



EN LA UAP  
TÚ ERES PARTE  
DEL CAMBIO



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**Escuela Profesional de Estomatología**

## **TESIS**

RELACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y MATERIAL DE  
RESTAURACIÓN MÁS FRECUENTE EN LOS ESTUDIANTES DE  
SECUNDARIA DE LA I.E PNP FELIX TELLO ROJAS CHICLAYO

2020

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO**

**DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

Bach. CLAUDIA IVON PAZ COELLO

**ASESOR:**

Mg. ANTONIO AURELIO DURAND VÁSQUEZ

**CHICLAYO - PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis la dedico a mi madre por ser mi guía desde pequeña enseñándome valores de respeto, solidaridad, bondad, nobleza con los demás. Para convertirme en una mujer de bien.

Me la dedico a mí misma por ser una mujer perseverante, gracias a mi destreza y habilidades que encontré en mi misma y las ganas de salir adelante.

A mi abuelito Juan Paz que en paz descanse, que siempre me brindo sus consejos y su apoyo desinteresado y siempre estuvo orgulloso de tener una nieta luchadora.

A mis docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, que gracias a ellos aprendí a valorar el sacrificio de esta linda profesión.

## **AGRADECIMIENTO**

Estoy agradecida con Dios, quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, el que en todo momento está guiándome para corregir mis errores y me da la fortaleza de poder salir adelante. Eres quien guía el destino de mi vida.

Te lo agradezco, padre celestial.

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración más frecuente utilizado en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas. El tipo de investigación es descriptivo analítico con un nivel correlacional y transeccional y enfoque mixto; descriptivo, correlacional. La población estuvo integrada por 371 alumnos y la muestra por 91 del nivel secundario de la I.E PNP Félix Tello Rojas. Como resultado se tuvo que, después de aplicar la probabilidad y análisis de Chi-cuadrado se obtuvo un coeficiente de p-valor de 0.00 siendo este menor a  $\alpha=0.05$ , interpretándose que existe relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración en alumnos de la I.E PNP Félix Tello Rojas. Afirmándose así que, cuando existe un mayor nivel socioeconómico mejor será el material de restauración utilizados en estudiantes de secundaria de la I.E. PNP Félix Tello Rojas; por otro lado, el material más usado fue el de resina, siendo un 56% de los alumnos quienes tenían este material. Respecto al nivel socioeconómico usaban en su mayoría resina, Amalgama y sellantes. Pero, en el caso del nivel socioeconómico medio en su mayoría usaron resina y muy pocos los otros materiales. Se concluye que, a pesar del uso correcto o incorrecto de los materiales, la mayor parte de los mismos estaban en mal estado, presentando en muchos casos caris en ambos sexos.

Palabras clave: material, nivel socioeconómico, restauración, sexo.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between the socioeconomic level and the most frequently used restorative material in high school students of the I.E PNP Félix Tello Rojas. The type of research is analytical descriptive with a correlational and transactional level and a mixed approach; descriptive, correlational. The population was made up of 371 students and the sample by 91 from the secondary level of the I.E PNP Félix Tello Rojas. As a result, after applying the probability and Chi-square analysis, a coefficient of p-value of 0.00 was obtained, this being less than  $\alpha=0.05$ , interpreting that there is a relationship between the socioeconomic level and restoration material in students of the IE PNP Felix Tello Rojas. Thus affirming that, when there is a higher socioeconomic level, the better the restoration material used in high school students of the I.E. PNP Felix Tello Rojas; On the other hand, the most used material was resin, with 56% of the students having this material. Regarding the socioeconomic level, they mostly used resin, amalgam and sealants. But, in the case of the middle socioeconomic level, they mostly used resin and very few other materials. It is concluded that, despite the correct or incorrect use of the materials, most of them were in poor condition, presenting caris in many cases in both sexes.

Keywords: material, socioeconomic level, restoration, sex.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	II
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	V
ÍNDICE .....	VI
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
I. INTRODUCCIÓN .....	10
1.1.DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	12
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	15
1.2.1.Problema principal .....	15
1.2.2.Problemas secundarios.....	15
1.3.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN. ....	15
1.3.1.Objetivo general.....	15
1.3.2.Objetivos secundarios.....	15
1.4.JUSTIFICACIÓN .....	15
1.4.1.Importancia de la investigación .....	16
1.4.2.Viabilidad de la investigación .....	16
1.5.LIMITACIONES DE ESTUDIO .....	16
II. MARCO TEÓRICO .....	17
2.1.ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
2.2.BASES TEÓRICAS.....	19
2.3.DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	27
III. HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACION .....	30
3.1.FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS PRINCIPAL Y DERIVADA .....	30
3.1.1.Hipótesis Principal .....	30
3.2.HIPÓTESIS DERIVADAS.....	30
3.3.VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL.....	30
IV. METODOLOGIA.....	33
4.1.DISEÑO METODOLÓGICO.....	33
4.2.DISEÑO MUESTRAL.....	33
4.2.1.Población: .....	33
4.2.2.Muestra:.....	33
4.3.TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	34
4.4.TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	35
4.5.ASPECTOS ÉTICOS.....	35
V. ANALISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	36
5.1.RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	36
5.2.RESULTADOS DE LOS ODONTOGRAMAS .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
5.3.DISCUSIÓN .....	52
VI. CONCLUSIONES.....	54

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
ANEXO 01: CUESTIONARIO .....	61
ANEXO 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	62
ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS ESTUDIANTES .....	63
ANEXO 04: RESULTADOS DEL ODONTOGRAMA .....	65

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Variables, definición conceptual y operacional	24
Tabla 2	Uso de la vivienda	36
Tabla 3	Tenencia de la vivienda	37
Tabla 4	Tipo de trabajo	38
Tabla 5	Cantidad de niños en el núcleo familiar	39
Tabla 6	Nivel socioeconómico	40
Tabla 7	Sexo	41
Tabla 8	Material restaurado	42
Tabla 9	Estado de restauración	43
Tabla 10	Estado de pieza dental	44
Tabla 11	Anatomía	45
Tabla 12	Material de restauración y nivel socioeconómico	46
Tabla 13	Material de restauración y sexo	47
Tabla 14	Material de restauración y su estado	48
Tabla 15	Material de restauración y estado de la pieza dental	49
Tabla 16	Material de restauración y anatomía	50
Tabla 17	Prueba de Chi-cuadrado de la relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración	51



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Variables, definición conceptual y operacional	24
Figura 2	Uso de la vivienda	36
Figura 3	Tenencia de la vivienda	37
Figura 4	Tipo de trabajo	38
Figura 5	Cantidad de niños en el núcleo familiar	39
Figura 6	Nivel socioeconómico	40
Figura 7	Sexo	41
Figura 8	Material restaurado	42
Figura 9	Estado de restauración	43
Figura 10	Estado de pieza dental	44
Figura 11	Anatomía	45
Figura 12	Material de restauración y nivel socioeconómico	46
Figura 13	Material de restauración y sexo	47
Figura 14	Material de restauración y su estado	48
Figura 15	Material de restauración y estado de la pieza dental	49
Figura 16	Material de restauración y anatomía	50

## I. INTRODUCCIÓN

Por medio de su informe de Salud Oral realizado en el 2021, la Organización Mundial de la Salud determina que las enfermedades orales manifiestan como causantes prioritarios en la salud pública, debido a su preeminencia incrementada y su repercusión mundial, y también expone que la mayor cantidad de complicaciones bucodentales se encuentran en las comunidades menos favorecidas y marginadas a nivel social, esto se debe porque se percibe el débil interés del cuidado bucal, ocasionando que en la actualidad el costo sea más elevado cuando ya quieren tomar acciones para la mejora de su salud bucal.<sup>1</sup>

Asimismo, en Cuba se puede observar que en la actualidad muchas personas en especial los adolescentes son los que tienen problemas dentales debido a las inadecuadas prácticas para el cuidado bucal, entre las principales razones es porque no reconocen la importancia del cuidado de sus dientes. Donde se percibe que solo el 15% de la población realiza sus chequeos periódicamente evidencia, la débil importancia registrando las edades con mayor prevalencia de 14 a 16 según la OMS por sus inadecuadas conductas que afectan directamente el estado de sus dientes <sup>2</sup>. Por otra parte, por medio de este informe también se precisa que las regiones de América Latina y Asia concentran una prevalencia mayor de caries dentales a diferencia con África, en donde es menos frecuente esta enfermedad..

En el país chileno se diagnosticado esta situación desde el año de 1992, realizándose numerosos estudios epidemiológicos que permitan la evaluación dental de las caries en adolescentes de 12 años. Siendo ya para el año de 1996, se manifestó en este grupo etario una prevalencia de 86% y un índice 7 COPD de 3.42.

Siendo en caso que para el año 2007, se diagnosticó para el mismo grupo de edad una prevalencia de caries del 62,5% y un índice COPD de 1,9. Se precisa en este ultimo informe desigualdades muy marcadas en la prevalencia y en el índice COPD en el caso de personas con una condición geográfica diferente (urbana – rural) y por el otro lado en el caso de los diferentes factores socioeconómicos. La naturaleza rural y el factor socioeconómico más inferior se manifiestan como el grupo con un riesgo mayor de tener caries.

Las condiciones económicas y sociales se encontraran afectadas; como principal causa, la carencia de servicios odontológicos para brindar a toda la población de la región, la responsabilidad del estado es el poder entregar los servicios de salud dental por igual a todos los niveles socioeconómicos, no obstante, no se ve reflejado en la realidad debido a que las distintas comunidades de pobreza extrema no se les está brindando el mismo apoyo; se manifiesta que no en todos los países se preocupan por la atención de salud en las comunidades mas pobres, generando una gran afectación; es primordial que no haya ninguna diferencia entre condiciones sociales, permitiendo que no se afecte a ninguna persona en este factor.

En el presente, la restauración dental con lesiones cariosas viene siendo una gran responsabilidad para los odontólogos, el objetivo es que se permita entregar al paciente su estado de salud, función y estética de la mejor forma posible. Se ha permitido utilizar diferentes materiales con el objetivo de conseguir una resistencia óptima, presentando una estética placentera y una conservación pertinente de la estructura restante del diente, no obstante, tal material con las características primordiales sigue siendo una pregunta sin responder aún para los investigadores, es por esto que se mantiene aún en constante evaluación.

En los últimos 30 años las restauraciones en dientes posteriores con reconstrucciones dentales han ido transformándose. Antiguamente, el material con la mayor utilidad en esta área era la amalgama, pero con el transcurrir del tiempo, su utilidad ha ido disminuyendo, a causa a un incremento a la exigencia estética de los pacientes, apartando en un segundo plano el valor fundamental de la función y durabilidad que las restauraciones deben cumplir, originando en el futuro un incremento en la demanda en la naturaleza de la apariencia de los dientes tratados por el especialista. Por motivo de lo antes mencionado, los componentes de compuesto de resina se manifestaron como la prioridad máxima a elegir, apartando en segundo lugar a la amalgama, no teniendo en consideración aspectos como la longevidad, integridad y el desgaste que modifican a la resina como componente de obturación.

Los materiales dentales de restauración se manifiestan como los que sustituyen el tejido dental enfermo o restauran el tejido dental perdido, con la finalidad de restituir

la funcionalidad y la estética a la pieza dental con afectación. Entre estos se encuentran: la amalgama de plata, los cementos dentales como el ionómero de vidrio, ionómeros híbridos, resinas acrílicas, resinas compuestas y compómeros, en donde estos exhibirán propiedades propias las que permitirán determinar su comportamiento y su biocompatibilidad con el tejido dental con lo que tendrán un contacto. El objetivo de la investigación fue presentar los aspectos socioeconómicos y de comportamiento asociados con la historia de caries dental en infante de 6 y 12 años de edad en ocho instituciones educativas públicas.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

A nivel internacional, la utilización y el alcance del tratamiento restaurador en la odontología no son responsabilidad solo del odontólogo, sino más bien de una cierta variedad de aspectos inherentes tanto del paciente como del material empleado, conservar la mejor estética correspondiente, presentar una naturalidad, como la mayoría de los pacientes lo exigen; por otra parte, los profesionales ordenan un uso sencillo, la calidad más óptima, una elevada resistencia a la abrasión, para la comodidad del paciente. En el transcurrir de los años, se han manifestado un desarrollo de avanzados mecanismos de restauración que cumplen con estas características. El progreso en función a las propiedades físicas y mecánicas es irrefutable, a causa de la gran cantidad de renovaciones ejecutadas en tales materiales existentes. En consecuencia, a esto, se ha prescrito a un límite en la utilización de alguno de estos materiales. Todo producto de restauración presenta efectos favorables y adversos dependiendo estos de sus componentes químicos. La duración y resistencia de estos materiales son imprecisos de calcular ya que están relacionados a múltiples factores tales como extensión de la restauración, su ubicación en el diente entendiéndose que existen partes que se encuentran más sometidas a fricción y presión que otras la técnica de adhesión las fuerzas masticatorias producidas por el paciente cuando tiene por ejemplo bruxismo, la calidad y material del antagonista, etc. todo esto determinará el tiempo de duración de la restauración.<sup>9</sup>

Se denomina materiales de restauración odontológica a aquel material que es empleado en la especialidad odontológica con la finalidad de reconstruir parcial o totalmente piezas o estructuras dentales que se encuentran dañadas y/o deterioradas. Su principal objetivo es el de frenar el avance de los procesos cariosos evitando así una mayor lesión o daño, así como recuperar las funciones propias de la masticación. Es por esto que es sumamente importante la calidad de los materiales empleados ya que estos aportan la resistencia y elasticidad necesarias para cumplir con estos fines, por sobre todo en molares y dientes posteriores, ya que estos son los que más soportan las fuerzas masticatorias, así como devolverles apariencia natural y estética. <sup>10</sup>

