apariencia natural y una preparación estructural. Estructura más conservadora con daño mínimo. al tejido dental sano. Para garantizar la función, la estabilidad y la durabilidad de la recuperación del paciente, se

deben tener en cuenta todos los factores. Por tanto, para obtener un resultado positivo se tienen en cuenta aspectos como: el ancho vestíbulo-lingual de la preparación de la cavidad, la posición del margen poco profundo de la cavidad, el contacto oclusal, la ubicación de la cavidad en el tejido del diente, la eficiencia funcional y Se debe tener en cuenta la presencia de un aislamiento adecuado para evitar la contaminación. seguir las recomendaciones del fabricante respecto al uso del dispositivo y, finalmente, prestar atención a la restauración, que requiere una inspección constante al menos cada 6 meses. Se utilizan técnicas más complejas para realizar restauraciones de resina. Requiere equipos más caros y más tiempo para completarse; Esto los hace menos disponibles. La odontología moderna se adhiere a la filosofía de la "odontología mínimamente intervencionista", creando conciencia sobre la preservación de los tejidos dentales, restaurando así la función y la estética a largo plazo. <sup>20</sup>

Ventajas de las resinas compuestas como un material restaurador para el sector posterior

- Estética: Gracias a la disponibilidad actual de muchos tonos y agentes de contraste, se pueden obtener restauraciones altamente estéticas. En términos del tipo de partículas en las resinas compuestas, se dice que las microresinas brindan el acabado más suave de todos los sistemas y generalmente están menos pigmentadas que otros sistemas, mientras que las restauraciones de resina híbrida tienen una apariencia más opaca. <sup>21</sup>
- Conservación de la estructura dentaria: el diseño para restauraciones adhesivas se limita a la remoción de la estructura dentaria hasta la cantidad necesaria para eliminar la caries y el esmalte severamente debilitado.
- Adhesión a la estructura dentaria: la unión entre la resina y la estructura dentaria lograda con los sistemas adhesivos ofrecen el potencial de sellar los márgenes de la restauración y refuerza la estructura dentaria remanente contra la fractura.
- Baja conductividad térmica: existe un efecto aislante que ayuda a reducir la sensibilidad postoperatoria a la temperatura.
- Eliminación de corrientes galvánicas: la resina al no contener metal, no iniciará o conducirá corrientes galvánicas.

•Radiopacidad: para poder evaluar los contornos y la adaptación marginal de la restauración así como también para distinguir entre una restauración, la caries y la estructura dentaria.

• Alternativa a la amalgama: debido a las preocupaciones de los dentistas sobre la expansión a largo plazo de la amalgama y el agrietamiento del esmalte, así como a las preocupaciones de los pacientes sobre la estética.<sup>21</sup>

Desventajas de las resinas compuestas como un material restaurador en el sector posterior

- Sorción de agua
- Caries secundaria
- Poca adhesión en dentina
- Contracción de polimerización
- Diferentes grados de polimerización
- Sensibilidad posoperatoria
- Mayor tiempo de trabajo en el consultorio.

La desventaja de los materiales compuestos utilizados para los dientes laterales es que tienen una alta tendencia al desgaste y un mal autosellado de los bordes. Por lo tanto, los materiales compuestos se pueden utilizar para reconstruir molares y premolares, pero con cambios en los principios de selección de materiales, técnica de uso y preparación activa o pasiva de la cavidad, se tiene en cuenta la ubicación y el alcance de la destrucción. tejido causado por una enfermedad. <sup>13</sup>

Amalgama en el sector posterior

La amalgama dental es uno de los materiales más antiguos. Desde el siglo XIX se ha utilizado en cirugía dental para restaurar funciones perdidas por caries, siendo uno de los mejores materiales de obturación dental no solo por ser un material duradero, eficaz, confiable, confiable, fácil de usar, adaptable a todas las condiciones. Defectos de los dientes posteriores. . Si no es así es por su bajo precio, buen rendimiento y buena efectividad a largo plazo. Aunque su uso fue inicialmente controvertido en todo el mundo debido a los efectos negativos del mercurio en la salud y el medio ambiente.<sup>18</sup> Su composición se basa en una aleación de plata y estaño con la adición de aproximadamente un 40-50% de mercurio elemental, que es líquido a temperatura

ambiente, lo que significa que se puede mezclar con plata, estaño y otros elementos. concentración; como zinc, cobre, paladio, indio, excepto hierro. <sup>20</sup>

La clasificación de las amalgamas se basa en el tipo prismático, esférico, de partícula única y de partículas mixtas; También incluye el contenido de cobre, ya sea alto o bajo. Se divide en aleaciones mixtas con alto contenido de cobre, alto contenido de cobre de un solo componente y partículas prismáticas con bajo contenido de cobre. Las partículas de plata y estaño inicialmente mezcladas forman una fase llamada "gamma" (Ag<sub>3</sub>-Sn), y las partículas que no reaccionaron se combinan con mercurio para formar una matriz que consiste en la "fase gamma-1". "(Ag<sub>2</sub>Hg<sub>3</sub>) y "gamma-2" (Sn<sub>7-8</sub>Hg); además, se genera simultáneamente con las fases  $\gamma$ -1 y N (Sn-Cu) y juntas rodean las partículas de aleación que no han reaccionado. La fase  $\gamma$ -2 causa fracturas tempranas y fallas de las restauraciones, por lo que se introduce cobre en la aleación para evitar la fase  $\gamma$ -2 y reemplazar la fase de interacción estaño-mercurio con una fase de interacción cobre-estaño. Este material tiene propiedades mecánicas clínicamente aceptables y una larga historia de su capacidad para funcionar en el entorno bucal, aunque no refuerza la estructura dental restante. Es apto para personas de todas las edades, personas con mala higiene, lugares sujetos a cargas pesadas y como base para restauraciones metálicas y cerámicas. Actualmente se está volviendo a utilizar la amalgama para restaurar los dientes posteriores. Uno de los factores que contribuye a este hecho es la disminución de la cantidad de mercurio requerida en la aleación, reduciendo así la toxicidad de las generaciones anteriores; Otros factores que respaldan actualmente el uso de amalgama incluyen su facilidad de procedimiento y técnica, velocidad de ejecución, rendimiento, bajo costo y éxito clínico comprobado en varios estudios, que han demostrado tener una vida útil más larga que las restauraciones de resina compuesta en el mundo. mismas áreas. Es más corto y tiene más caries secundaria. <sup>20</sup>

Longevidad: La amalgama con alto contenido de cobre, en comparación con la amalgama con bajo contenido de cobre, tiene mejores propiedades mecánicas, permite menos corrosión, mayor integridad marginal y produce mejores resultados clínicos y, por lo tanto, mayor durabilidad.10 Algunos estudios clínicos han demostrado que la amalgama con alto contenido de cobre puede proporcionar rendimiento durante más de

12 años.<sup>19</sup> Moncada et al.<sup>20</sup> informaron que la durabilidad promedio de las restauraciones de amalgama es de 5,8 años. Por otro lado, la tasa de supervivencia estimada es del 89,6% a los 5 años y del 79,2% a los 10 años, incluso con una buena higiene bucal puede durar de 11 a 20 años.<sup>21</sup>

#### Ventajas y desventajas

##### Ventajas

- Resistencia al desgaste
- Longevidad
- Biocompatible, inerte a los tejidos periodontales, por la alta lisura su superficie, proporcionando un área con menor retención de placa
- Facilidad de manipulación
- Es auto sellante por los productos de corrosión en la interfase diente/restauración • Alta resistencia mecánica
- Bajo costo

##### Desventajas

- Contaminante ambiental
- Probabilidad que presente oxidación y corrosión
- Exigente preparación cavitaria.
- Márgenes frágiles, necesita un espesor adecuado para presentar buena resistencia mecánica
- Buen conductor de calor, por lo que se necesita de aislamiento térmico en las cavidades
- Sufre acción por la corriente galvánica
- Estética, su color hace contraste con el tejido dental<sup>22</sup>

#### El mercurio

El mercurio es un elemento químico, metálico de consistencia líquida de alta pureza y superficie brillante, que en la tabla periódica de los elementos ocupa el lugar 80 (número atómico) y su símbolo es Hg, por su origen latino hidrargirum (hidrargirio). Su peso atómico es de 200,59. Es de aspecto argéntico y líquido a temperatura ambiente. A 20°C

tiene una densidad molecular de 13,596; su punto de fusión se presenta cuando se llega a una temperatura de  $-38.87^{\circ}\text{C}$ . Raras veces se presenta en estado nativo en la forma de cinabrio que es una forma sulfurada muy pesada y de color rojo oscuro. Sólo reacciona a temperaturas superiores a los  $300^{\circ}\text{C}$ , dando óxido de mercurio al entrar en contacto con el oxígeno atmosférico y aleaciones (amalgamas) al disolver ciertos metales.<sup>23</sup>

### 2.3. Hipótesis

La presente investigación no requiere hipótesis.

Según Hernández R, Fernández C, Baptista M. refiere que, no todas las investigaciones cuantitativas plantean hipótesis y los estudios cualitativos, por lo regular, no formulan hipótesis antes de recolectar datos.<sup>24</sup>

### III. METODOLOGÍA

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

##### **Nivel de investigación**

La presente investigación fue de nivel: **Descriptivo**.