En México, al inicio de la ejecución de un evento en una escuela del Municipio de Pabellón de Arteaga, el señor Carlos Alberto Dena Aguilar, director de la Jurisdicción Sanitaria II resaltó que en Aguascalientes las afecciones bucodentales que afectan con mayor frecuencia a la población son: caries dental y enfermedades de encías, y por este motivo son consideradas un problema de salud pública; en consecuencia la institución trabaja hace un año con el Sistema de Atención Gradual en nueve instituciones educativas primarias, de estas instituciones cinco tienen consultorio dental en la misma institución y las otras cuatro se hacen atender por las Unidades Médicas Móviles bajo el esquema modificado, el cual busca en el futuro rehabilitar la cavidad bucodental a todos los niños de primero a sexto año de primaria, con el objetivo de establecer instituciones educativas libres de caries; con la finalidad de proporcionar a la población una atención de calidad, implementando, por medio del programa de Salud Bucal, el uso de resinas fotopolimerizables, como el principal insumo de reparación que adicionalmente a devolver la función, también ayuda a mejorar el autoestima de los pacientes por sus grandes características estéticas; agregó que a nivel nacional es el primer estado que incorporó este sistema al 100% en las unidades de salud con consultorio dental, también se realizarán actividades curativas como la restauración con amalgamas, restauración de semi permanentes, entre otras. <sup>11</sup>

Al retirar la caries, el odontólogo habilita el lugar que ocupará la restauración. Diversos tipos de obturaciones necesitan distintos procedimientos para garantizar que el material de obturación se mantenga en el lugar correcto. Su odontólogo

puede utilizar un material de base para proteger al tejido pulpar del diente. Este material base puede ser: ionómero de vidrio, resina compuesta, óxido de zinc y eugenol, entre otros materiales. Algunos de estos insumos utilizados liberan flúor para proteger la pieza dental de lesiones cariosas a futuro. Si el odontólogo está restaurando el diente con resina, primero grabará (preparará) la pieza dental con un gel ácido antes de proceder con la restauración. Para proceder al grabado ácido, primero se hacen pequeños agujeros en la superficie del esmalte dental. Posteriormente el material compuesto ocupa el espacio en los agujeros cuando el odontólogo procede a la restauración. Un material adherente también se utiliza, por ello la restauración se adhiere al diente de dos formas. La adhesión se realiza generalmente con resinas compuestas. Algunos tipos de resinas son endurecidos con una luz especial. El odontólogo realiza capas del material, haciendo pausas varias veces para posar una luz brillante en la resina, esta luz polimeriza el material y lo endurece. Por último, después de fotocurar la restauración, el odontólogo utilizará fresas para dar el acabado y pulido del diente. <sup>12</sup>

La odontología estética no solo tiene como objetivo devolver la función masticatoria a las piezas dentales sino también devolver anatomía y la naturalidad o estética, los profesionales logran el retiro total de las caries, y además de restaurar anatomía y función se intenta enmascarar defectos y otorgarle al diente una mejor apariencia. Evidentemente en este afán eventualmente se sacrifica funcionalidad y la obturación puede caer, si muerden algo muy duro, o fracturarse y de tratarse de obturaciones muy grandes, también quebrarse fácilmente. <sup>13</sup>

Los estudiantes de secundaria de la I.E. PNP Félix Tello Rojas presentan características psicosociales particulares, diferentes a otros grupos sociales. Es por ello que es conveniente trabajar con ellos. Teniendo en consideración, además, que lo encontrado en el presente estudio podría contribuir a los programas de salud bucodental. Siendo importante la elección de una evaluación a través de un odontograma y agregar charla de consejería bucal que permita prevenir y evitar la aparición de caries, o disminuir el grado de destrucción de las estructuras dentales ocasionadas por caries. Se realizó el presente estudio cuyo propósito fue relacionar el nivel socioeconómico con el tipo de restauración que presentan los estudiantes del nivel secundario de la I.E PNP Félix Tello Rojas.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema principal**

¿Cuál es la relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración más frecuente utilizado en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas?

### **1.2.2. Problemas secundarios**

¿Cuál es el material de restauración más frecuente utilizado en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas por nivel socioeconómico?

¿Cuál es el material de restauración más frecuente utilizado en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas por sexo?

## **1.3. Objetivos de la investigación.**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración más frecuente utilizado en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas.

### **1.3.2. Objetivos secundarios**

Analizar el nivel socioeconómico de los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas de acuerdo al material de restauración.

Determinar el material de restauración más frecuente por sexo utilizado por medio del odontograma en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas.

## **1.4. Justificación**

Tiene relevancia práctica, contribuyendo positivamente en la ampliación de los conocimientos que el profesional debe tener, no solo para estimar costos, sino además para controlarlos, optimizarlos y emplearlos como una ventaja competitiva.

Tiene relevancia científica, resultando como base para la realización de estudios posteriores relacionados con el tema.

Tiene relevancia social, se beneficiarán tanto los pacientes y los profesionales en saber las propiedades y cuál será la marca comercial que resista más a la fuerza compresiva. Mejorar los conocimientos por parte del operador al realizar los

tratamientos restauradores para cada paciente con necesidades individuales e identificar las marcas comerciales.

Tiene relevancia teórica porque los resultados obtenidos del presente trabajo servirán de aporte para los estudiantes de las escuelas de odontología al momento de elegir una resina para realizar trabajos de restauraciones dentales.

Tiene relevancia personal, para obtener los conocimientos previos de los materiales e instrumentos necesarios para los tratamientos que voy a realizar y a la vez sean accesibles, completos y variados sin importar la condición del paciente.

#### **1.4.1. Importancia de la investigación**

La importancia del presente trabajo de investigación nos permite determinar el material de restauración que presentan los estudiantes de la secundaria de la I.E PNP Felix Tello Rojas y así darnos a conocer que material es el que se está utilizando con más frecuencia, pero de acuerdo al nivel socioeconómico que presentan los alumnos. Esto tiene relación ya que todos los materiales de restauración cuentan con diferentes composiciones y de acuerdo a ello varía el costo.

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación**

El estudio es viable desde el punto de vista académico pues se sustenta en base a los antecedentes internacionales y nacionales encontrados, seleccionados de fuentes primarias y secundarias.

Así mismo, el presente estudio es viable porque se dio la posibilidad del acceso a las aulas de la I.E Félix Tello Rojas, al examen clínico aplicado a los estudiantes y al cuestionario aplicado a los padres de familia.

Se dispone del tiempo necesario aproximado de un mes para la elaboración del proyecto, pero se retrasó el tiempo por motivo de pandemia causada por el virus Sarvs Cov2 y en cuanto a los recursos económicos serán autosuficientes.

#### **1.5. Limitaciones de estudio**



Limitación en cuanto al tiempo de trabajo, ya que se originó la pandemia causada por el virus Sarvs Cov2. Esto origino mucho retraso con el trabajo de investigación porque muchas instituciones educativas estuvieron obligadas a ser cerradas y esto me limito a la continuación de mi tesis.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

##### **2.1.1. Internacionales**

**Jaramillo D. (2017)** Ecuador; publica la investigación “Revisión bibliográfica de la amalgama dental, su uso y seguridad como material restaurador en la cavidad oral de los niños menores de 12 años”. Tuvo como objetivo: revisar el uso de la amalgama de plata en dientes para su aplicación odontopediátrica. Concluyó que, la amalgama es fácil y muy segura para obturación en niños; no se encontraron discrepancias significativas, ni adversos efectos de tipo neuro-psicológicos o renales después de 5 y 7 años, en niños cuyas lesiones cariosas fueron restauradas con amalgama dental o con composites; en resumen, no se puede considerar que la amalgama incrementa los niveles de mercurio en orina, ni si su uso es un atentado para la salud infantil, y de la población en general. <sup>14</sup>

**Figueroa E. (2018)** Ecuador; publica la investigación “Odontología Restauradora en Dientes Primarios Posteriores” con el objetivo de investigar e identificar el material ideal para una restauración en dientes primarios posteriores. Investigación teórica, descriptiva. Por medio de esta investigación se llegó a determinar que las resinas compuestas y la amalgama son los dos principales materiales restauradores que más se ha utilizado en el ámbito odontológico, el material de primera opción será siempre el que se asemeje a la pieza dental ya que la estética además de la funcionabilidad es lo más importante para los pacientes, por ello se

concluye que las resinas compuestas pese a la dificultad de su colocación y su mayor costo, es el material restaurativo más usado en la actualidad. <sup>15</sup>

**Galindo L, Junco L. (2021)** Colombia; publican la investigación “Tratamiento Estético y Funcional para el Manejo de HIM con Grado Leve a Moderado en Niños de 7 a 12 Años”. Para la muestra se realizó una búsqueda en las bases de datos como son PubMed, ProQuest, Ebsco, ScienceDirect, Google Académico y Scielo artículos sobre intervenciones mínimamente invasivas para el tratamiento de HIM en niños de 7 a 12 años. De los 17 artículos de revisión fue posible identificar varios tratamientos efectivos con Barniz de flúor, ionómero de vidrio, infiltración de resina y microabrasión. <sup>16</sup>

### **2.1.2. Nacionales**

**Medina K.(2019)** Lima; publica la investigación “Supervivencia de las restauraciones con el Tratamiento Restaurador Atraumático (TRA) usando dos marcas de Ionómeros restauradores en cavidades clase I de molares deciduas de un grupo de preescolares Lima”. Tuvo como objetivo: Evaluar el porcentaje de sostenibilidad de restauraciones Clase I. El diseño del estudio fue de tipo experimental clínico. Concluyó que, las restauraciones TRA clase I realizadas con el ionómero de vidrio Ketac Molar Easy Mix (3M ESPE) evidenciaron mejor tiempo de supervivencia en comparación con las restauraciones con el ionómero Riva Self Cure (SDI) a los 2, 4 y 6 meses. Al comparar la supervivencia de las restauraciones TRA clase I realizadas con Ketac Molar Easy Mix (3M ESPE) fue mayor (96%, 94% y 88%) a la marca Riva Self Cure (SDI) a los 2, 4 y 6 meses (86%, 76% y 68%) respectivamente. Las fallas encontradas en las restauraciones TRA clase I empleando Ketac Molar Easy Mix (3M ESPE) y Riva Self Cure (SDI) se debieron a un desgaste grosero mayor a 1 mm (puntaje 3) y a la pérdida total o parcial (puntaje 4) de las restauraciones. <sup>17</sup>

**Rojas S. (2018)** Chiclayo; publica la investigación “Comparación in vitro entre la microfiltración de una resina bulk y un ionómero de vidrio en restauraciones de piezas dentales permanentes”. Tuvo como objetivo: Comparar microfiltración, entre una resina Bulk y un ionómero en piezas dentales permanentes. El tipo de investigación fue cuantitativo con un diseño experimental, prospectivo y analítico. Concluyó que, el Ionómero de vidrio presenta mayor microfiltración que la Resina

Bulk en restauraciones de piezas dentales estables; el grado de microfiltración, in vitro, en la resina Bulk en restauraciones de piezas dentales permanentes fue ligero y; el grado de microfiltración, in vitro, en el ionómero de vidrio en restauraciones de piezas dentales permanentes fue moderado.<sup>18</sup>

## **2.2. Bases teóricas.**

El Nivel socioeconómico: Es el estatus que tiene una persona o un sector de la población con respecto a otro o al resto de dicho grupo. Éste se calcula por el ingreso económico como individuo y/o como grupo, además de otros factores tales como educación y ocupación. Como ya se viene realizando con años de anterioridad, esta distribución de niveles socioeconómicos de APEIM ha sido calculada de acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) que realiza el Instituto Nacional de Estadística e Informática para determinar a los indicadores de pobreza. Es de importancia seguir trabajando con esta base de datos, porque nos permite tener información acerca de los niveles socioeconómicos para todo el país y para todos aquellos departamentos que los conforman (Apeim)

El nivel socioeconómico del hogar se define funcionalmente en base a variables definidas a partir de estudios realizados por APEIM: en la que se define como hogar, al grupo de personas que residen permanentemente u ocupan la totalidad o alguna parte de una vivienda, que comparten las principales comidas y asumen muchas necesidades vitales juntos ; se define como jefe de hogar a la persona, hombre o mujer, de 15 años a más, que tiene mayor aporte económico en el hogar y/o toma las decisiones de naturaleza financieras de la familia, y vive conjuntamente en el hogar y; el ama de casa es la persona de 15 años o más, hombre o mujer, que asume las decisiones diarias de compra para la administración del hogar.<sup>19</sup>

Se logra definir que el nivel socioeconómico, es aquel nivel que se le atribuye a una persona de acuerdo a la capacidad y/u disponibilidad de liquidez para el desenvolvimiento en la sociedad; asimismo, en algunas ocasiones es la diferencia de ingresos económicos que posee una persona sobre otra<sup>20</sup>. Asimismo, se puede entender por nivel socioeconómico aquella condición que posee una persona en una sociedad y medido a través de la liquidez que posee para poder cubrir sus principales necesidades.