Supo J. (2014) Describe fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica delimitada, con la finalidad de describir y/o estimar parámetros.<sup>25</sup>

##### **Tipo de investigación**

Según el enfoque fue **Cuantitativo**

Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014) “Usa la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.”<sup>24</sup>

Según la intervención del investigador fue **observacional**

Supo J. (2014) “No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.”<sup>25</sup>

Según la planificación de la toma de datos fue **prospectivo**.

Supo J. (2014) “Los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito de la investigación (primarios). Por lo que, posee control del sesgo de medición.”<sup>25</sup>

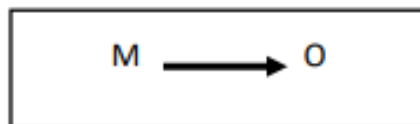
Según el número de ocasiones en que mide la variable fue **transversal**.

Supo J. (2014) “Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.”<sup>25</sup>

##### **Diseño de investigación**

Diseño de la Investigación fue: **Diseño no experimental**.

Hernández R. Fernández C, Baptista M. (2014) se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para describirlos y analizar la relación que tienen las variables en una misma muestra.<sup>24</sup>



Donde:

M: Muestra

O: Observación de la muestra

### 3.2 Población y muestra

#### **Población:**

La población estimada estuvo conformada por 36 cirujanos dentistas colegiados Huamachuquinos, departamento la Libertad, distrito de Huamachuco, estos datos fueron otorgados por el presidente de Odontólogos de Huamachuco.

#### **Muestra**

El tamaño de muestra estuvo conformado por 36 cirujanos dentistas colegiados del Distrito de Huamachuco, durante el año 2021, siendo una muestra de tipo censal, tanto la población y muestra son iguales.

Según Ramírez T.<sup>26</sup> define que la muestra censal es aquella donde todas las unidades se consideran como muestra.

**Muestreo:** Muestreo no probabilístico por conveniencia.

### 3.3 Variables. Definición y Operacionalización

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN OPERATIVA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>		<b>CATEGORIA O VALORACION</b>
Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector anterior posterior.	Los materiales dentales de restauración son aquellos que reemplazan el tejido dentario perdido, con la finalidad de devolver la funcionalidad al diente afectado. Entre estos se encuentran: la amalgama de plata y la resina dental <sup>11</sup>	Cuestionario	Cualitativa	Ordinal	(1)Resina compuesta  (2) Amalgama dental
<b>COVARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>		<b>VALOR FINAL</b>
Años de Graduado	Acto en el que se celebra la finalización de un programa de estudios y se les entrega un diploma a los	Según número de años registrado en el cuestionario.	Cuantitativa	De razón discreta	(1)1-5 años (2) 6-10 años

	estudiantes que culminaron con éxito el plan				(3)10 a mas
Especialización	Especialización es el proceso por el que un individuo, colectivo o institución se centra en una actividad concreta o en un ámbito intelectual restringido en vez de abarcar la totalidad de las actividades posibles o la totalidad del conocimiento	Cuestionario	Cualitativa	Nominal Dicotómica	(1) No (2) Si
Género	Características sexuales y fenotípicas del estudiante universitario.	Según fenotipo registrado en el Cuestionario	Cualitativa	Nominal Dicotómica	(1)Masculino (2)Femenino

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

#### **Técnica:**

Como técnica se utilizó la encuesta.

#### **Instrumento:**

Cuestionario Virtual

Para medir la variable Preferencia de materiales dentales se empleó un cuestionario de la tesis titulada: “Preferencia de los profesores de la Foula sobre el uso de amalgama y resina como material de restauración directa en el sector posterior.” del autor Alesi S, Hernández V, Mora O, validado por juicios de expertos y su alfa Cronbach dando el valor de 0,71 demostrando que el estudio es confiable. El cual estuvo conformada por 8 preguntas sobre la preferencia y no preferencia en la utilización de materiales dentales en el sector posterior. (Anexo 02)

#### **Procedimiento**

1. Se solicitó al director de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, la carta de autorización de la investigación.
2. Posteriormente se solicitó el permiso al director de los cirujanos dentistas Huamachuquinos, el CD. Luis Iparraguirre Rodríguez en compañía del secretario el CD. Roger Solano Ramírez.
3. Se envió el enlace del cuestionario virtual a los cirujanos dentistas vía mensaje de WhatsApp.
4. En el cuestionario se detalló explicando en lo que consiste el proyecto, además a los cirujanos dentistas que participaron se les solicitó que llenen sus datos en el consentimiento informado, especificando que marquen si aceptan o no participar del proyecto voluntariamente. (Anexo 03)
5. Se realizó el llenado de la encuesta de acuerdo a cómo iban entrando a WhatsApp a revisar sus mensajes los cirujanos dentistas, hasta culminar de evaluar el tamaño de muestra establecido

### 3.5 Método de análisis de datos

Una vez obtenido los datos de cada formulario, se almacenó en una base de datos. Para el vaciado de información se utilizó el Excel, luego se utilizó el procesador estadístico SPSS

y finalmente los resultados estaban expresados en frecuencias y porcentajes donde se tabuló la variable, y se presentó en tablas estadísticas de entrada simple y doble entrada, de acuerdo a los objetivos que se propuso. Para la representación gráfica, se utilizó gráficos de barras para hacer más interactivo los resultados presentados, asimismo el análisis se presentó adjunto a estos.

### 3.6 Aspectos éticos

Para la presente investigación, se tomó en cuenta el actual Reglamento de Integridad Científica en la investigación vs. 001, aprobado por el Consejo Universitario con resolución N°1212-2023-CU-ULADECH-Católica, con fecha 12 de agosto de 2023, el mismo que entre sus principios y lineamientos que presencia. Los principios éticos son la responsabilidad profesional y científica ante la sociedad, aludiendo principalmente al anonimato y al consentimiento informado. Así mismo se tomó en cuenta los principios del Código de Ética Institucional de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.<sup>27</sup>

**Los principios de beneficencia:** Exigen al investigador a maximizar posibles beneficios y minimizar posibles riesgos de la investigación. Se investiga, en el sentido de aportar en el estudiante los beneficios del juego infantil para mejorar la socialización.

**Principio de justicia:** Derecho a un trato justo: Los participantes tienen derecho a un trato justo y equitativo, antes, durante y después de su participación, se debe realizar una selección justa y no discriminatoria de los sujetos, de manera que los riesgos o beneficios se compartan equitativamente; debe haber un trato sin prejuicios de quienes se rehúsen a participar o que abandonen el juego aun así haya sido iniciado.

**Principio de integridad:** La estudiante se esfuerza por hacer lo correcto en el cumplimiento de sus deberes profesionales. Es responsable y veraz y respeta las relaciones de confianza que establece en su ejercicio profesional.

Se respetará los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y modificada en Fortaleza - Brasil, octubre 2013, en donde se considera que en la investigación se debe proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación.<sup>28</sup>

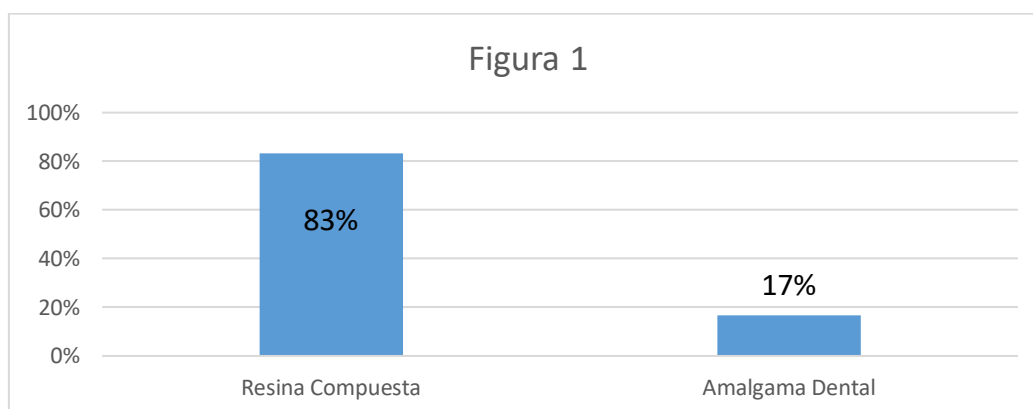
## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados

**Tabla 1.-** Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.

Materiales dentales	PREFERENCIAS					
	Resina		Amalgama		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Prefiere	30	83%	6	17%	36	100%
Total	30	95,2%	6	4,8%	36	100%

*Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los cirujanos dentistas, año 2021*



*Fuente: Tabla 1*

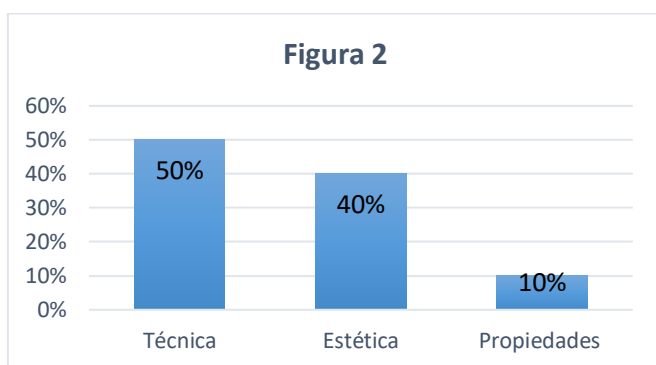
**Figura 1.-** Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.

**Interpretación:** Se observó que las preferencias de materiales dentales para restauración en el sector posterior en cirujanos dentistas, un grupo prefiere resinas compuesta con un 83 % (30) y otro grupo prefiere amalgama dental con un 17 % (6).

**Tabla 2.-** Preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.

Si prefieren	PREFERENCIAS		TOTAL	
	f	%	f	%
Técnica	15	50%	15	50%
Estética	12	40%	12	40%
Propiedades	3	10%	3	10%
Total	30	100%	30	100%

*Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los cirujanos dentistas, año 2021*



*Fuente: Tabla 2*

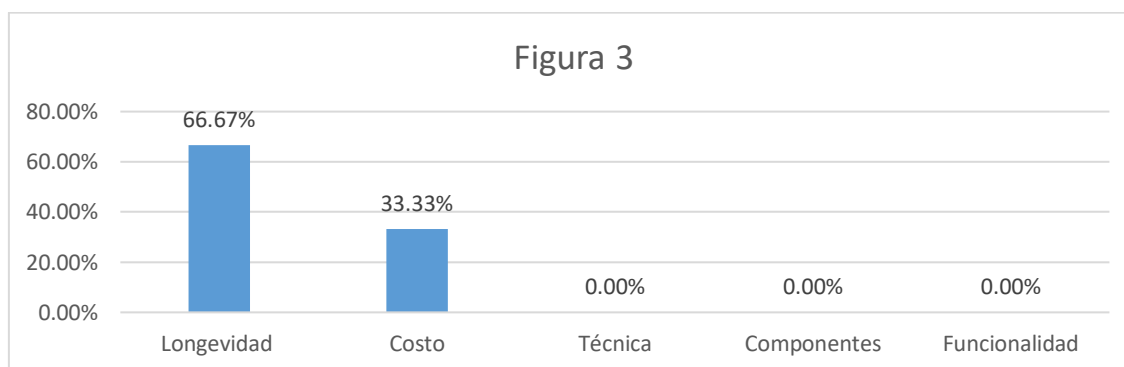
**Figura 2.-** Preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.

**Interpretación:** Se observó que la Preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, un grupo prefiere resinas compuesta por técnica en un 50 % (15), otro grupo por estética en un 40 % (12) y otro grupo prefiere por sus propiedades en un 10 % (3).

**Tabla 3.-** No prefiere el uso de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.

No prefieren	PREFERENCIAS		TOTAL	
	f	%	f	%
Longevidad	4	66,67%	4	66,67%
Costo	2	33,33%	2	33,33%
Técnica	0	0%	0	0%
Componentes	0	0%	0	0%
Funcionalidad	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los cirujanos dentistas, año 2021*



*Fuente: Tabla 3*

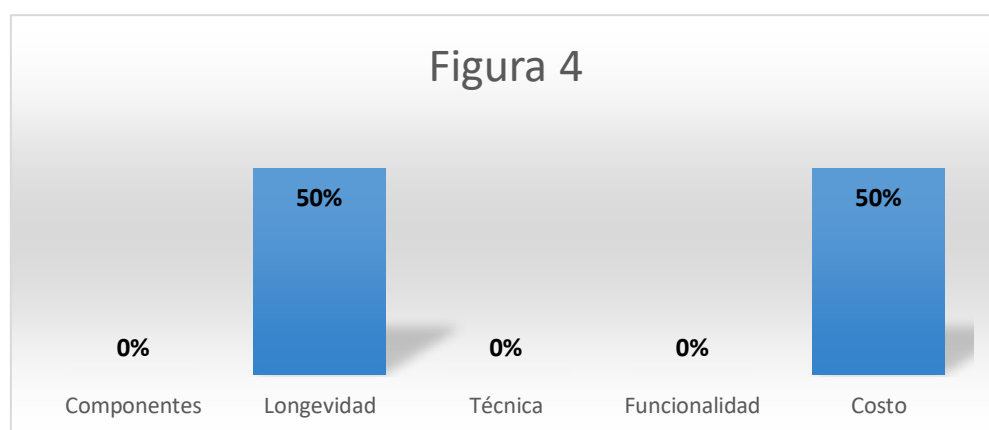
**Figura 3.-** No prefiere el uso de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.

**Interpretación:** Se observó que el motivo por el cual no preferencia resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas es, un grupo no prefiere resinas compuesta por su longevidad en un 66,67 % (4), otro grupo no prefiere por su costo en un 33,33 % (2), otro grupo por su Técnica, Componentes y Funcionalidad los análisis fueron en un 0 % (0).

**Tabla 4.-** Preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.

Si prefieren	PREFERENCIAS			
	Amalgama dental		TOTAL	
	f	%	f	%
Componentes	0	0%	0	0%
Longevidad	3	50%	3	50%
Técnica	0	0%	0	0%
Funcionalidad	0	0%	0	0%
Costo	3	50%	3	50%
Total	6	100%	6	100%

*Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los cirujanos dentistas, año 2021*



*Fuente: Tabla 4*

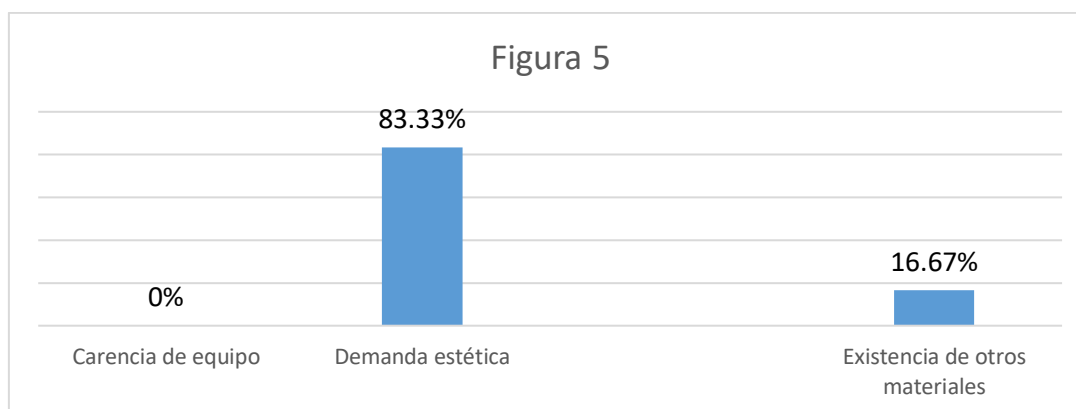
**Figura 4.-** Preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.

**Interpretación:** Se observó que la Preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, un grupo prefiere por su longevidad en un 50 % (3), otro grupo prefiere por su consto en un 50 % (3), mientras tanto en los grupos de componentes, técnica y funcionalidad prefieren en un 0 % (0).

**Tabla 5.-** No prefiere el uso de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.

No prefieren	PREFERENCIAS			
	Amalgama dental		TOTAL	
	f	%	f	%
Carencia de equipo	0	0%	0	0%
Demanda estética	25	83,33%	25	83,33%
Existencia de otros materiales	5	16,67%	5	16,67%
Total	30	100%	30	100%

*Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los cirujanos dentistas, año 2021*



*Fuente:*

*Tabla 5*

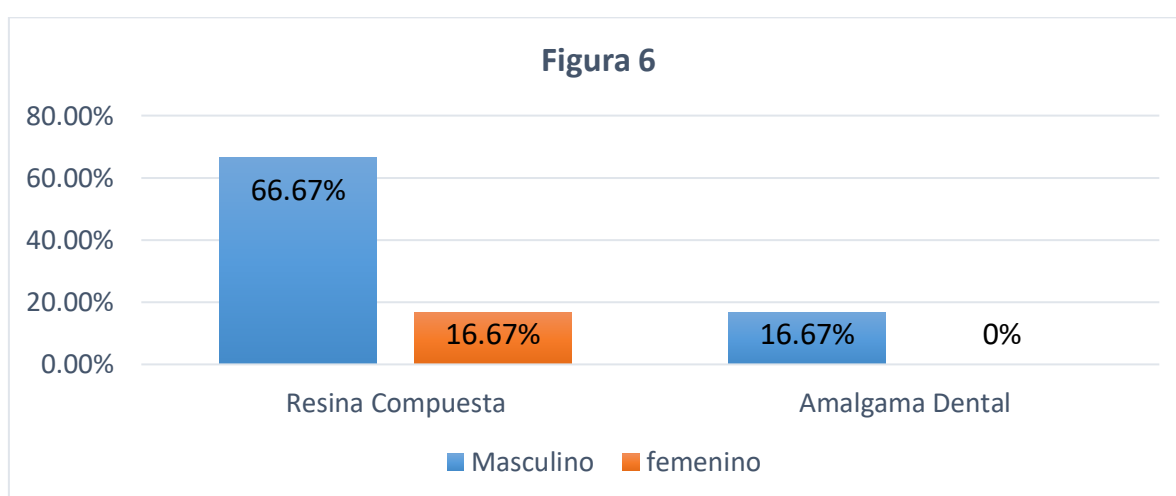
*Figura 5.-* No prefiere el uso de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.

**Interpretación:** Se observó que el motivo por el cual no prefiere amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas es, un grupo no prefiere amalgama dental por su carencia de equipo en un 0% (0) otro grupo no prefiere por la demanda estética en un 83,33 % (25) y el otro grupo no lo prefiere por la existencia de otros materiales en un 16,67 % (5).