Según IPSOS, el nivel socioeconómico en el Perú, se encuentra caracterizado por tres características principales, de los cuales se tiene a una distribución socioeconómica según ingresos y egresos, según la característica de su vivienda y según la característica promedio del jefe de hogar, en la cual se destacan cinco niveles NSE A, NSE B, NSE C, NSE D y NSE E. <sup>21</sup>

En lo concerniente al nivel socioeconómico según los ingresos y egresos del Perú, se enfatiza que las personas pertenecientes al nivel socioeconómico E, tienen un ingreso mensual promedio de 1300 soles y un gasto de hasta el 87% de sus ingresos; en lo que respecta al nivel socioeconómico D, tienen un ingreso promedio de 2480 soles y un gasto de hasta el 80%, en el nivel socioeconómico C, los ingresos promedios llegan hasta los 3970 soles de los cuales tienen un gasto mensual de hasta el 75%, en el nivel socioeconómico B, los ingresos llegan a radicar hasta 7020 soles y un gasto del 68% mensual, por último concerniente al nivel socioeconómico A, este se caracteriza por tener ingresos de hasta 12,660 soles y un gasto mensual del 62%.<sup>21</sup>

El nivel socioeconómico representado por las características de la vivienda, se indica que los pertenecientes al nivel socioeconómico E llegan a tener una casa de hasta 2.7 ambientes, el techo es de calamina y el piso de tierra, los que pertenecen al nivel socioeconómico D, tienen una cantidad de ambientes aproximada de 3.2, los techos son de calamina, fibra de cemento o similares, los que pertenecen al nivel socioeconómico C, tienen un aproximado del número de ambientes de 3.8 y el piso por lo general este momento, los del nivel socioeconómico B, cuentan con una cantidad aproximada de ambientes de 4.6 y los pisos de su vivienda son de Losetas o terrazos y por último, los del nivel socioeconómico A cuentan con un promedio de 5 ambientes y los pisos son de parquet o madera pulida. <sup>21</sup>

En lo que concierne a las características promedios del jefe de hogar los que se encuentran en nivel socio económica E, más del 70% es trabajador independiente y su edad radica entre los 54 años por lo general cuentan con primaria completa; en lo que respeta a nivel socioeconómico Del jefe de hogar radica entre los 51 años y tiene secundaria completa, en el nivel socioeconómico C, el jefe de hogar tiene presencia de trabajadores independientes tiene secundaria completa y radica entre

los 53 años, el jefe de hogar perteneciente al nivel socioeconómico B tiene una edad que radica entre los 55 años y cuenta con estudios universitarios completos, el jefe de hogar en el nivel socioeconómico A, tiene una edad entre los 56 años, 60% de ellos es empleada en alguna empresa y dispone de estudios universitarios completos.<sup>21</sup>

GRADE – Grupo de Análisis para el desarrollo<sup>22</sup>, Señala que el nivel socioeconómico se encuentra representado por la medida que se realiza a la economía, sociología y preparación laboral que posee una persona, igual forma referencia al estado socio económico en relación que tiene frente a otras personas, por lo general este se subdivide tomando las características de los ingresos, de la educación de los miembros de la familia y sobre todo del empleo que poseen los jefes de hogar.

El nivel socioeconómico de una persona por lo general es analizado entorno familiar, donde se toma en consideración al análisis de esos ingresos dentro del hogar, a nivel de orientación y alineación que tienen los miembros del hogar en la educación, a la ocupación o desarrollo de actividades laborales que presentan los jefes de hogar y los miembros de la familia.<sup>23</sup>

El nivel socioeconómico se considera como una variable que en teoría es controvertida y de gran importancia para que se pueda aproximar o estimar el posible estatus económicos de una familia o de una persona por medio de indicadores prácticos permitiendo el análisis de una escala que se adapte a la representación de factores que se asocian a una representación económica.<sup>24</sup>

A nivel socioeconómico es una característica que por lo general representan afectaciones físicas y que son fáciles de informar basándose en criterios status de distintas variables de rasgos que caracterizan a una de las personas a un hogar en general, también el nivel socioeconómico es representado como la medida que es el otorga a una persona en comparación relativa con su economía y representaciones sociales.<sup>25</sup>

Medición de los niveles socioeconómico

Según el acceso a los servicios

Cabe mencionar, que existen múltiples maneras de poder medir el nivel socioeconómico como es el caso según el acceso a los servicios básica, es decir, si una persona cuenta con el acceso a luz, agua, internet, movilidad, entre otros servicios que permite asignar un nivel dentro de la sociedad, debido que refleja la capacidad de pago e ingresos que posee.

Cabe mencionar, que uno de los principales aspectos que se considera dentro de los aspectos socioeconómicos son los ingresos:

Según la cantidad de ingresos

Los ingresos, es atribuido a la cantidad de dinero que posee una persona mensualmente que puede ser producto de un salario, ganancia, renta, pensiones, intereses o cualquier asistencia gubernamental o de otra índole, que le permite a la persona poder cubrir sus principales necesidades. Asimismo, se puede indicar que los ingresos pueden ser medidos por la cantidad de dinero que designar y/o gastan para adquirir alimentos, vestidos, educación, salud, etc.<sup>26</sup>

### **Dimensiones del nivel socio económico**

Según INEI y el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH), señala que actualmente según los niveles socioeconómicos se realiza de la siguiente manera:

- i. No pobre: Son aquellas personas o familia que, si logran atender sus principales necesidades, y otras que adicionan a mejorar su condición de vida, en la cual sus ingresos superan el sueldo base.
- ii. Pobre: Son aquellas personas o familia que no solo logran cubrir las necesidades básicas o vitalicia, para poder llevar una moderada calidad de vida, en la que la mayoría tiene un monto máximo de ingreso del sueldo mínimo.
- iii. Pobre extremo: Es aquella persona o familia, que sus ingresos ni siquiera llega al sueldo mínimo y en muchas ocasiones no atienden de manera adecuada sus necesidades; así como, también se observa tener carencia en base al acceso de los servicios básicos, entre otros aspectos, y en algunas ocasiones se muestran en situaciones precarias.<sup>27</sup>

## **Material de restauración**

El éxito del tratamiento restaurador en odontología no es dependiente únicamente del experto, sino también de factores inherentes tanto del paciente como del material utilizado. El único encargado de la selección del material restaurador es el especialista, fundamentándose en las peculiaridades de cada caso clínico. Este tratamiento debe tener una apreciación clínica la cual debe ser fundamentada en su procedimiento y resultado final, asimismo tener la garantía de investigaciones confiables. El manejo del material restaurador debe ser usado con criterio clínico, permitiendo un mejor beneficio de sus propiedades con el fin de aumentar las probabilidades de éxito del tratamiento realizado. Los materiales dentales más utilizados e importantes en la odontología restauradora en la actualidad son los polímeros, material alternativo al uso de la cerámica, otro de los materiales más utilizados.<sup>28</sup>

El material de restauración dental, principal propósito reconstruir de manera total o parcial la destrucción, el desgaste, la afección irreversible o la fractura de un diente, el mismo que pudo haber sido causado por una caries o por traumatismos.<sup>29</sup>

La reparación de Italia se caracteriza por ser aquel proceso biomecánico el cual tiene por propósito realizar una confección de manera directa interna o hacia un tiempo al mismo ha presentado un daño consecuencia de una caries o de procesos operatorios preestablecidos en la cual para que éste sea reconstruido se necesita el uso de materiales de restauración idóneas y también de técnicas adecuadas para que el procedimiento de restauración sea exitoso.<sup>30</sup>

Los requerimientos odontológicos con el pasar de los años se han vuelto y también la práctica de tratamiento va cambiando y actualizándose conforme a los estudios y necesidades de los por lo que todo tratamiento en tonticos se está practicando con mayor frecuencia, es en este proceso donde se requiere la necesidad de materiales de restauraciones temporales o completas, éstas de acuerdo a la necesidad del tratamiento y los requerimientos del paciente, los materiales de restauración tienen por propósito buscar que se evite la entrada de

microorganismos luego de que se haya hecho un tratamiento mecánico o una desinfección química.<sup>31</sup>

El desgaste dental con el pasar del tiempo ha llamado mucho la atención dado que esta es una situación que afecta directamente e indirecta a la estética i al desarrollo adecuado del sistema estomatognático, Es por ello que frente a esta necesidad se han desarrollado una serie de materiales de restauración los que tienen por principal finalidad restaurar ya sea total o parcialmente las afecciones dentales, para ello existen una serie de tratamientos restauradores y de materiales los que se eligen acorde a la gravedad presentada en el paciente a sus necesidades.<sup>32</sup>

Una de las principales causas para el uso de materiales de reconstrucción en los dientes es la presencia de caries la cual se caracteriza por ser una patología dental muy común en las penas e incluso es considerada como una enfermedad mundial en la cual 98% del mundo la parece, Es por ello que frente a las diferentes consecuencias que presenta esta patología ha generado que los profesionales investiguen que utilicen diferentes materiales de restauración para que de esta manera se controle o sea elimine totalmente la afectación a la dentadura, por ende se consideran los materiales de cerámicas dentales composites los números vítreas entre otros, los que denotan total efectividad para la restauración dental.<sup>33</sup>

### **Dimensiones de los materiales de restauración**

#### **i. Cerámicas dentales**

Las cerámicas dentales constituyen estructuras inorgánicas que están compuestas por elementos metálicos y semi-metálicos, y compuestos de oxígeno, en su totalidad de ellos, una configuración cristalina como la de los metales, pero la diferencia radica en que estos, tienen un reticulado compuesto por aniones y cationes y no posee electrones libres, lo que la vuelve mucho más complejas que de aquellos materiales metálicos. La fase cristalina de las cerámicas está compuesta por sílice, la cual le brinda resistencia. También encontramos a la fase amorfa, aquella que le brinda estética a las restauraciones cerámicas y que sirve de soporte a las estructuras cristalinas. Está compuesta por feldespato y silicato de aluminio.<sup>9</sup>



## ii. Composites

Juntos a los materiales metálicos, los sintéticos se han convertido en una de las principales categorías de material, que puede clasificarse como imprescindible en numerosos ámbitos, así como en numerosas aplicaciones en la vida cotidiana. Se denomina materiales orgánicos sintéticos, a aquellos compuestos que tienen particularidades básicas de materiales orgánicos, pero que se adquieren de moléculas sintetizadas o accedidas desde un recinto industrial y no mediante un proceso natural. Estos provienen de moléculas de bajo peso molecular denominados monómeros que, mediante algún mecanismo de polimerización, muchas logran unirse formando otras más grandes, con alto peso molecular, pasando a ser llamadas polímeros.<sup>9</sup>

## iii. Ionómeros Vítreos

Los ionómeros vítreos son materiales restauradores y de cementación, formado por dos partes una de ellas líquida y la otra sólida, donde la porción líquida es una solución acuosa de un ácido polialquenoico, ácido ionizado debido a que contiene el ión de un polímero, un ionómero, de ahí proviene la primera parte de su nombre. La palabra vítreo proviene de la parte sólida de este material, el cual es un polvo. Ambas partes se van a mezclar y de esta forma poder utilizarla cuando esté conformada la estructura cerámica amorfa o vidrio. Este tipo de estructura tiene propiedades ópticas beneficiosas para una restauración ya que al ser una estructura vítrea y amorfa esta puede ser transparente o translúcida. A pesar de que pueden aproximarse suficientemente a las piezas dentarias de aquellos insumos correspondientes debidamente para las restauraciones dentales, estas no llegan a ser del todo iguales a las mismas.<sup>9</sup>

## iv. La amalgama (limadura de plata)

La limadura de plata es un material que es presentado en forma de polvo y líquido, siendo el polvo una aleación o una mezcla en que el componente principal es la plata (Ag), a su vez puede contener otros metales, como el cobre o el estaño. La presentación líquida está constituida por mercurio (Hg) y suele distribuirse en cápsulas monodosis.

Las características más resaltantes que presenta este material son:

La variación en sus dimensiones: la amalgama al sufrir una contracción en las horas iniciales de su endurecimiento, comenzando a expandirse gradualmente.

Resistencia a aparición de fisuras o fracturas, ya que va aumentando su endurecimiento.

Transmisión de calor: la propagación del calor que emana la limadura de plata puede causar como consecuencia, sensibilidad en la pieza tratada o ligeras molestias clínicas para el paciente.<sup>28</sup>

El protocolo de acción del manejo de la aleación, es a través de la elaboración de la amalgama de plata, cuyo fin es agitar la amalgama en cápsula usando una máquina vibradora, y depositarla en un vaso Dappen y recolectarla en un porta amalgamas, siguiendo un determinado proceso operativo:<sup>34</sup>

Remoción de la amalgama y traslado al vaso Dappen: La cápsula que contiene la aleación es retirada de la máquina vibradora, se procede a abrirse para verterse la amalgama batida en el vaso Dappen, la cual una vez mezclada es parecida a una masa compacta luminosa moldeable.

Recolección de la amalgama: Con una porta amalgamas se almacena la amalgama del vaso en pequeñas porciones para ser transferida de forma inmediata al profesional.

Para este desarrollo se necesita tener un equipamiento básico que consiste en las cápsulas de amalgama, el vaso dappen, un porta-amalgamas y una maquina vibradora de amalgama.<sup>28</sup>

#### v. La resina compuesta

La resina compuesta o composite es un material conformado por dos elementos: una parte orgánica llamada matriz, la cual está compuesta por una resina plástica que es el BIS-GMA (bisfenol-glicidil-metacrilato) y la parte inanimada llamada relleno, que está constituida de partículas microscópicas de vidrio, cuarzo o sílice.