**Tabla 6.-** Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según género.

Género	PREFERENCIAS					
	Resina		Amalgama		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Masculino	24	66,67%	6	16,67%	30	83%
Femenino	6	16,67%	0	0%	6	17%
Total	20	95,24%	1	4,76%	36	100%

*Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los cirujanos dentistas, año 2021*



*Fuente: Tabla 6*

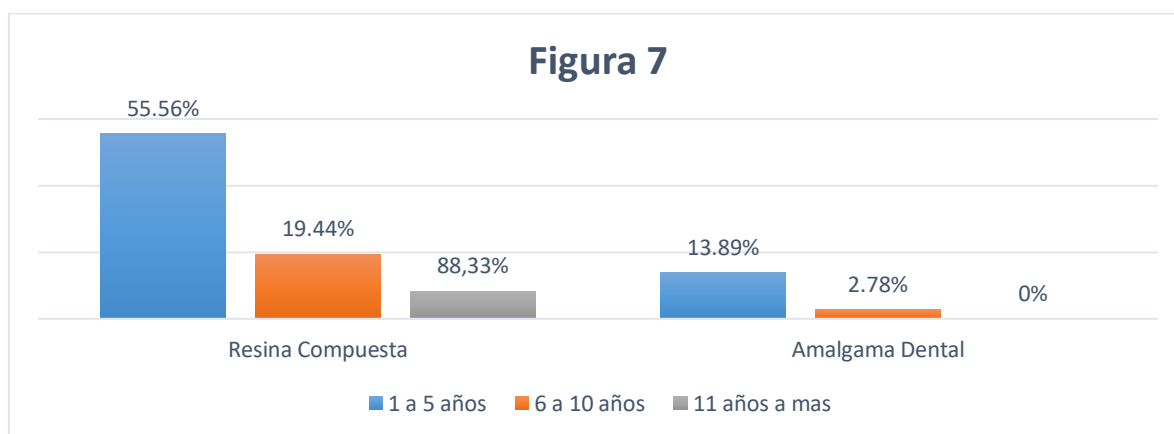
**Figura 6.-** Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según género.

**Interpretación:** Se observó que las preferencias de materiales dentales para restauración posterior en cirujanos dentistas Huamachuquinos, según género en el grupo masculino prefieren resinas con un 66,67 % (24) por consiguiente prefieren amalgama con un 16,67 % (6), mientras que en otro grupo de género femenino prefieren resinas con un 16,67 % (6) y amalgama con un 0 % (0).

Tabla 7.- Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según años de graduado.

PREFERENCIAS						
Años de graduado	Resina		Amalgama		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
1 a 5 años	20	55,56%	5	13,89%	25	69,45%
6 a 10 años	7	19,44%	1	2,78%	8	22,22%
11 a más	3	8,33%	0	0%	3	8,33%
Total	30	83%	6	17%	36	100%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los cirujanos dentistas, año 2021



Fuente: Tabla 7

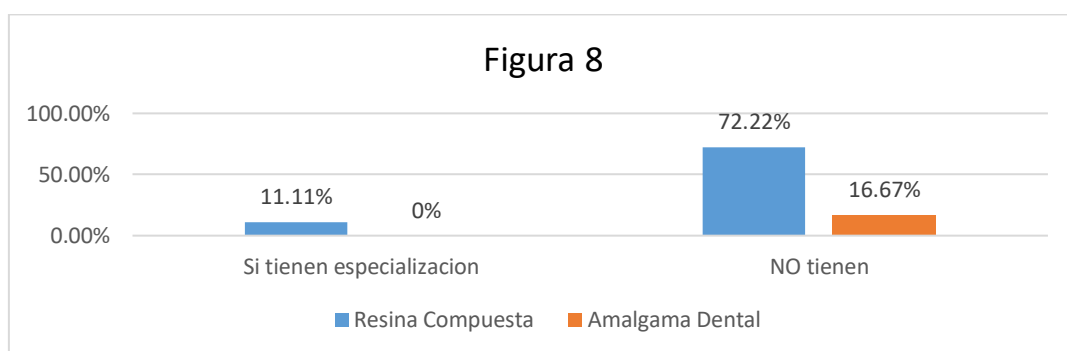
Figura 7.- Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según años de graduado.

**Interpretación:** Se observó que las preferencias de materiales dentales para restauración en el sector posterior en cirujanos dentistas Huamachuquinos, según años de graduado fue; un grupo de 1 a 5 años prefiere resina compuesta en el 55,56 % (20) y prefiere amalgama en el 13,89 % (5), otro grupo de 6 a 10 años prefiere resina compuesta en el 19,44 % (7) y prefiere amalgama en el 2,78 % (1), otro grupo de 11 a más prefiere resina compuesta en el 8,33 % (3) y prefiere amalgama en el 0 % (0).

**Tabla 8.-** Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según especialidad.

Especialidad	PREFERENCIAS					
	Resina		Amalgama		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Si tienen	4	11,11%	0	0%	4	11,11%
No tienen	26	72,22%	6	16,67%	8	88,89%
Total	30	83,33%	6	16,67%	36	100%

*Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los cirujanos dentistas, año 2021*



*Fuente:*

*Tabla 8*

*Figura 8.-* Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según especialidad.

**Interpretación:** Se observó que las preferencias de materiales dentales para restauración en el sector posterior en cirujanos dentistas Huamachuquinos, según especialidad; un grupo donde tienen especialidad, prefieren resina compuesta con un 11,11 % (4) y prefieren amalgama 0%(0), otro grupo donde no tienen especialidad, prefieren resina compuesta con un 72,22 % (26), y prefieren amalgama 16,67 % (6).

## 4.2 discusión

1.- Los resultados de la investigación lograron determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, se observó que las preferencias en los cirujanos dentistas Huamachuquinos, un grupo prefiere resinas compuesta con un 83 % (30) y otro grupo prefiere amalgama dental con un 17% (6). Datos semejantes se hallaron Morales C. (Guatemala, 2016)<sup>13</sup>, donde se evidencio que las preferencias en los cirujanos dentistas en materiales dentales en sector posterior fue resina en el 70.58% y de amalgama dental en el 23 %. Del mismo modo, Alesi S, Hernández V, Mora O, Ramírez Y, Sivira J.<sup>9</sup> (Venezuela, 2019) mostró una preferencia similar en resinas el estudio fue mayor la preferencia por el uso de la resina compuesta como material restaurador en el sector posterior que por la amalgama tomando en cuenta el hecho de que no la dejan de usar e indicar por su resistencia y longevidad. Por otro lado, en el estudio de Mostró en su estudio que un total de 24% Özlem E, Begüm B, Elif D, Neslihan A.<sup>6</sup> (Turquía, 2021). (291) de los odontólogos utilizaban amalgama de forma rutinaria; El 9,5% (156) de ellos usaba amalgama raramente y el 63,1% (764) no usaba amalgama en absoluto. Los estudios descritos presentan semejanzas con los datos obtenidos de nuestro trabajo de investigación, los cuales corroboran una preferencia alta en resinas y una muy baja en amalgamas debido a los nocivos efectos secundarios que ejercerían el mercurio y su falta de estética de esta.

2. Los resultados de la investigación lograron determinar la Preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, se observó que la Preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, un grupo prefiere resinas compuesta por técnica en un 50 % (15), otro grupo por estética en un 40 % (12) y otro grupo prefiere por sus propiedades en un 10 % (3). Datos semejantes se hallaron en Morales C. (Guatemala, 2016)<sup>13</sup>, donde se evidencio que las preferencias de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas según su estética, se halló que La preferencia de los odontólogos guatemaltecos activos para restauraciones en el sector posterior es de 40.36 % para utilizar resina compuesta directa y seguida amalgama de plata es de 34.93%. estos estudios demuestran

que presentan semejanzas con los datos obtenidos de nuestro trabajo de investigación, los cuales corroboran una preferencia en resinas según su estética.

3. Los resultados de la investigación lograron determinar porque No prefiere el uso de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021; Se observó que el motivo por el cual no preferencia resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas es, un grupo no prefiere resinas compuesta por su longevidad en un 66,67% (4), otro grupo no prefiere por su costo en un 33.33% (2), otro grupo por su Técnica, Componentes y Funcionalidad los análisis fueron en un 0% (0). Datos semejantes se hallaron en Alesi S, Hernández V, Mora O, Ramírez Y, Sivira J.9 (Venezuela, 2019) donde evidenció según su longevidad que el 57,1% elegiría amalgama para restauraciones en el sector posterior, siendo sus propiedades la principal razón de preferencia, mientras el 33,3% se inclinan por la resina debido a sus propiedades y mantener cavidades conservadoras y el 9,5% de los participantes considera que ambos materiales son longevos siempre y cuando se tome en cuenta el caso, estos estudios demuestran que presentan semejanzas con los datos obtenidos de nuestro trabajo de investigación.

4. Los resultados de la investigación lograron determinar la Preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, Se observó que la Preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, un grupo prefiere por su longevidad en un 50% (3), otro grupo prefiere por su consto en un 50% (3), mientras tanto en los grupos de componentes, técnica y funcionalidad prefieren en un 0% (0). Datos semejantes se hallaron en Alesi S, Hernández V, Mora O, Ramírez Y, Sivira J.<sup>9</sup> (Venezuela, 2019) mostró una preferencia similar acerca del uso de amalgama dental según su longevidad el 57,1% elegiría amalgama para restauraciones en el sector posterior, siendo sus propiedades la principal razón de preferencia, mientras el 33,3% se inclinan por la resina debido a sus propiedades y mantener cavidades conservadoras y el 9,5% de los participantes considera que ambos materiales son longevos siempre y cuando se tome en cuenta el caso, estos estudios demuestran que presentan semejanzas con los datos obtenidos de nuestro trabajo de investigación.