9

Las propiedades más relevantes de las resinas son las siguientes: sensibilidad a la abrasión: el desgaste es causado por pérdida de la matriz, a su vez generada por la desunión de las partículas de relleno, inestabilidad dimensional: fenómeno de

contracción durante la polimerización, y por consiguiente la expansión por la filtración de agua y los cambios de temperatura y alteración de color, conllevado por reacciones internas del material o por pigmentos externos propios de los alimentos o de la dieta.<sup>9</sup>

Es el infiltrado de fluidos y microorganismos que se da en la interfase que se genera entre el tejido del diente con el material restaurador, ocasionando consecuentemente la falta de adaptación del material, el daño o irritación pulpar y/o la aparición de caries. La presencia de una brecha entre el material reparador y las paredes de la cavidad, causa, además de sensibilidad, el posible cambio de coloración en las restauraciones donde se almacenan microorganismos, se almacenan productos tóxicos procedentes de dichos microorganismos y de la descomposición de restos de alimentos; estudios microbiológicos demostraron la presencia de anaerobios Gram negativos que pueden ingresar a lo largo de los túbulos de la dentina hacia sus capas más profundas llegando inclusive a la pulpa dentaria.<sup>34</sup>

### **2.3. Definición de términos básicos.**

#### **Nivel socioeconómico:**

Es la categoría que tiene una persona o un conjunto de personas con respecto a otro o al resto. Es medido por el ingreso como individuo y/o como grupo, y factores asociados tales como educación y ocupación.<sup>28</sup>

#### ***APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados)***

Es aquella entidad sin fines de lucro, que **agrupa a sociedades de investigación de mercados y de opinión pública**; teniendo como objetivo el **impulso, crecimiento, protección y defensa de la actividad de investigación de mercados en el Perú**, así como la defensa de las ganancias gremiales.

#### **ENAH (Encuesta Nacional de Hogares)**

Es una Encuesta con aproximadamente 400 preguntas que sirve para medir ingresos gastos y demografía de las familias, así como los niveles de educación y salud de sus miembros, también se anotan aquí las características físicas de los materiales de la vivienda y si tienen acceso o no a programas sociales, entre otras variables.

## **MEF (Ministerio de Economía y Finanzas)**

Es la rama del Poder ejecutivo que se encarga del manejo de la Hacienda y finanzas de un País en este caso del Perú. Su titular es el ministro quien es nombrado por el presidente del consejo de ministros y el presidente de la Republica.

## **Cerámicas dentales**

Son estructuras inorgánicas que están compuestas por elementos metálicos y semi-metálicos, y compuestos de oxígeno, en su mayoría, tienen una parte cristalina como los metales.<sup>9</sup>

## **Composites**

Son materiales sintéticos que se han convertido en una de las principales clases de material, que puede clasificarse como indispensable en numerosos ambientes, así como en numerosas aplicaciones en la vida diaria, que se adquieren a partir de moléculas reducidas o realizadas en un laboratorio o industria y no mediante un procedimiento natural.<sup>9</sup>

## **La amalgama**

La amalgama de plata es un material que se presenta en forma de polvo + líquido. El polvo es una aleación en que la plata (Ag) es el componente principal, aunque contiene otros metales, como el estaño o el cobre.<sup>28</sup>

## **La resina compuesta**

La resina compuesta o composite es un material conformado por dos componentes: la parte orgánica se denomina matriz, y está constituida por una resina plástica que suele ser BIS-GMA (bisfenol-glicidil-metacrilato) y la parte inorgánica llamada relleno, que está formada por partículas microscópicas de vidrio, cuarzo o sílice.<sup>28</sup>

## **Filtración**

Es el infiltrado de fluidos y microorganismos que se da en la interfase que se genera entre el tejido del diente con el material restaurador, ocasionando consecuentemente la falta de adaptación del material, el daño o irritación pulpar y/o la aparición de caries.<sup>16</sup>



## CAPITULO III

### HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACION

#### 3.1. Formulación de hipótesis principal y derivada

##### 3.1.1. Hipótesis Principal

La relación entre el nivel socioeconómico y material de obturación es directa utilizado en alumnos de la I.E PNP Félix Tello Rojas.

#### 3.2. Hipótesis Derivadas

El material de obturación más frecuente utilizados en los alumnos del nivel secundario de la I.E PNP Félix Tello Rojas por nivel socioeconómico es la resina.

El material de obturación más frecuente utilizados en los alumnos del nivel secundario de la I.E PNP Félix Tello Rojas por sexo es resina en ambos sexos.

#### 3.3. Variables, definición conceptual y operacional

##### **Variable: Material de restauración**

**Definición conceptual:** El material de restauración viene a ser un factor crucial para el éxito del tratamiento restaurador en odontología, ya que no solo depende únicamente de los conocimientos del experto.

**Definición operacional:** El único encargado de la selección del material restaurador es el especialista, fundamentándose en las peculiaridades de cada caso clínico.

##### **Variable: Nivel socio económico:**

**Definición conceptual:** Es el estatus que tiene una persona o un sector de la población con respecto a otro o al resto de dicho grupo. Éste se calcula por el ingreso económico como individuo y/o como grupo, además de otros factores tales como educación y ocupación.

**Definición operacional:** Por lo tanto, el nivel socio económico viene a ser la distribución de niveles socioeconómicos de APEIM ha sido calculada de acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares que realiza el INEI para determinar a los indicadores de pobreza.

**Tabla 1**

Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valores	
Material de restauración (Variable Dependiente)	Cerámicas dentales	Material restaurado	Nominal	Amalgama Eugenato Ionómero de vidrio Resina Sellantes	
	Composites				
	Ionómeros vítreos				
	Amalgama	Estado de restauración			Buen estado Mal estado
	Resina compuesta	Estado de la pieza dental			Caries recidivante Con caries Pieza sana
Nivel socio económico (Variable Independiente)	No pobre	Uso de vivienda	Nominal	Solo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada	
	Pobre				
	Pobre extremo	Tenencia de la vivienda		Propia Alquilada Propia en proceso de compra	
		Material predominante en la vivienda		Adobe Madera Material noble Quincha	
		Posee energía eléctrica		Esteras  Si No	

		Red de agua Red de desagüe		Si No
		Calidad de agua		Si No
		Pozo eléctrico/letrina/otro		Buena Regular Mala
		Teléfono		Si No
		Forma en que se elimina la basura en las viviendas		Si No
		Medios de comunicación que usa la familia con mayor frecuencia		Por recolector municipal Enterrado En botadero Quemado
		Tipo de trabajo		Radio Diarios y revistas Canal de TV
		Cantidad de niños en el núcleo familiar		Dependiente Independiente
		Nivel económico de la vivienda		1 2 3 4 5 a más Bajo Medio Alto
		Nivel económico de la zona en que está ubicada la vivienda		Bajo Medio Alto



## CAPITULO IV

### METODOLOGIA

#### 4.1. Diseño Metodológico

El diseño de investigación es prospectivo debido a que la información y data recolectada por la investigadora se realizaron tomando en cuenta criterios específicos para evaluar las variables investigadas; fue descriptiva por que se midieron y describieron las características de los hechos y fenómenos relacionados con el nivel socioeconómico y el material de restauración, se tuvo una secuencia de datos de un solo grupo de pacientes orientados al conocimiento de una realidad en una situación espacio-temporal para la descripción del fenómeno. Fue transversal por que el recojo de datos fue en un solo periodo o momento, asimismo, el nivel fue correlacional debido a que se estableció conocer la relación entre el nivel socioeconómico y los materiales de restauración más recurrentes.<sup>35</sup>

#### 4.2. Diseño Muestral

##### 4.2.1. Población:

La población está integrada por 371 alumnos del nivel secundario de la I.E PNP Félix Tello Rojas de Chiclayo Lambayeque 2020.

##### 4.2.2. Muestra:

Para determinar la muestra se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple, siendo 189 alumnos de secundaria. A continuación, el detalle:

Debido a que la primera población es finita y es un número alto, se usará la fórmula de la obtención de ese tipo de muestra para minimizar el número:

$$n = \frac{Z_{\mu}^2 * N * p * q}{E^2(N - 1) + Z_{\mu}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Tamaño de la población. (371)

$Z_{\mu}^2$  = Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido. (93%-1.81)

p\*q = Probabilidades con las que se presenta el fenómeno. (50%)

E = Margen de error permitido. (7%)

n = Tamaño de la muestra.

$$n = \frac{1.81^2 * 371 * 0.5 * 0.5}{0.07^2(371 - 1) + (1.81^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = 91$$

### **Criterios de Inclusión**

- Alumnos matriculados de 1ro a 5to del nivel secundario de la I.E PNP Félix Tello Rojas de Chiclayo en el año 2020.
- Estudiantes que accedan participar en la investigación, previamente informado del estudio, firmando un consentimiento informado.
- Estudiantes que hayan usado un material de restauración.

### **Criterios de Exclusión:**

- Estudiantes que no tengan asistencia regular en el Colegio Félix Tello Rojas Chiclayo en el año 2020.
- Estudiantes que no firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que no tengan un material de restauración.

## **4.3. Técnicas de recolección de datos**

### **A. Técnicas**

Se usarán las técnicas de encuesta y análisis documental

La encuesta será con el modelo del Ministerio de Economía y Finanzas MEF para determinar el nivel socioeconómico de los alumnos.

Por otro lado, se usará la técnica de análisis documental para ordenar aquellos datos e información recabados con el odontograma.

### **B. Instrumentos**

Los instrumentos serán el cuestionario, basado en el modelo antes mencionado del Ministerio de Economía y Finanzas MEF aplicado para el padre de familia.

Por otro lado, el otro instrumento será la ficha odontograma que registrará el material de restauración usado por los alumnos participantes del estudio.

#### **4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Se hará uso de la estadística descriptiva para representar la información contenida de los datos de forma muy sencilla, obteniendo así los parámetros que diferencian las características del grupo de información. Asimismo, la estadística inferencial permitirá tener conclusiones que sobrepase los límites de los conocimientos aportados por el conjunto de datos. Se utilizará el programa SPSS 22, y teniendo en cuenta la correlación de Pearson y Alfa de Cronbach.

Se entregará un consentimiento informado a cada estudiante del nivel secundario explicándole el tema de investigación.

Posteriormente a que se obtuviera las encuestas socio económica de cada estudiante de la secundaria, cada uno de los docentes encargados, firmaran la autorización para realizar las encuestas.

#### **4.5. Aspectos éticos**

Se tendrá en cuenta los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Respetando las opiniones y decisiones de los participantes al momento de proporcionar los datos requeridos para la investigación, basándose en valores de honestidad. El investigador realizará con privacidad y confidencialidad los datos recolectados con firma de consentimiento informado, no existiendo riesgos personales ni daños a terceras personas por ser un estudio estadístico.

Esta investigación tiene un gran valor académico, para los estudiantes y profesionales odontólogos, debido a que permitirá obtener resultados acerca de la relación que pudiera existir entre el nivel socio económico y el material de obturación más frecuente usado por los alumnos de la I.E PNP Félix Tello Rojas de Chiclayo.

## CAPITULO V

### ANALISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5.1. Resultados de la encuesta

**Obj. general:** Determinar la relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración más frecuente utilizado en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas.

#### Tabla 1

Prueba de Chi-cuadrado de la relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración más frecuente en los estudiantes de secundaria de una I.E.

Pruebas de chi-cuadrado			Significación asintótica (bilateral)
	Valor	Gl	
Chi-cuadrado de Pearson	34,732 <sup>a</sup>	5	,000
Razón de verosimilitud	29,344	5	,001
Asociación lineal por lineal	20,152	1	,000
N de casos válidos	91		

*Fuente: Elaboración propia: adaptado de SPSS versión 25.*

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración en alumnos de la I.E PNP Félix Tello Rojas.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración en alumnos de la I.E PNP Félix Tello Rojas.

**Interpretación:** Después de aplicar la probabilidad y análisis de Chi-cuadrado se obtuvo un coeficiente de p-valor de 0.00 siendo este menor a  $\alpha=0.05$ , interpretándose que existe relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración en alumnos de la I.E PNP Félix Tello Rojas. Afirmándose así que, cuando existe un mayor nivel socioeconómico mejor será el material de restauración utilizados en estudiantes de secundaria de la I.E. PNP Félix Tello Rojas.

**Obj.1:** Analizar el nivel socioeconómico de los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas de acuerdo al material de restauración.

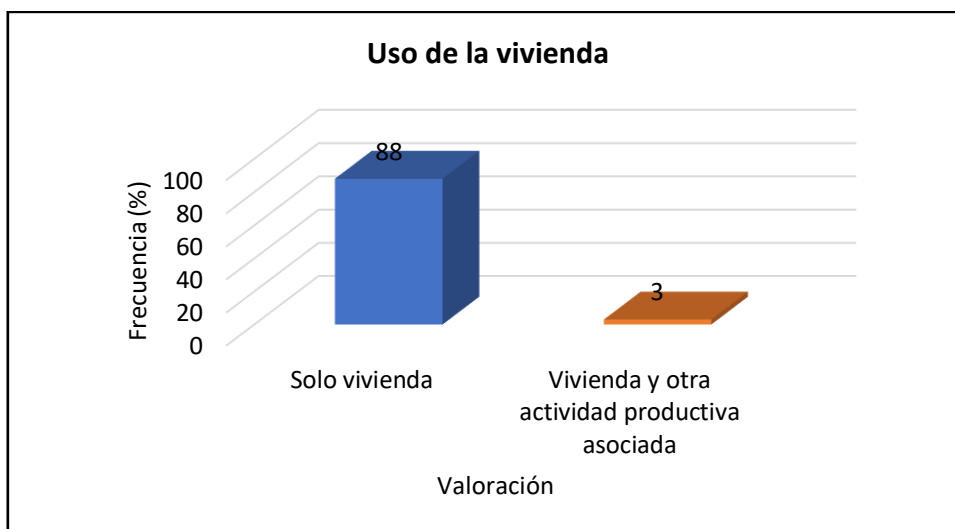
**Tabla 2**

Uso de la vivienda

	Frecuencia	Porcentaje
Solo vivienda	88	96.7
Vivienda y otra actividad productiva asociada	3	3.3
Total	91	100.0

*Fuente: encuesta aplicada a los apoderados de los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 88% de encuestados señalan que el espacio habitacional solo es destinado para vivienda, mientras que un 3% señalan que el espacio habitacional donde residen también se utiliza para otras actividades.



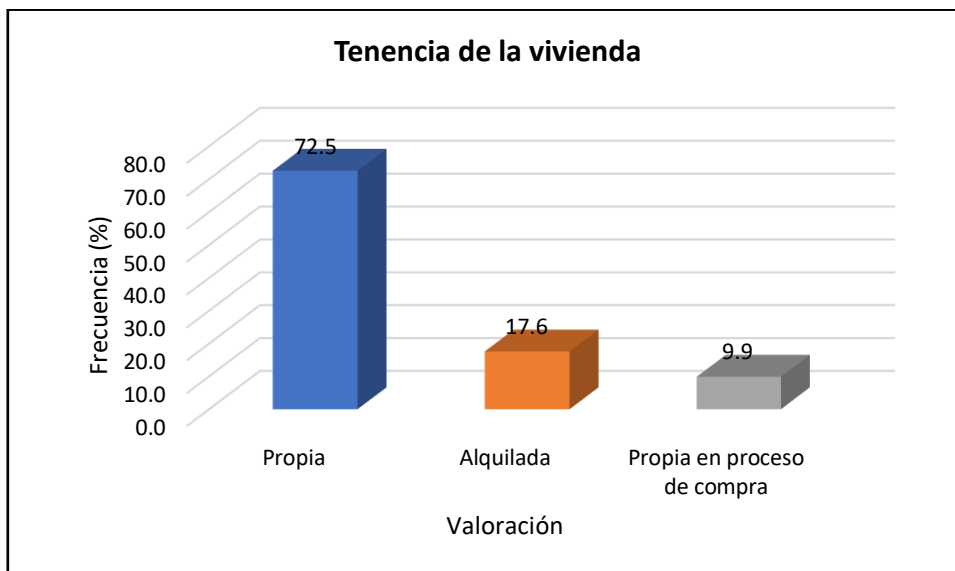
**Tabla 3**

Tenencia de la vivienda

	Frecuencia	Porcentaje
Propia	66	72.5
Alquilada	16	17.6
Propia en proceso de compra	9	9.9
Total	91	100.0

*Fuente: encuesta aplicada a los apoderados de los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 77.5% de encuestados señalan que cuentan con vivienda propia, mientras que un 17.6% señalan que el espacio habitacional donde residen es alquilado, y un 9.9% afirman que es propia en proceso de compra.



**Tabla 4**

Tipo de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	67	74%
Independiente	24	26%
Total	91	100%

*Fuente: encuesta aplicada a los apoderados de los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 74% de encuestados señalan que cuentan con un trabajo dependiente, mientras que solo un 26% son independientes en sus trabajos o actividades.



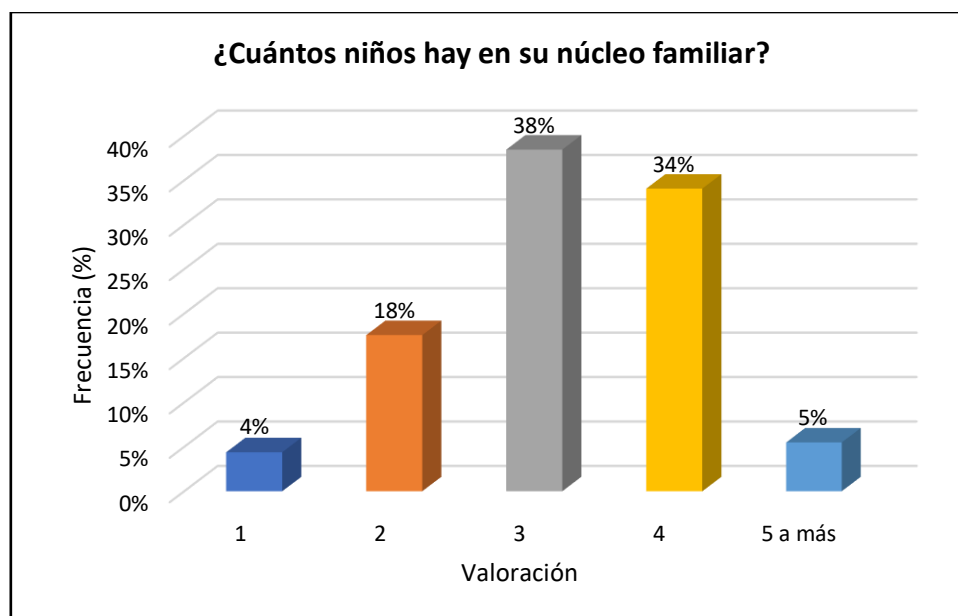
**Tabla 5**

Cantidad de niños en el núcleo familiar

	Frecuencia	Porcentaje
1	4	4%
2	16	18%
3	35	38%
4	31	34%
5 a más	5	5%
Total	91	100%

*Fuente: encuesta aplicada a los apoderados de los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 38% de encuestados señalan que cuentan con 3 niños dentro de su núcleo familiar, el 34% señalan que tienen 4 niños, un 18% confirman tener 2 niños, un 5% cuentan con 5 a más niños dentro de su núcleo familiar y solo un 4% cuentan con un solo niño en su familia.





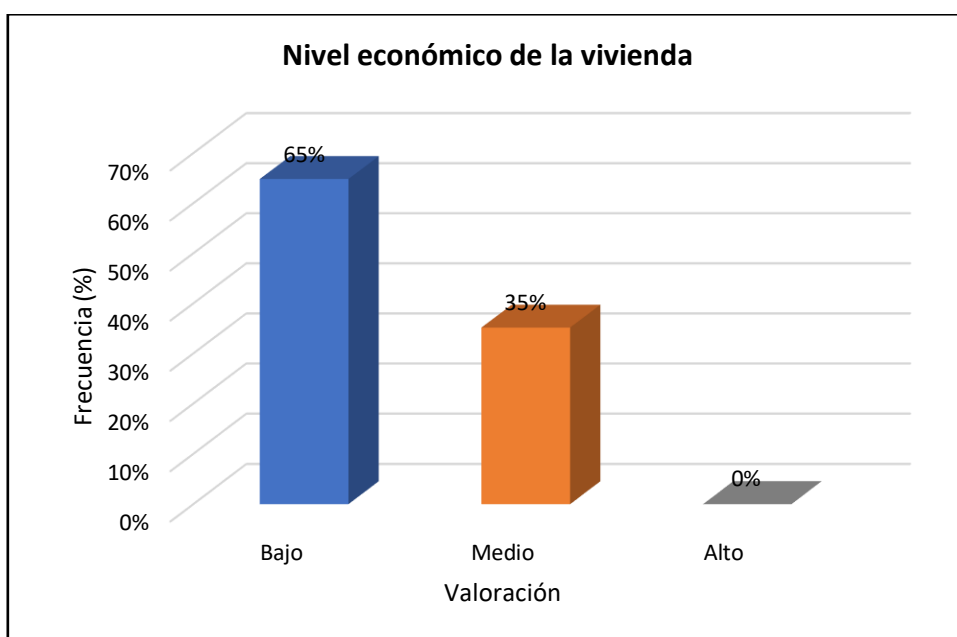
**Tabla 6**

Nivel económico de la vivienda

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	59	65%
Medio	32	35%
Alto	0	0%
Total	91	1,0

*Fuente: encuesta aplicada a los apoderados de los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 65% de encuestados señalan que el nivel económico de la vivienda es bajo, el 35% señalan que es medio, por lo tanto, no se encuentran niveles económicos altos.



**Obj. 2:** Determinar el material de restauración más frecuente por sexo utilizado por medio del odontograma en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas.

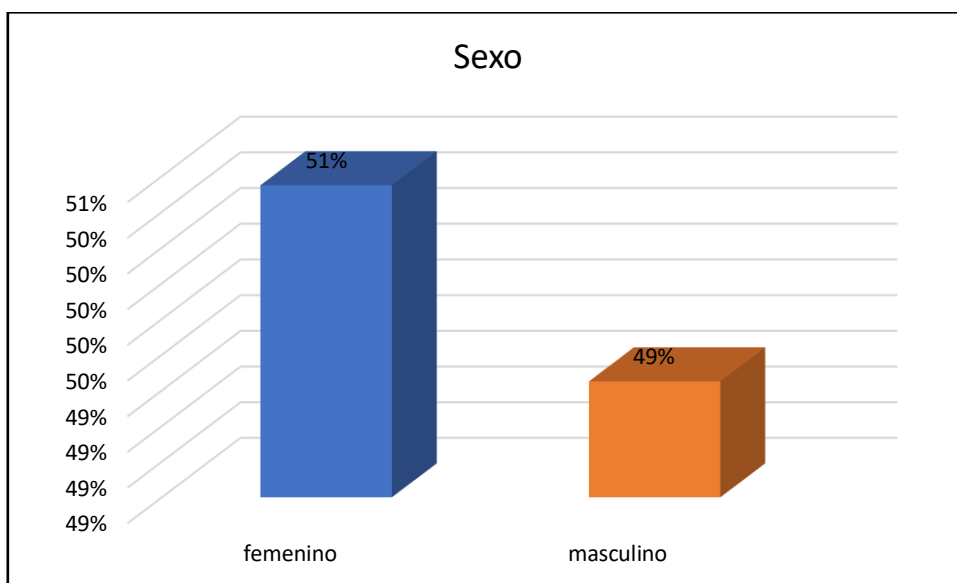
**Tabla 7**

Sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
femenino	46	51%
masculino	45	49%
Total general	91	100%

*Fuente: Odontograma aplicado a los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 51% de encuestados son de sexo femenino, mientras que el 49% son de sexo masculino.



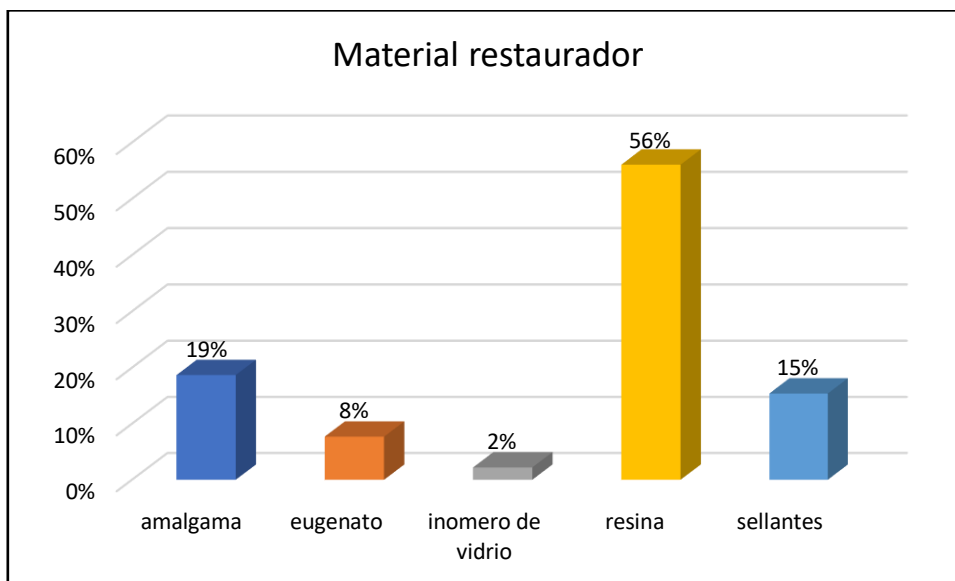
**Tabla 8**

**Material restaurado**

Material restaurador	Frecuencia	Porcentaje
amalgama	17	19%
eugenato	7	8%
inomero de vidrio	2	2%
resina	51	56%
sellantes	14	15%
Total general	91	100%

*Fuente: Odontograma aplicado a los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 56% de encuestados utilizan como material restaurador a la resina, seguido del 19% de amalgama, el 15% sellantes, un 8% eugenato y un 2% inomero de vidrio.



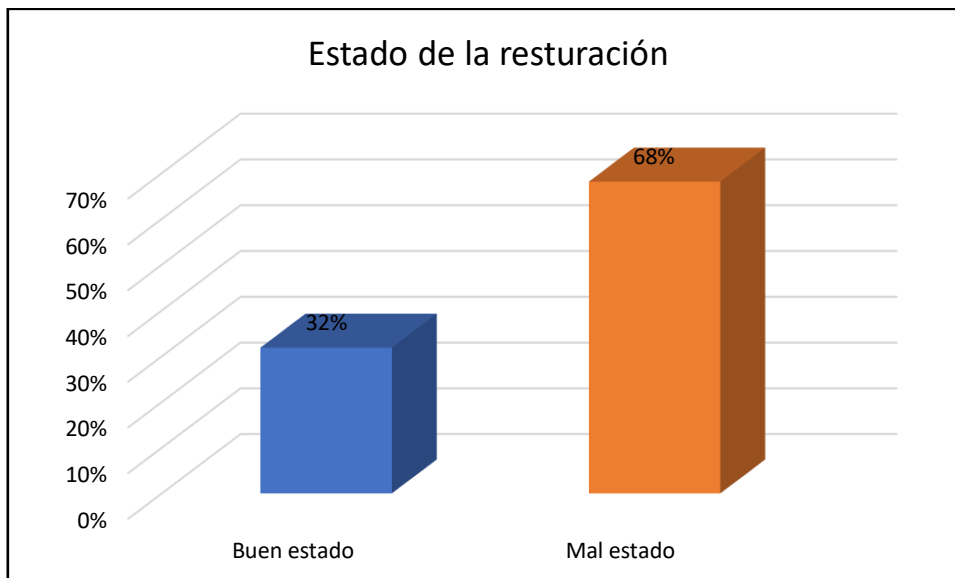
**Tabla 9**

Estado de restauración

Estado de la restauración	Frecuencia	Porcentaje
Buen estado	29	32%
Mal estado	62	68%
Total general	91	100%

*Fuente: Odontograma aplicado a los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 58% de encuestados señalan que el estado de la restauración es malo, mientras que un 32% afirman que se encuentran en buen estado.