5. Los resultados de la investigación lograron determinar porque No prefiere el uso de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, donde se observó que el motivo por el cual no prefiere amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas es, un grupo no prefiere amalgama dental por su carencia de equipo en un un 0% (0) otro grupo no prefiere por la demanda estética en un 83.33% (25) y el otro grupo no lo prefiere por la existencia de otros materiales en un 16.67% (5). Datos semejantes se hallaron en Fischer I, Becker M.<sup>12</sup> (2017) donde evidenció que no lo prefieren por la existencia de otros materiales; Se observó que la resina es el material de uso más frecuente (77,7%) seguido del ionómero de vidrio (18,4%), siendo la amalgama el menos utilizado (4,2%), estos estudios demuestran que presentan semejanzas con los datos obtenidos de nuestro trabajo de investigación.

6. Los resultados de la investigación lograron determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según género, donde Se observó que las preferencias de materiales dentales para restauración posterior en cirujanos dentistas Huamachuquinos, según género en el grupo masculino prefieren resinas con un 66.67% (24) por consiguiente prefieren amalgama con un 16.67% (6), mientras que en otro grupo de género femenino prefieren resinas con un 16.67% (6) y amalgama con un 0% (0). Datos semejantes se hallaron en Villegas J.<sup>15</sup> (2022). donde evidencio en cuanto a los resultados el 55.6% que prefiere resina compuesta fueron de sexo femenino y el 44.4% prefieren amalgama dental de sexo masculino, estos estudios demuestran que presentan semejanzas con los datos obtenidos de nuestro trabajo de investigación.

7. Los resultados de la investigación lograron determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según años de graduado, donde observó que las preferencias de materiales dentales para restauración en el sector posterior en cirujanos dentistas Huamachuquinos, según años de graduado fue; un grupo de 1 a 5 años prefiere resina compuesta en el 55.56% (20) y prefiere amalgama en el 13.89%(5), otro grupo de 6 a 10 años prefiere resina compuesta en el 19.44%(7) y prefiere amalgama en el 1%(2.78), otro grupo de 11 a más prefiere resina compuesta en el 8.33%(3) y prefiere amalgama en el 0%(0). Datos distintos se hallaron en Alesi S, Hernández V, Mora O, Ramírez Y, Sivira

J.<sup>9</sup> (2019) donde evidencio la mayoría contaba con 10 años de graduados de los cuales no eran especialistas y prefieren amalgama en 57,2% y contaban con especialidad prefieren resina con un el 42,8%, estos estudios demuestran que presentan semejanzas con los datos obtenidos de nuestro trabajo de investigación.

8. Los resultados de la investigación lograron determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según especialidad, donde se observó que las preferencias de materiales dentales para restauración en el sector posterior en cirujanos dentistas Huamachuquinos, según especialidad; un grupo donde tienen especialidad, prefieren resina compuesta con un 11.11% (4) y prefieren amalgama 0%(0), otro grupo donde no tienen especialidad, prefieren resina compuesta con un 72.22%(26), y prefieren amalgama 16.67%(6). Datos semejantes se hallaron en Villegas J.<sup>15</sup> (2022). donde evidencio que de los participantes no cuenta con especialidad en odontología prefieren 68.8% en resina dentales, estos estudios demuestran que presentan semejanzas con los datos obtenidos de nuestro trabajo de investigación.

## V. CONCLUSIONES

1. Las preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, un grupo prefiere resinas compuesta con un 83% y otro grupo prefiere amalgama dental con un 17% dando como conclusión que la gran mayoría prefiere la resina compuesta como material para restauración en el sector posterior.
2. La preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, un grupo prefiere resinas compuesta por técnica en un 50%, otro grupo por estética en un 40% y otro grupo prefiere por sus propiedades en un 10%, dando como conclusión que la mayoría de cirujanos dentistas prefiere resina compuesta por su técnica.
3. No prefiere el uso de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, un grupo no prefiere resinas compuesta por su longevidad en un 66.67%, otro grupo no prefiere por su costo en un 33.33%, dando como conclusión que los cirujanos dentistas no prefieren la resina compuesta por su longevidad.
4. Preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, un grupo prefiere por su longevidad en un 50%, otro grupo prefiere por su costo en un 50%, dando como conclusión que los cirujanos dentistas prefieren la amalgama dental por su longevidad y el costo.
5. No prefiere el uso de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos, un grupo no prefiere amalgama dental por la demanda estética en un 83.33% y el otro grupo no lo prefiere por la existencia de otros materiales en un 16.67%, dando como conclusión que no prefieren la amalgama dental por su demanda estética.
6. Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, según género en el grupo masculino prefieren resinas con un 66.67% por consiguiente prefieren amalgama con un 16.67%, mientras que en otro grupo de género femenino prefieren resinas con un 16.67% y amalgama con un 0%, en la actualidad algunos cirujanos dentistas Hombres siguen prefiriendo la amalgama dental como restauraciones en piezas posteriores.

7. Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, según años de graduado un grupo de 1 a 5 años prefiere resina compuesta en el 55.56% y prefiere amalgama en el 13.89%, otro grupo de 6 a 10 años prefiere resina compuesta en el 19.44% y prefiere amalgama en el 1%(2.78), otro grupo de 11 a más prefiere resina compuesta en el 8.33% y prefiere amalgama en el 0%, en la actualidad aun existe cirujanos dentistas que prefieren el uso de amalgamas dentales.
8. Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, según especialidad; un grupo donde tienen especialidad, prefieren resina compuesta con un 11.11% y prefieren amalgama 0%, otro grupo donde no tienen especialidad, prefieren resina compuesta con un 72.22, y prefieren amalgama 16.67%, donde se concluye que los que no tienen especialidad prefieren resina compuesta con amalgama dental, mientras que los que si tienen especialidad solo prefiere resinas compuestas.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Incrementar la realización de investigaciones que evalúen la eficacia clínica de las resinas compuestas en los estudiantes de odontología.

Realizar estudios en la preferencia de materiales dentales para restauraciones en el sector anterior y posterior para poder comparar si los resultados obtenidos son similares o no a los de este estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Angie Carolina Borja, Karen Sofía Carrillo. Amalgamas y resinas en el sector posterior: que recomienda la evidencia. [Internet] (2017) [citado 2017] disponible en: [https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/406/1/Amalgamas\\_resinas.pdf](https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/406/1/Amalgamas_resinas.pdf)
2. Cruz V. La amalgama dental... ¿material obsoleto o alternativa de la sociedad mexicana?. [Internet] (2006) [citado 2023] disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://132.248.9.195/pd2006/0603958/0603958.pdf
3. Perez M. Zurita S. Estudio experimental del esfuerzo de flexión de las resinas compuestas de uso odontológico, huancayo- 2018. [Internet] (2018) [citado 2023] disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1400/TESIS%20FINAL%20%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Alesi S, Hernández V, Mora O, Ramírez Y, Sivira J. Preferencias de los profesores de la Foula sobre el uso de amalgama y resina como material de restauración directa en el sector posterior. IDEULA. 2019. [Internet] (2015) [citado 2015] disponible en: <http://revistas.saber.ula.ve/index.php/ideula/article/view/15499/21921926598>
5. Fischer I, Becker M. Frecuencia de restauraciones plásticas directas en dientes posteriores en tres centros públicos de Asunción. [Internet] (2015) [citado 2015] disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1812-95282015000200007](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282015000200007)
6. Özlem E, Begüm B, Elif D, Neslihan A. [Internet] (2021) [citado 2023] disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9275304/>
7. Hanan N. Elección entre restauraciones de composite y amalgama según la percepción de los dentistas y los pacientes. [Internet] (2015) [citado 2023] disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/3589>
8. Maturana K, Monterey F. Conocimiento y Preferencias de los Odontólogos en el Servicio Público de la Región Metropolitana sobre el Uso de Resinas Bulk-Fill. Internet] (2020) [citado 2020] disponible en: <https://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/25294>

9. Alesi S, Hernández V, Mora O, Ramírez Y, Sivira J. Preferencias de los profesores de la Foula sobre el uso de amalgama y resina como material de restauración directa en el sector posterior. IDEULA. 2019. [Internet] (2015) [citado 2015] disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/ideula/article/view/15499/21921926598>
10. Álvarez F, Stark D. En un estudio titulado “comparar la decisión clínica tomada por odontólogos con más y menos de 10 años de egreso frente a restauraciones de resina compuesta. [Internet] (2019) [citado 2019] disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/88a8cb8c-9f03-48d0-958a-373a247784e2/content
11. Consejo General de Dentistas De España: Encuesta sobre el uso de la amalgama dental en España. [Internet] (2019) [citado 2019] disponible en: <https://colegiopontevedraourense.com/encuesta-sobre-el-uso-de-amalgama-en-espana/>
12. Fischer I, Becker M. Uso de los biomateriales restauradores en dientes posteriores. [Internet] (2015) [citado 2015] disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-869046>
13. Morales C. Preferencias de odontólogos guatemaltecos en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector anterior-posterior y blanqueamiento dental. [Internet] (2019) [citado 2019] disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.repositorio.usac.edu.gt/5708/1/T\_2670.pdf
14. Rasines M. Alcaraz Veitz A. Sahrman P. Schmidlin P. Davis D. Iheozor Z. Obturaciones de resina compuesta directa versus obturaciones de amalgama para los dientes posteriores permanentes o adultos. [Internet] (2019) [citado 2019] disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005620.pub2/full/es>
15. Villegas J. Conocimiento y percepción sobre el uso de resinas infiltrativas en odontólogos de la región Lambayeque, 2022. [Internet] (2022) [citado 2022] disponible en: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/5910>
16. Rodriguez E. Veliz I. Brito E. Torres D. Vargas N. Preferencias. [Internet] (2022) [citado 2022] disponible en: <https://economiaesesto.blogspot.com/2017/04/preferencia.html>
17. Özlem E, Begüm B, Elif D, Neslihan A.<sup>6</sup> (2021). Conciencia sobre la amalgama dental entre dentistas y pacientes turcos: un cuestionario y un estudio transversal basado en un

- motor de búsqueda. [Internet] (2021) [citado 2023] disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32996144/>
18. Santos G, Herrera A. Síntesis del monómero acrílico Is-TMA y evaluación de su potencial aplicación en la formulación de una resina dental fotocurable. [Internet] (2019) [citado 2019] disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ciqa.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1025/607/1/Tesis%20MTP%20Marysol%20Garc%C3%ADa%2012%20sep%202019.pdf>
  19. Peláez A, Borja A, Carrillo K. Amalgamas y resinas en el sector posterior: que recomienda la evidencia. [Internet] (2019) [citado 2019] disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/406/Amalgamas\\_resinas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/406/Amalgamas_resinas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  20. Chavarri J. Estudio comparativo entre dos sistemas adhesivos y un metal primer utilizados en la reparación de amalgama con resina compuesta y su resistencia a la tracción, in vitro. [Internet] (2017) [citado 2017] disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/5391/a120747\\_Jamasmie\\_J\\_Estudio\\_comparativo\\_entre\\_dos\\_sistemas\\_2017\\_tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/5391/a120747_Jamasmie_J_Estudio_comparativo_entre_dos_sistemas_2017_tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  21. Jaramillo D. Revisión bibliográfica de la amalgama dental, su uso y seguridad como material restaurador en la cavidad oral de los niños menores de 12 años. [Internet] (2017) [citado 2017] disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/160259807.pdf>
  22. Castro J. La amalgama dental... ¿material obsoleto o alternativa de la sociedad mexicana?. [Internet] (2006) [citado 2006] disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://132.248.9.195/pd2006/0603958/0603958.pdf>
  23. Hanan N, Asaad M. Elección entre restauraciones de composite y amalgama según la percepción de dentistas y pacientes. [Internet] (2020) [citado 2023] disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://rden.mosuljournals.com/article\\_164331\\_89796134bae46e58ade2675d34d3ef64.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://rden.mosuljournals.com/article_164331_89796134bae46e58ade2675d34d3ef64.pdf)

24. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6 ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
25. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015.
26. 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>
27. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Reglamento de integridad científica en la Investigación. Versión 001. Perú. [Internet]. (Actualizado el 12 de agosto del 2023; consultado el 20 de octubre del 2023).
28. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. WMA. 2013. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

# ANEXOS

Anexo 01 Matriz de consistencia

**Título:** PREFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DENTALES PARA RESTAURACIONES EN EL SECTOR POSTERIOR EN CIRUJANOS DENTISTAS, DISTRITO DE HUAMACHUCO, PROVINCIA DE SÁNCHEZ CARRIÓN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, AÑO 2021.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b> ¿Cuáles son las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál será los motivos de la preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores. en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021?</p> <p>¿Cuál será los motivos por los cuales no prefiere el uso de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar los motivos de la preferencia de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores. en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.</p> <p>Identificar los motivos por los cuales no prefiere el uso de resinas compuestas como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de</p>	<p>Este estudio por ser de descriptivo, no requiere formular una hipótesis, ya que no contribuye realmente a definir la metodología de trabajo, según lo señalado por Hernández R, Fernández C, Baptista M..<sup>24</sup></p>	<p><b>Variable</b> Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector anterior posterior.</p> <p><b>Covariable</b> Género Años de Graduado Especialización</p>	<p><b>Tipo de Inv:</b> cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal. <b>Nivel de Inv:</b> Descriptiva. <b>Diseño de Inv:</b> Diseño no experimental.</p> <p><b>Población:</b> La población estimada fue de 36 cirujanos dentistas colegiados Huamachuquinos, departamento la Libertad, distrito de Huamachuco.</p> <p><b>Muestra:</b></p>

<p>Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021?</p> <p>¿Cuál será los motivos de la preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores. en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021?</p> <p>¿Cuál será los motivos por los cuales no prefiere el uso de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021?</p> <p>¿Cuál será las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según género?</p>	<p>Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.</p> <p>Identificar los motivos de la preferencia de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores. en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.</p> <p>Identificar los motivos por los cuales no prefiere el uso de amalgama dental como material de restauración de piezas posteriores en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021.</p> <p>Determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según género.</p> <p>Determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales</p>			<p>Estuvo conformada por 36 cirujanos dentistas del Distrito de Huamachuco</p> <p><b>Técnica:</b> Como técnica se utilizó la encuesta.</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario Virtual.</p>
--	--	--	--	---

<p>¿Cuál será las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según años de graduado?</p> <p>¿Cuál será las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según especialidad?</p>	<p>para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según años de graduado.</p> <p>Determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021, según especialidad.</p>			
---	--	--	--	--



**PREFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DENTALES PARA RESTAURACIONES EN EL SECTOR POSTERIOR EN CIRUJANOS DENTISTAS, DISTRITO DE HUAMACHUCO, PROVINCIA DE SÁNCHEZ CARRIÓN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, AÑO 2021**

**AUTOR:** Chávez Pesantes, Gabriel Alejandro

**INTRODUCCIÓN:** El presente cuestionario tiene como objetivo determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas en el Distrito de Huamachuco. Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, es de carácter confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su colaboración.

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente las preguntas luego marque con una X la respuesta que considere correcta.

**I – DATOS GENERALES:**

Género : Femenino ( ) Masculino ( )

Cuántos años tiene de graduado: 1-5 años ( ) 6-10 años ( ) 10 a más ( )

Tiene especialidad: No ( ) Si ( )

**II – DATOS ESPECIFICOS:**

**Instrucciones:** Lea detenidamente las preguntas que se le presenten, luego encierre con un círculo la respuesta que considere correcta (**solo 1 opción**).

**CUESTIONARIO SOBRE PREFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DENTALES PARA RESTAURACIONES EN EL SECTOR POSTERIOR EN CIRUJANOS DENTISTAS**

¿Qué material prefiere para las restauraciones de piezas posteriores?

1. Resina Compuesta:
2. Amalgama Dental

**Si usted marcó resina compuesta responder las siguientes preguntas:**

- a. Porque prefiere la resina Compuesta.
  1. Técnica
  2. Estética
  3. Propiedades
- b. Porque no prefiere Amalgama Dental:
  1. Carencia de equipo
  2. Demanda estética
  3. Existencia de otros materiales


**Si usted marcó preferencia en amalgama dental responder estas preguntas:**

- c. Porque prefiere Amalgama Dental:
  1. Componentes
  2. Longevidad
  3. Técnica
  4. Funcionalidad
  5. Costo
- d. Porque no prefiere resina dental:
  - a) Longevidad
  - b) Costo
  - c) Técnica
  - d) Componentes
  - e) Funcionalidad

Referencia: Alesi S, Hernández V, Mora O. Preferencia de los profesores de la Foula sobre el uso de amalgama y resina como material de restauración directa en el sector posterior. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista].

Disponible en : <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/ideula/article/view/15499>

Anexo 03 Validez del instrumento

  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**HOJA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS  
DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1 Apellidos y nombre del experto: Honores Solano Tammy Margarita

2.1 Institución donde labora: Universidad Católica Los Angeles de Chimbote

3.1 Instrumento motivo de validación: Cuestionario de preferencias

4.1 Autor del instrumento: Chavez Pesante, Gabriel Alejandro.

**II. ASPECTOS DE VALIDACION:**

Criterios	Indicadores	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
1. Claridad	Esta formulado con el lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Esta expresado en conductas aceptables					X
3. Actualización	Esta adecuado a los objetivos y necesidad real de la investigación					X
4. Organización	Existe una organización lógica					X
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos					X
6. Intencionalidad	Esta adecuado para valorar las variabilidades de la hipótesis					X
7. Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y científicos					X
8. Coherencia	Existe coherencia entre la investigación					X
9. Metodología	La estrategia responde a una metodología y diseños aplicados para lograr la hipótesis					X
10. Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación					X


**III. OPINION DE APLICABILIDAD:**

a. Instrumento cumple con los requisitos

b. Instrumento no cumple con los requisitos

**IV. PROMEDIO DE VALORACION:**

FECHA: 12/05/22

  
 Firma del experto  
DNI 18133905



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

HOJA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombre del experto: Chalfoque Coronel, César Augusto  
2.1 Institución donde labora: Universidad Católica Los Angeles de Chimbote - Filial Trujillo  
3.1 Instrumento motivo de validación: Cuestionario de preferencias  
4.1 Autor del instrumento: Chavez Pizarro, Gabriel Alejandro