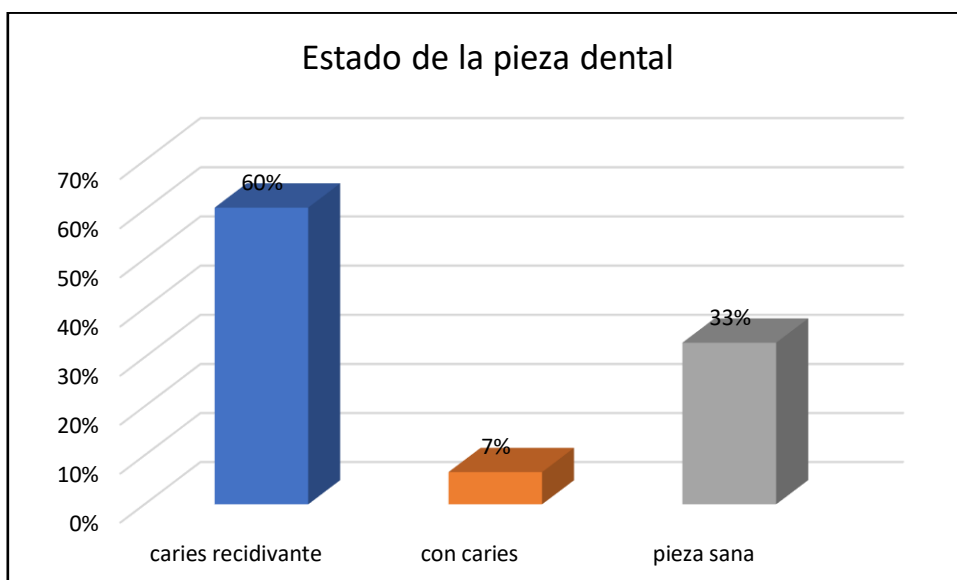
**Tabla 10**

Estado de la pieza dental

Estado de la pieza dental	Frecuencia	Porcentaje
caries recidivante	55	60%
con caries	6	7%
pieza sana	30	33%
Total general	91	100%

Fuente: Odontograma aplicado a los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 60% de pacientes cuentan con caries recidivante, seguido del 33% de encuestados que tienen pieza sana, mientras que un 2% cuentan con caries.



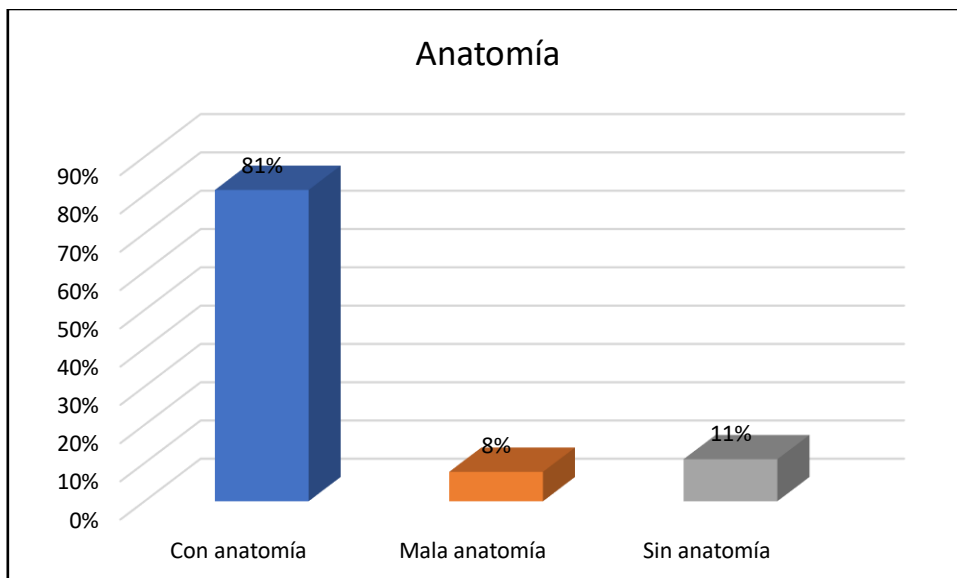
**Tabla 11**

Anatomía

Anatomía	Frecuencia	Porcentaje
Con anatomía	74	81%
Mala anatomía	7	8%
Sin anatomía	10	11%
Total general	91	100%

Fuente: Odontograma aplicado a los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 81% de encuestados cuentan con una buena autonomía, seguido del 11% que no cuentan con autonomía, mientras que un 8% cuentan con una mala autonomía.



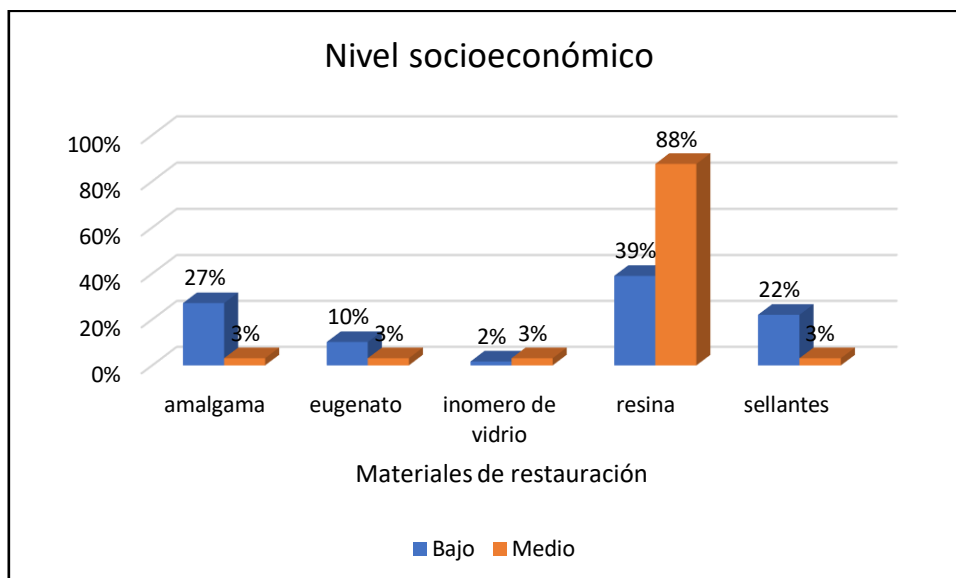
**Tabla 12**

**Material de restauración y nivel socioeconómico**

Nivel socioeconómico	Bajo	Medio	Total general
amalgama	27%	3%	19%
eugenato	10%	3%	8%
inomero de vidrio	2%	3%	2%
resina	39%	88%	56%
sellantes	22%	3%	15%
Total general	100%	100%	100%

*Fuente: Odontograma aplicado a los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 39% de los encuestados del nivel socioeconómico bajo cuentan con resina y solo un 88% del nivel socioeconómico medio, se precisó que el 22% de encuestados del nivel socio económico medio cuentan con sellantes, el 3% del nivel socioeconómico bajo cuentan con amalgama y solo el 1% del nivel socioeconómico medio; el 10% del nivel socio económico bajo cuentan con eugenato y el 3% es de la clase media.



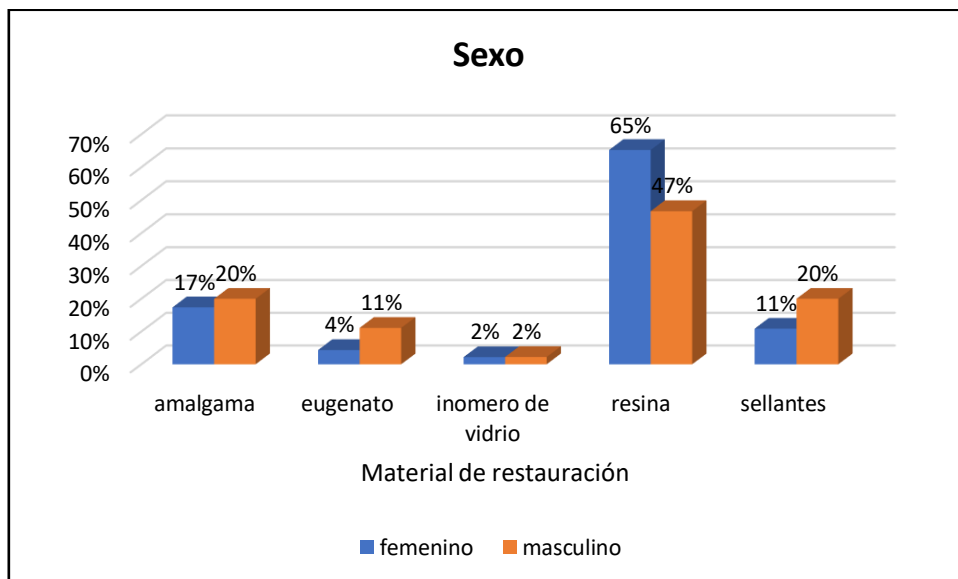
**Tabla 13**

**Material de restauración y sexo**

Sexo	femenino	masculino	Total general
amalgama	17%	20%	19%
eugenato	4%	11%	8%
inometro de vidrio	2%	2%	2%
resina	65%	47%	56%
sellantes	11%	20%	15%
Total general	100%	100%	100%

*Fuente: Odontograma aplicado a los alumnos de la IE PNP Félix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 65% de los encuestados del sexo femenino cuentan con resina y un 47% del sexo masculino, se precisó que el 11% de encuestados del sexo femenino cuentan con sellantes y el 20%, el 17% del sexo femenino cuentan con amalgama y solo el 20% son del sexo masculino; el 4% del sexo femenino cuentan con eugenato y el 11% es de sexo masculino.





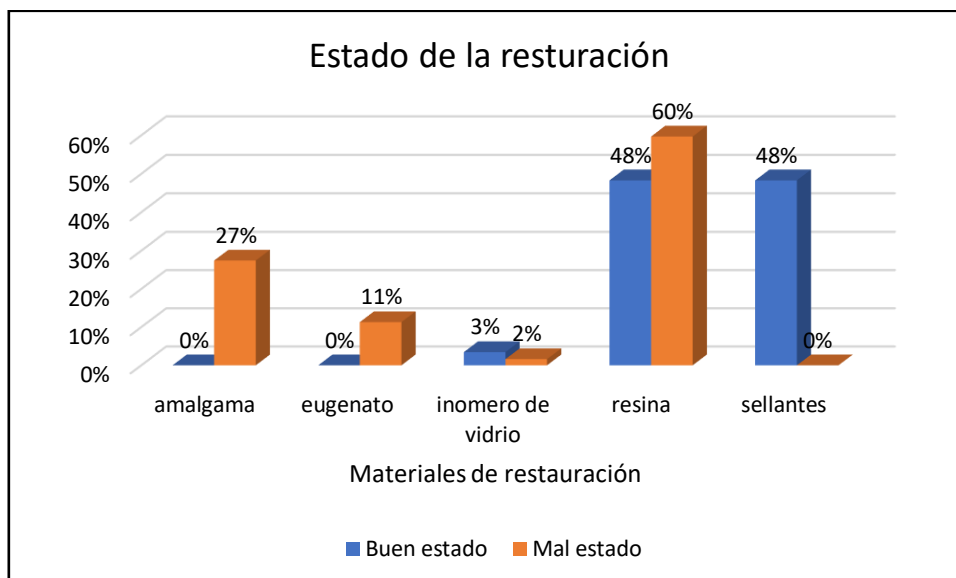
**Tabla 14**

**Material de restauración y su estado**

Estado de la restauración	Buen estado	Mal estado	Total general
amalgama	0%	27%	19%
eugenato	0%	11%	8%
inomero de vidrio	3%	2%	2%
resina	48%	60%	56%
sellantes	48%	0%	15%
Total general	100%	100%	100%

*Fuente: Odontograma aplicado a los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.*

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 65% de los encuestados del sexo femenino cuentan con resina y un 47% del sexo masculino, se precisó que el 11% de encuestados del sexo femenino cuentan con sellantes y el 20%, el 17% del sexo femenino cuentan con amalgama y solo el 20% son del sexo masculino; el 4% del sexo femenino cuentan con eugenato y el 11% es de sexo masculino.