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

Criterios	Indicadores	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
1. Claridad	Esta formulado con el lenguaje apropiado					✓
2. Objetividad	Esta expresado en conductas aceptables					✓
3. Actualización	Esta adecuado a los objetivos y necesidad real de la investigación					✓
4. Organización	Existe una organización lógica					✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos					✓
6. Intencionalidad	Esta adecuado para valorar las variabilidades de la hipótesis					✓
7. Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y científicos					✓
8. Coherencia	Existe coherencia entre la investigación					✓
9. Metodología	La estrategia responde a una metodología y diseños aplicados para lograr la hipótesis					✓
10. Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación					✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. Instrumento cumple con los requisitos   
b. Instrumento no cumple con los requisitos

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 12-05-2022

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
Mg. CD. Chalfoque Coronel César Augusto  
Firma del Experto Psicológico



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES  
CHIMBOTE

### HOJA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

#### DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

##### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombre del experto: LOYOLA ECHUEARRIA MARIO ANTONIO  
2.1 Institución donde labora: ULADECH CATOLICA  
3.1 Instrumentó motivo de validación: Cuestionario de Preferencias  
4.1 Autor del instrumento: Croxen, Rozales, Gabriel Alejandro

##### II. ASPECTOS DE VALIDACION:

Criterios	Indicadores	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
1. Claridad	Esta formulado con el lenguaje apropiado					✓
2. Objetividad	Esta expresado en conductas aceptables					✓
3. Actualización	Esta adecuado a los objetivos y necesidad real de la investigación					✓
4. Organización	Existe una organización lógica					✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos					✓
6. Intencionalidad	Esta adecuado para valorar las variabilidades de la hipótesis					✓
7. Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y científicos					✓
8. Coherencia	Existe coherencia entre la investigación					✓
9. Metodología	La estrategia responde a una metodología y diseños aplicados para lograr la hipótesis					✓
10. Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación					✓

##### III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. Instrumento cumple con los requisitos   
b. Instrumento no cumple con los requisitos

##### IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA:

 UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES  
CHIMBOTE  
FACULTAD DE PSICOLOGIA  
Firma del experto  
Mario Loyola Echuearría  
C. G. P. 14889  
DOCENTE DE CLINICA PSICOTERAPIA

Anexo 04 Confiabilidad del instrumento

ENCUESTADOS	Items					SUMA
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	0	2	5
2	1	2	2	0	2	7
3	1	3	1	0	2	7
4	2	0	0	2	0	4
5	1	2	1	0	2	6
6	1	1	2	0	2	6
7	1	2	1	0	2	6
8	1	1	2	0	2	6
9	1	1	1	0	3	6
10	1	2	4	0	2	9
11	1	1	4	0	2	8
12	1	1	2	0	2	6
13	2	0	0	5	0	7
14	1	2	1	0	3	7
15	1	1	2	0	2	6
16	1	3	1	0	2	7
17	1	2	2	0	2	7
18	1	1	4	0	2	8
19	1	1	1	0	2	5
20	1	2	2	0	2	7
VARIANZA	0.09	0.6475	1.31	1.3275	0.49	

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Si2: Sumatoria de Varianzas de los Ítems	3.865
St2: Varianza de la suma de los Ítems	1.25
K: El número de ítems	20
$\alpha$ : Coeficiente de Alfa de Cronbach	0.71

Se demuestra que el Alfa de Cronbach encontrado es 0.71, lo que indica que el cuestionario mide aquello que pretende medir y esta medición es aceptable.

**PROCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS  
(CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD)**

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia. La presente investigación en Salud se titula: **PREFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DENTALES PARA RESTAURACIONES EN EL SECTOR POSTERIOR EN CIRUJANOS DENTISTAS, DISTRITO DE HUAMACHUCO, PROVINCIA DE SÁNCHEZ CARRIÓN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, AÑO 2021** y es dirigido por **Chávez Pesantes Gabriel Alejandro**, investigador(a) de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El propósito de la investigación es: Determinar las Preferencias en la utilización de materiales dentales para restauraciones en el sector posterior en Cirujanos Dentistas, Distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento La Libertad, año 2021. Para ello, se le invita a participar en una encuesta que 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 979038540. Si desea, también podrá escribir al correo [gabrielchavezpesantes@gmail.com](mailto:gabrielchavezpesantes@gmail.com) 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)

---

Anexo 06 Documento de aprobación para la recolección de información



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
FILIAL TRUJILLO

CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

Trujillo, 30 de abril del 2021

CD. DR. LUIS GAMARRA CIUDAD  
DECANO DEL COLEGIO ODONTOLÓGICO DEL PERÚ REGIÓN LA LIBERTAD

Presente

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente en mi condición de Coordinador de Carrera de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote Filial Trujillo. Siendo el motivo de la presente manifestarle que, en el marco del cumplimiento curricular de la carrera profesional de odontología, nuestro alumno, CHAVEZ PESANTES; Gabriel Alejandro; debe llevar acabo el desarrollo de su proyecto de investigación titulado **"PREFERENCIAS EN CIRUJANOS DENTISTAS HUAMACHUQUINOS EN LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DENTALES PARA RESTAURACIONES EN EL SECTOR ANTERIOR-POSTERIOR, DISTRITO HUAMACHUCO, PROVINCIA SANCHEZ CARRIÓN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD - AÑO 2021"**. Así mismo para realizar el presente trabajo se solicita a su digno despacho pueda proporcionar a nuestro alumno el número de odontólogos colegiados en el distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión y pueda ejecutar con toda normalidad su proyecto de investigación.

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

Atentamente

Dr. José Paredes Calderón  
CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
DISTRITO HUAMACHUCO

Calle Aguamarina N°161 - 165 - Urb. San Inés - Trujillo - Perú  
Teléfonos: (044) 600 569 / 600 568  
Cel: 944 425 768  
www.uladech.edu.pe

Anexo 07 Evidencias de ejecución (Declaración jurada, base de datos)

✚ Declaración jurada

**DECLARACIÓN JURADA**

Yo, **CHAVEZ PESANTES GABRIELALEJANDRO**, identificado(a) con **DNI N°48354760** con domicilio real en **URB. MANUEL ARÉVALO 3RA ETAPA MZ C38 LT 19**, Distrito **LA ESPERANZA**, Provincia **TRUJILLO**, Departamento **LA LIBERTAD**.


**DECLARO BAJO JURAMENTO.**


En mi condición de **BACHILLER** con código de estudiante **1810101039** de la Escuela de Profesional de **ODONTOLOGIA** Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD** de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, semestre académico 2023-2.

1. Que los datos consignados en la tesis titulada **“PREFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DENTALES PARA RESTAURACIONES EN EL SECTOR POSTERIOR EN CIRUJANOS DENTISTAS, DISTRITO DE HUAMACHUCO, PROVINCIA DE SÁNCHEZ CARRIÓN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, AÑO 2021”**


Doy fe que esta declaración corresponde a la verdad.

VIERNES, 08 de DICIEMBRE de 2023

  
Firma del estudiante/bachiller

  
Huella digital

DNI **48354760**

 Base de Datos

					a) Resina Compuesta: b) Amalgama Dental	a) Técnica b) Estética c) Propiedades	a) Longevidad b) Costo c) Técnica d) Componentes e) Funcionalidad	a) Componentes b) Longevidad c) Técnica d) Funcionalidad e) Costo	a) Carencia de equipo b) Demanda estética c) Existencia de otros materiales	
					Qué material prefiere para las restauraciones de piezas posteriores	2. ¿Porque si prefiere la resina Compuesta	3. ¿Porque no prefiere resina dental:	4. ¿Porque prefiere la Amalgama Dental	5. ¿Porque no prefiere Amalgama Dental	
					1a 5 años					
					hombre :1	b) 6a 10 años				
					si					
					mujeres:2	c) de 11 a mas				
					no					
Nombre	Genero	Años de graduado	Tienen especializacio	Pregunta N° 1	Pregunta N° 2	Pregunta N° 3	Pregunta N° 4	Pregunta N° 5		
1	1	1	NO	1	1	0	0	2		
2		2	NO	1	2	0	0	2		
3		1	NO	1	3	0	0	2		
4		1	NO	2	0	2	2	0		
5		1	NO	1	2	0	0	2		
6		2	SI	1	1	0	0	2		
7		1	NO	1	2	0	0	2		
8		1	NO	1	1	0	0	2		
9		1	NO	1	1	0	0	3		
10		1	NO	1	2	0	0	2		
11		1	NO	1	1	0	0	2		
12		1	NO	1	1	0	0	2		
13		1	NO	2	0	2	5	0		
14		1	SI	2	1	2	0	3		
15		1	NO	1	1	0	0	2		
16		1	NO	1	3	0	0	2		
17		1	NO	2	0	3	5	0		
18		2	NO	1	1	0	0	2		
19		1	NO	1	1	0	0	2		
20		1	NO	1	2	0	0	2		
21		2	SI	1	1	0	0	3		
22		1	NO	1	1	0	0	2		
23		1	NO	2	0	3	2	0		
24		1	NO	1	1	0	0	2		
25		1	SI	1	1	0	0	2		
26		2	NO	1	2	0	0	3		
27		2	NO	1	2	0	0	2		
28		1	NO	1	3	0	0	2		
29		2	NO	2	0	3	5	0		
30		1	NO	1	3	0	0	2		
31		1	NO	1	2	0	0	2		
32		2	NO	1	1	0	0	2		
33		1	NO	1	1	0	0	2		
34		1	NO	1	1	0	0	3		
35		1	NO	1	2	0	0	2		
36		1	NO	2	0	2	2	0		

# Cuestionario Virtual

**PREFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DENTALES PARA RESTAURACIONES EN EL SECTOR POSTERIOR EN CIRUJANOS DENTISTAS, DISTRITO DE HUAMACHUCO, PROVINCIA DE SÁNCHEZ CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, AÑO 2021**

**AUTOR: CHÁVEZ PESANTES, GABRIEL ALEJANDRO**  
Estimados cirujanos dentistas Huamachuquinos, me presento soy Gabriel Chávez Pesantes, estudiante de la escuela de odontología, la presente encuesta servirá para ver sus preferencias en materiales dentales, este será evaluado mediante este cuestionario, cualquier duda se pueden comunicar al número 973375105. Y de otro modo agradeceré que por aceptar participar en esta encuesta.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO (UNIVERSITARIO)** Este estudio es de manera voluntaria, donde no habrá ningún riesgo mediante las preferencias de los materiales, además esta información será confidencial así mismo si yo quisiera ver el resultado sobre el cuestionario, la investigación me los proporcionaré con ningún problema, mediante el principio de justicia. He comprendido la explicación del estudio y acepto voluntariamente participar y responder las preguntas de la encuesta.

SI ACEPTO  
 NO ACEPTO

Después de la sección 1 ir a la siguiente sección

**Sección 2 de 3**

**DATOS GENERALES**

Descripción (opcional)

**NOMBRES Y APELLIDOS\***

Texto de respuesta breve

**CORREO ELECTRONICO\***

Texto de respuesta breve

**Coligación COOP\***

Texto de respuesta breve

**Género\***

Femenino  
 Masculino

**¿Cuántos años tiene de graduado?\***

1-5 años  
 6-10 años  
 10 a más

**Tiene especialidad\***

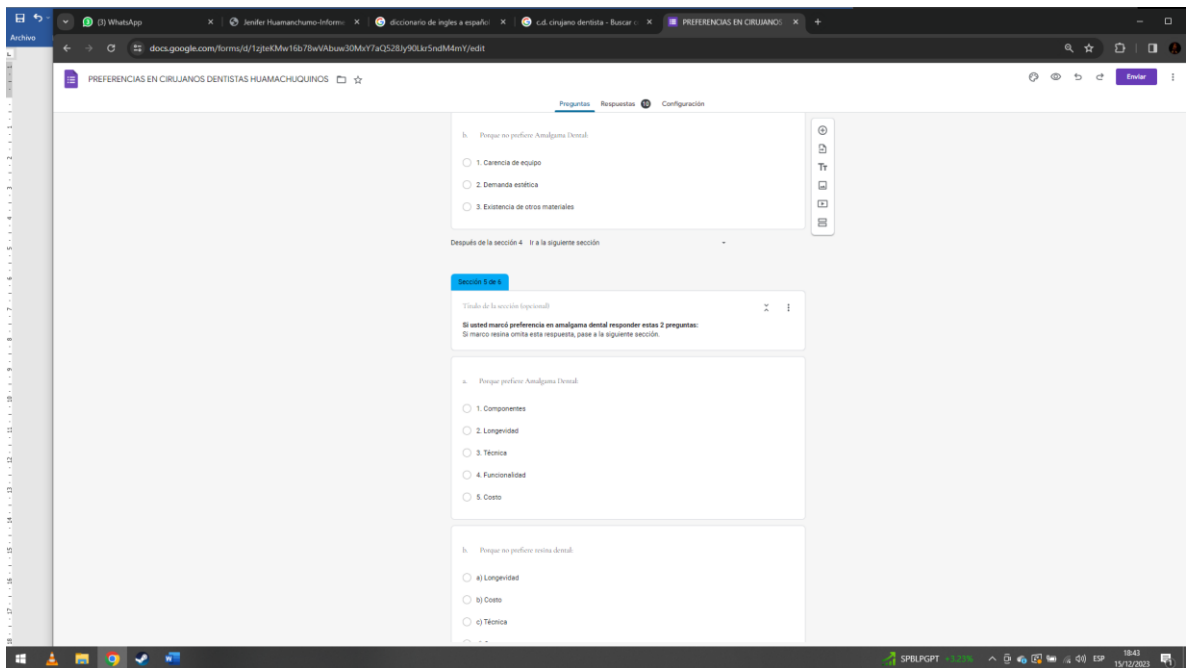
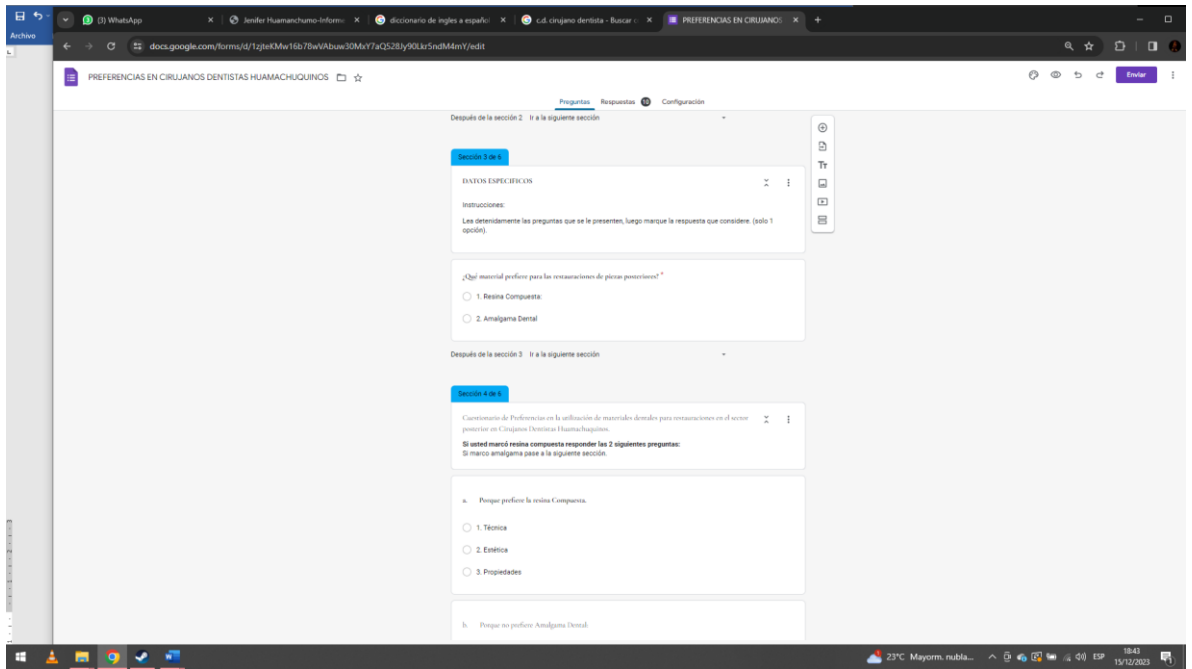
No  
 Sí

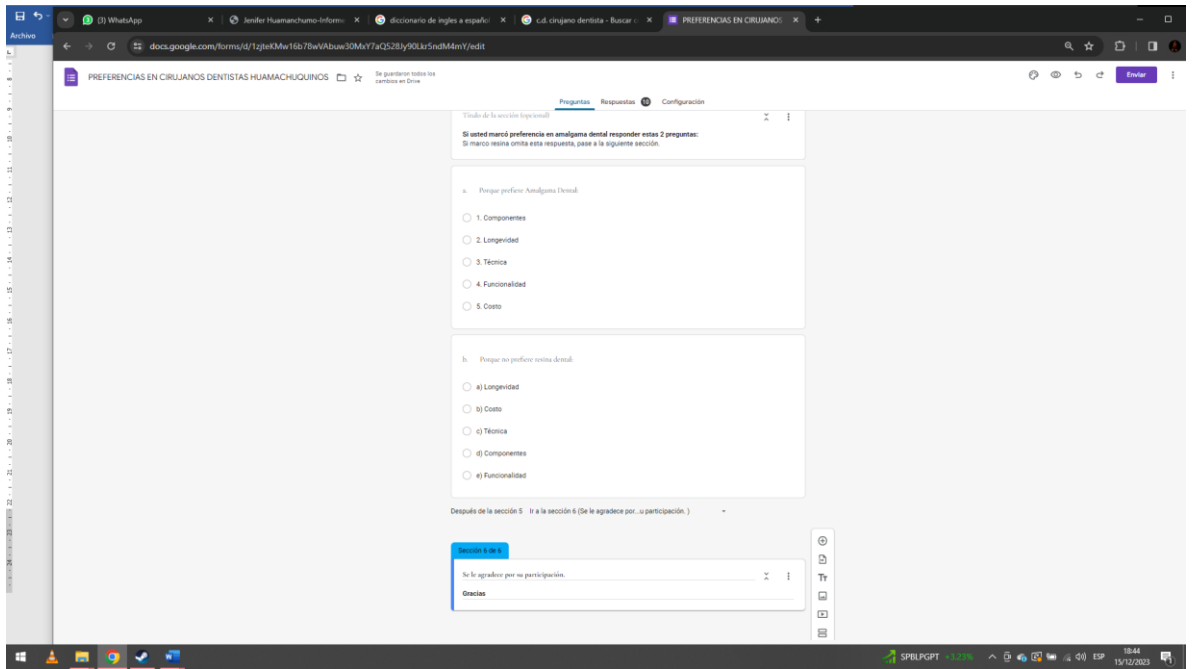
Después de la sección 2 ir a la siguiente sección

**Sección 3 de 3**

**DATOS ESPECIFICOS**

Instrucciones:





## Recolección de información vía WhatsApp