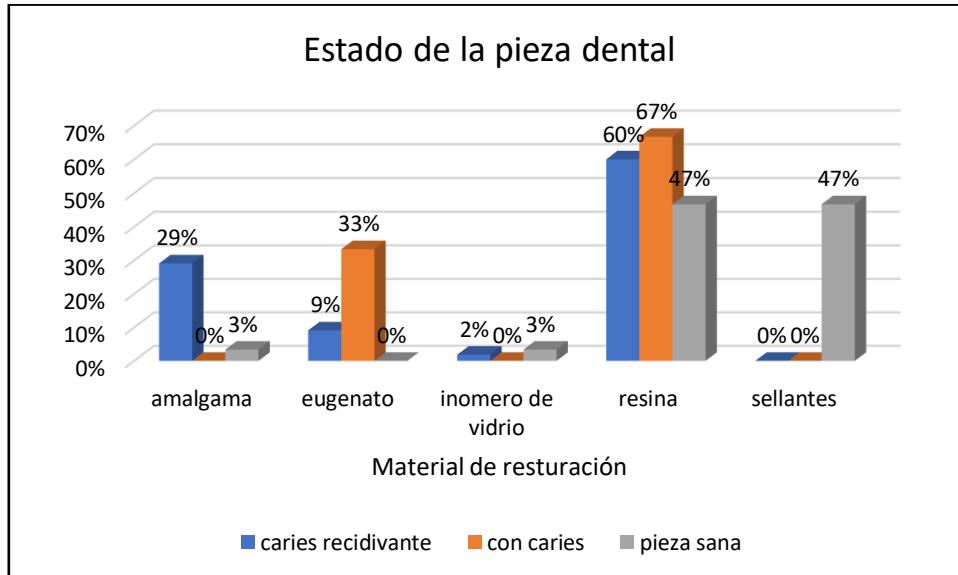


**Tabla 15****Material de restauración y estado de la pieza dental**

Estado de la pieza dental	caries recidivante	con caries	pieza sana	Total general
amalgama	29%	0%	3%	19%
eugenato	9%	33%	0%	8%
inometro de vidrio	2%	0%	3%	2%
resina	60%	67%	47%	56%
sellantes	0%	0%	47%	15%
Total general	100%	100%	100%	100%

Fuente: Odontograma aplicado a los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 60% de los encuestados con caries se curaron con resina, seguido del 67% que contaron con caries y un 47% tuvieron sus piezas sanas; por otro lado, un 47% contaron con piezas sanas utilizando sellantes; el 2% con caries recidivante se curaron con inometro de vidrio, el 3% que contaban con piezas sanas utilizaron inometro de vidrio, seguido del 33% que contaron con caries se curran con eugenato y el 9% contaron con caries curándose con eugenato.



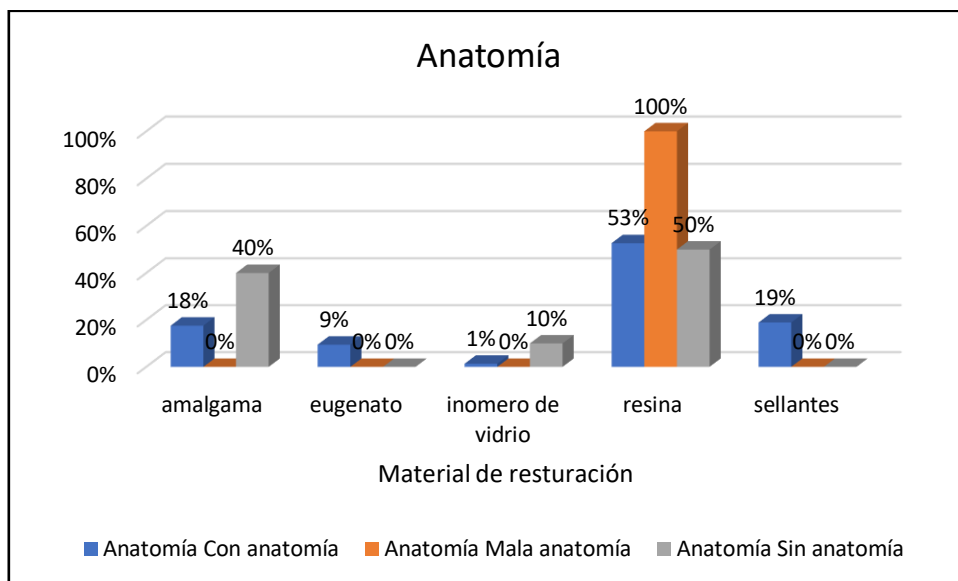
**Tabla 28**

**Material de restauración y anatomía**

Anatomía	Con anatomía	Mala anatomía	Sin anatomía	Total general
amalgama	18%	0%	40%	19%
eugenato	9%	0%	0%	8%
inometro de vidrio	1%	0%	10%	2%
resina	53%	100%	50%	56%
sellantes	19%	0%	0%	15%
Total general	100%	100%	100%	100%

Fuente: Odontograma aplicado a los alumnos de la IE PNP Felix Tello, 2021.

**Interpretación:** Presentando la tabla anterior se puede determinar que, el 100% de los encuestados que se curaron con resina tuvieron una anatomía mala, por otro lado, el 19% que utilizaron sellantes contaron con adecuada anatomía, por otro lado, el 40% que se curaron con amalgama no contaban anatomía, el 10% que se curaron con inometro de vidrio no contaban con anatomía, y el 9% que utilizaron eugenato contaron con adecuada anatomía.



## 5.2. DISCUSIÓN

Se determinó por medio del análisis de Chi-cuadrado que, se obtuvo un coeficiente de p-valor de 0.00 siendo este menor a  $\alpha=0.05$ , interpretándose que existe relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración en alumnos de la I.E PNP Félix Tello Rojas.

Este resultado guarda una concordancia con el estudio planteado por **Catacora**<sup>36</sup> por el cual concluyó que existe relación entre los factores socioeconómicos y la prevalencia de caries dental en escolares de una I.E. debido a que se obtuvo un p-valor de 0.012, inferior a 0.05 por lo que se precisó que los factores socioeconómicos se asocian a la prevalencia de caries dental en estudiantes de 6 a 12 años.

Se pudo determinar el nivel socioeconómico de los alumnos de la I.E PNP Félix Tello Rojas, siendo el 65% de los alumnos de un nivel socioeconómico bajo y el 35% de un nivel socioeconómico medio. Las características que permitieron deducir ello fue que el 97% uso su vivienda solo para ello, mientras que el 3% para otra actividad productiva. Además, el 73% tiene una vivienda propia, mientras que el 18% es alquilado y para el 9% lo tiene aún en proceso de compra. El 14% tiene su vivienda con material de adobe, el 84% material noble y el 2% de estera. El 100% posee energía eléctrica, red de agua, red de desagüe y pozo eléctrico. A pesar de ello, el 74% tiene una calidad de agua buena, mientras que el 24% la tiene regular y el 2% mala. El 78% posee teléfono en casa, mientras que el 22% no. Sobre la forma en que se elimina la basura el 68% lo realiza por medio del recolector municipal, el 4% la entierra, el 7% la coloca en botaderos y el 21% la quema. Los medios de comunicación que usan el 62% es radio, el 8% diarios y revistas y el 30% canal de TV. El 74% tienen trabajos dependientes mientras que el 26% trabajos independientes. Por último, el 4% solo tiene un hijo, el 18% tiene 2, el 38% 3 hijos, el 34% 4 hijos y el 5% 5 a más.

Sobre determinar el material de restauración más frecuente utilizado en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas por nivel socioeconómico, se obtuvo que el material más usado fue el de resina, siendo un 56% de los alumnos quienes tenían este material. Esto se asemeja a la investigación de **Flores**<sup>9</sup>, quien indica que en su estudio el material más usado por los pacientes fue la resina.

Teniendo en cuenta el nivel socioeconómico, respecto al nivel socioeconómico bajo el 27% usaba Amalgama, el 10% Eugenato, el 2% Inómero de vidrio, el 39% resina y el 22% sellantes, en el caso del nivel socioeconómico medio el 3% usaba Amalgama, el 3% Eugenato, el 3% Inómero de vidrio, el 88% resina y el 3% sellantes. Se puede apreciar que el nivel socioeconómico si tiene un efecto en el material de restauración pues en su mayoría los alumnos de nivel socioeconómico bajo usaron resina, pero muchos también usaron solo sellantes y Amalgama. Pero, en el caso del nivel socioeconómico medio en su mayoría usaron resina y muy pocos los otros materiales. A pesar del uso correcto o incorrecto de los materiales, la mayor parte de los mismos estaban en mal estado, pues el 48% de los alumnos que usaban resina estaban en buen estado, pero el 60% en mal estado. Así mismo, el 29% de los que tenían Amalgama tenían caries recidivante y el 3% pieza sana. En el caso de Eugenato el 9% tenía caries recidivante y el 33% caries. Sobre la resina el 60% caries recidivante, el 67% caries y el 47% piezas sanas. Se puede decir que, a pesar de usar un adecuado material restaurador, no se les ha fomentado a los alumnos y a los padres de familia la cultura de higiene y cuidado bucal. Los resultados se validan en la teoría **Educación**<sup>28</sup> donde se indica que el éxito del tratamiento restaurador en odontología no es dependiente únicamente del experto, sino también de factores inherentes tanto del paciente como del material utilizado, y pues el nivel socioeconómico puede influir de manera positiva o negativa.

Sobre determinar el material de restauración más frecuente utilizado en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas por sexo, se obtuvo que el 51% de los alumnos eran de sexo femenino y el 49% de los alumnos era de sexo masculino, teniendo en cuenta el material de restauración el 17% de los alumnos de sexo femenino usaban Amalgama, el 4% Eugenato, el 2% Inómero de vidrio, el 65% resina y el 11% sellantes. En el caso del sexo masculino, el 20% usaba Amalgama, el 11% Eugenato, el 2% Inómero de vidrio, el 47% resina y el 20% sellantes.. A pesar de ello, ambos sexos presentan caries y restauraciones en mal estado. Por último, las piezas que presentan mala anatomía se ha usado la resina, las piezas que tienen anatomía el 18% tiene Almalgama, el 53% resina y el 19% sellantes. En el caso de las piezas sin anatomía el 40% son Amalgama, el 10% Inómero de vidrio y el 50% resina.

## **CONCLUSIONES**

Se concluye que, luego de aplicar la probabilidad y análisis de Chi-cuadrado se obtuvo un coeficiente de p-valor de 0.00 siendo este menor a  $\alpha=0.05$ , interpretándose que existe relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración en alumnos de la I.E PNP Félix Tello Rojas. Afirmándose así que, cuando existe un mayor nivel socioeconómico mejor será el material de restauración utilizados en estudiantes de secundaria de la I.E. PNP Félix Tello Rojas.

Se determinó el nivel socioeconómico de los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas que utilizan material de restauración más frecuente, y se concluye que el material más usado fue el de resina, siendo un 56% de los alumnos quienes tenían este material. Respecto al nivel socioeconómico usaban en su mayoría resina, Amalgama y sellantes. Pero, en el caso del nivel socioeconómico medio en su mayoría usaron resina y muy pocos los otros materiales. A pesar del uso correcto o incorrecto de los materiales, la mayor parte de los mismos estaban en mal estado, presentando en muchos casos caries.

Se determinó el material de restauración más frecuente utilizado por sexo, en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas, y se concluye que el 51% de los alumnos eran de sexo femenino y el 49% de los alumnos era de sexo masculino, teniendo en cuenta el material de restauración los alumnos de sexo femenino usaban en su mayoría resina siendo el 65% y en menor cantidad sellantes, y en el caso de los alumnos de sexo masculino también resina pero en un porcentaje menor siendo el 47%, usándose también sellantes y amalgama en menor cantidad. Los padres o apoderados de los alumnos de sexo femenino han tenido más cuidado con el material de restauración. A pesar de ello, ambos sexos presentan caries y restauraciones en mal estado.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda a los estudiantes del colegio Felix Tello Rojas asistir cada 6 meses a la consulta odontológica para llevar un control post restauración y así evitar filtración de caries dental.
2. Se recomienda organizar charlas educativas dentro de la institución educativa sobre los cuidados e higiene bucal a los estudiantes de la I.E. Felix Tello Rojas junto a los padres de familia.
3. Se recomienda brindar charlas educativas a los docentes de la institución para que ellos puedan transmitir información constantemente a sus alumnos sobre el cuidado bucal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. La OMS publica una actualización de su informe sobre salud bucal. 2021.
2. Hechavarria B, Venzant S. Salud bucal. Scielo. 2017 noviembre; 17(1).
3. Alvarez G. Comparación de factores de riesgo para caries dental entre niños de 6 a 12 años de edad en un colegio nacional y otro particular. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019.
4. Silvina M. Factores sociodemográficos y culturales asociados a los hábitos de salud bucal en individuos adultos. [En línea].; 2018 [citado 2021 octubre. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552018000400007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552018000400007).
5. Parodi G. Caries de Superficies Radiculares: Etiología, diagnóstico y manejo clínico. [En línea].; 2017 [citado 2021 octubre. Recuperado de: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2393-63042017000100014](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-63042017000100014).
6. Ramírez J. Restableciendo la oclusión funcional con restauraciones parciales de cerámica adhesiva tipo Onlay. Reporte de caso clínico. [En línea].; 2020 [citado 2021 octubre. Recuperado de: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-34112020000200018](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112020000200018).
7. Cruz CEPDL. Experiencia y prevalencia de caries dental basada en los informes del internado de odontología social de la provincia de Morropón, región Piura -Perú, del año 2015. Tesis de grado. Lima: UPCH, odontología; 2016.
8. Villavicencio E, Chiriboga P, Vásquez J, Montesinos J, Andrade M. Tasa de uso de materiales e insumos dentales. [En línea].; 2018 [citado 2021 octubre. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v28n1/a04v28n1.pdf>.



9. Flores Ricardi RC. Revisión de estudios sobre dureza superficial de materiales restauradores directos e indirectos realizados en los últimos 30 años en la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Tesis de grado. Lima: UPCH, Odontología; 2018.
10. DVD Dental. Materiales de obturación dental: ¿qué material se debe utilizar? [En línea].; 2018 [citado 2021 octubre. Recuperado de: <https://dvd-dental.com/blogodontomecum/materiales-de-obturacion-dental/>].
11. El sol del centro. Escuelas deben estar libres de caries: ISSEA.. [En línea].; 2019 [citado 2021 octubre. Recuperado de: <https://www.elsoldelcentro.com.mx/local/escuelas-deben-estar-libres-de-caries-issea-3304313.html>].
12. Colgate. Restauración: Los fundamentos. [En línea].; 2018 [citado 2021. Recuperado de: <https://www.colgate.com/es-pe/oral-health/procedures/fillings/fillings-the-basics>].
13. Vieira D. Obturación dental estética. [En línea].; 2018 [citado 2021 octubre. Recuperado de: <https://www.propdental.es/blog/estetica-dental/obturacion-dental-estetica/>].
14. 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. [En línea].; 2017 [citado 2021 octubre. Recuperado de: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/6680/1/131836.pdf>].
15. Figueroa E. Odontología Restauradora en Dientes Primarios Posteriores. [En línea].; 2018 [citado 2021 setiembre. Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33681/1/2622FIGUEROAevelyn.pdf>].
16. Galindo L, Junco L. Tratamiento estético y funcional para el manejo de HIM con grado leve a moderado en niños de 7 a 12 años. [En línea]. Recuperado de: [http://186.28.225.13/bitstream/123456789/4521/5/Tratamiento%20Est%  
9tico%20y%20Funcional%20para%20el%20Manejo%20de%20HIM%20con%](http://186.28.225.13/bitstream/123456789/4521/5/Tratamiento%20Est%c3%a9tico%20y%20Funcional%20para%20el%20Manejo%20de%20HIM%20con%20)

20Grado%20Leve%20a%20Moderado%20en%20Ni%C3%B1os%20de%207%  
20a%2012%20A%C3%B1os.%20Revisi%C3%B3n%20de%20Alcance.pdf.

17. Medina K. Supervivencia de las restauraciones con el Tratamiento Restaurador Atraumático (TRA) usando dos marcas de Ionómeros restauradores en cavidades clase I de molares deciduas de un grupo de preescolares Lima. [En línea].; 2019 [citado 2021 setiembre. Recuperado de: <http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/up>.
18. Rojas S. Comparación in vitro entre la microfiltración de una resina bulk y un ionómero de vidrio en restauraciones de piezas dentales permanentes.. [En línea].; 2018 [citado 2021 setiembre. Recuperado de: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4733/Rojas%20Rodr%C3%ADguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
19. APEIM. Niveles socioeconómicos 2016.. [En línea].; 2016 [citado 2021 setiembre. Recuperado de: <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf>.
20. Tarrillo J. Impacto socioeconómico en la población de la región San Martín, debido al crecimiento económico en el Perú. Pimentel.; 2017.
21. IPSOS. Características de los niveles socioeconómicos en el Perú. IPSOS. 2020 Febrero.
22. GRADE - Grupo Analista para el Desarrollo. Investigación para el desarrollo del Perú, Once balances. GRADE. 2016 Diciembre.
23. León J, Collahua Y. El efecto del nivel socioeconómico en el rendimiento de los estudiantes peruanos: un balance de los últimos 15 años. GRADE. 2016.
24. Vera O, Ver F. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. Contribución especial. 2013; 6(1).
25. Cubero A, Lorigo I, González A, Ferrer Á, Zapata D, Ambel J. Prevalence of dental caries in children enrolled in preschool education from a low socioeconomic status area. *Pediatría Atención Primaria*. 2019 junio; 21(82).

26. Contreras A. Health prevention and promotion strategies and their relationship with gingival and periodontal health. Colombia; 2017.
27. Sistema de Focalización de Hogares. Información del Padrón General de Hogares (PGH). Lima: INEI; 2021.
28. MH Educación. Instrumental, materiales y procedimientos clínicos en odontología conservadora. [En línea].; 2019 [citado 2021 setiembre. Recuperado de: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448176200.pdf>.
29. Tirado L, Varas L. Frecuencia de técnicas de confección de coronas metálicas preformadas en los alumnos de Odontopediatría de la USS – 2020. Tesis de grado. Chiclayo: Universidad Señor de Sipán, Escuela Profesional de Estomatología; 2020. Report No.: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8191>.
30. Guapisaca A. Tipos de preparaciones dentarias para restauraciones indirectas en el sector posterior. Tesis de titulación. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2021. Report No.: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/56217>.
31. Peñafiel P. Capacidad de sellado de diferentes materiales de restauración temporal usados en dientes tratados endodónticamente. Tesis de titulación. Guayaquil - Ecuador: Universidad de Guayaquil, Departamento de Odontología; 2020. Report No.: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49675>.
32. Cano B. Incidencia de caries secundaria en restauraciones directas de 2da clase de Black: Revisión bibliográfica. Tesis de titulación. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2018. Report No.: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/29433>.
33. Naranjo J. Estudio comparativo de la efectividad y durabilidad entre las restauraciones de resina y amalgama. Tesis de titulación. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Odontología; 2021. Report No.: <http://201.159.223.180/handle/3317/16106>.

34. Calizaya D. Evaluación in vitro de la filtración marginal en las restauraciones de resina clase II, con y sin base de ionómero de vidrio, Puno 2013.. [En línea].; 2013 [citado 2021 setiembre. Recuperado de: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/1860/Calizaya\\_Bendita\\_Danny\\_John.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/1860/Calizaya_Bendita_Danny_John.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
35. Hernández S, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta México: McGraw-Hill; 2018.
36. Catacora A. Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la institución educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tesis pregrado. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Departamento de odontología; 2019

## ANEXO 01: CUESTIONARIO

Las personas entrevistadas son los apoderados de los alumnos: padre, madre o tercero apoderado.

1	Uso de la vivienda Solo vivienda ( ) Vivienda y otra actividad productiva asociada ( )
2	Tenencia de la vivienda. Propia ( ) Alquilada ( ) Propia en proceso de compra ( )
3	Material predominante en la vivienda Abobe ( ) Madera ( ) Material noble ( ) Quincha ( ) Estera ( )
4	Posee energía eléctrica Si ( ) No ( )
5	Red de agua Si ( ) No ( )
6	Red de desagüe Si ( ) No ( )
7	Calidad del agua Buena ( ) Mala ( ) Regular ( )
8	Pozo eléctrico/letrina/otro Si ( ) No ( )
9	Teléfono Si ( ) No ( )
Apreciaciones del Entrevistador	
10	Nivel económico de la vivienda Alto ( ) Medio ( ) Bajo ( )
11	Nivel económico de la zona en que está ubicada la vivienda Alto ( ) Medio ( ) Bajo ( )
12	¿Cómo se elimina la basura en su vivienda? Por recolector municipal ( ) Enterrado ( ) En botadero ( ) Quemado ( )
13	Medios de comunicación que usa la familia con mayor frecuencia Radio ( ) Diarios y revistas ( ) Canal de TV ( )
14	¿Qué tipo de trabajo tiene? Dependiente ( ) Independiente ( )
15	¿Cuántos niños hay en su núcleo familiar? 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 a más ( )


# ANEXO 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## ODONTOGRAMA

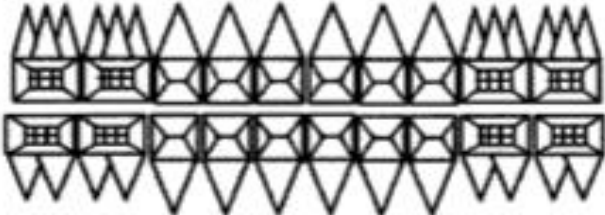
**ODONTOGRAMA INICIAL**

Fecha: .....

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	



55 54 53 52 51 61 62 63 64 65



85 84 83 82 81 71 72 73 74 75

48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

**Especificaciones:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Observaciones:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fuente: Dirección Ejecutiva de Salud Bucal - Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública

## **ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS ESTUDIANTES**



**INSTITUCIÓN:** Universidad Alas Peruanas

**INVESTIGADOR:** Bach. Paz Coello Claudia

**TÍTULO: “RELACIÓN DE NIVEL SOCIOECONÓMICO Y MATERIAL DE OBTURACIÓN MÁS FRECUENTE EN LOS ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E PNP FELIX TELLO ROJAS CHICLAYO 2020”**

### **LO QUE DEBERÍA SABER ACERCA DEL ESTUDIO**

A través de este documento, se le invita a participar en un estudio de investigación. Por favor, asegúrese de leer cuidadosamente la información. En caso exista alguna pregunta, no dude en realizarla libremente. Una vez que sus dudas hayan sido completamente resueltas, usted podrá decidir su libre participación. En caso decida participar debe saber que su retiro podrá ser en cualquier momento; además, es necesario que sepa que no recibirá sanción alguna.

### **PROPÓSITO**

Este proyecto de investigación tiene como objetivo determinar la “Relación entre el nivel socio económico y el material de obturación más frecuente en los alumnos del nivel secundario de la I.E PNP Félix Tello Rojas Chiclayo 2020”

### **PROCEDIMIENTOS**

Si acepta participar en este estudio y firma el consentimiento, sucederá lo siguiente:

Se le tomará una encuesta de preguntas sobre el Nivel socio económico. Debe llenar la información que se le solicita y posteriormente se les practicara un odontograma a fin de determinar el material de obturación que presenten.

## **RIESGOS E INCOMODIDADES PONTENCIALES**

No se proveen riesgos por participar en este estudio, puesto que es un cuestionario de rutina. Mantendremos de la manera más confidencial la información que Ud. Manifieste, su nombre no va a ser usado en ningún reporte o publicación que se origine de este estudio, es completamente anónimo. Si no desea participar o quiere retirarse, esto no afectara en sus calificaciones en ninguna de las asignaturas que actualmente curse.



## ANEXO 04: RESULTADOS DEL ODONTOGRAMA

Sexo	Pieza dental	Material restaurador	Estado de la restauración	Estado de la pieza dental	Anatomía	Observación	Nivel económico
femenino	3.6 ,47	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Sin anatomía	caries recidivante	Bajo
femenino	2.4 ,3.6	resina	Mal estado	caries recidivante	Sin anatomía	caries recidivante	Bajo
masculino	2.3, 4.4	inometro de vidrio	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
masculino	1.5 , 3.6	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
masculino	2.2 ,3.6 ,2.5	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
femenino	3,4	eugenato	Mal estado	con caries	Con anatomía	material provisional	Bajo
masculino	1.1 , 2.4 , 4.6	resina	Mal estado	con caries	Sin anatomía	sin anatomía y material desbordante	Bajo
femenino	2.4 , 3.5 , 2.6	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
femenino	3.6 , 4.6 ,2.6	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
masculino	2.4 ,3.5 , 4.6	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
femenino		resina	Mal estado	con caries	Con anatomía	solo tiene a cavidad , se cayó la resina	Bajo
femenino	3.6 ,2.1	resina	Mal estado	con caries	Sin anatomía	restauración sin anatomía	Bajo
masculino	1.4,15 ,3.6	eugenato	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material provisional	Bajo
masculino	2.3, 4,4	eugenato	Mal estado	con caries	Con anatomía	material provisional	Bajo
femenino	1.4 , 2.6 , 4.3	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
femenino	2.2 ,3.6 ,3.7	resina	Mal estado	con caries	Con anatomía	desbordante	Bajo
masculino	3.5 ,2.7	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
masculino	3.5 ,4.6 , 2.5	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
masculino	4,7	amalgama	Mal estado	pieza sana	Con anatomía	fractura en mesial	Bajo
femenino	2.6 , 3.7	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
masculino	2,7	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
femenino	3.5, 2.6 , 3.4	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
femenino	3.4 ,3.5	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
femenino	2.6 ,3.6 ,1.6 ,4.6	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
masculino	2.5 , 4.7	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
masculino	2.7 ,3.5	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material desbordante	Bajo
masculino	3,6	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
femenino	2.7 ,4.6,2.5, 3.5 ,3.6	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo

femenino	3.6 ,2.6	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Sin anatomía	sin anatomía y material desbordante	Bajo
masculino	3.4 ,3.5 ,2.5	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
femenino	2.6, 3.3 ,3.4,4.5	resina	Mal estado	caries recidivante	Mala anatomía	mala anatomía y el color no es el adecuado	Bajo
femenino	4,5	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	restauración desbordante	Bajo
masculino	2.1 ,1.1 ,2.5	resina	Mal estado	caries recidivante	Mala anatomía	caries recidivante y mala anatomía	Bajo
masculino	4.6 ,3.5 ,3.6	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Sin anatomía	sin anatomía y material desbordante	Bajo
masculino	2.6,3.6,1.6,4.6	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado y buena anatomía	Medio
femenino	2,6	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Sin anatomía	sin anatomía y material desbordante	Bajo
masculino	2.4 ,3.6	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
masculino	3.7 ,3.6 ,2.4	resina	Mal estado	caries recidivante	Mala anatomía	caries recidivante y mala anatomía	Bajo
femenino	3,6	resina	Mal estado	caries recidivante	Sin anatomía	sin anatomía y material desbordante	Bajo
femenino	2.7, 1.5 1.4	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
masculino	4.6 ,2.5	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
femenino	4.6,3.6	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material desbordante y caries recidivante	Bajo
masculino	1.7 ,1.6 ,2.4	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material desbordante y caries recidivante	Bajo
femenino	3.5 ,34	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
femenino	1,6	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado	Medio
femenino	4.7 ,3.5 ,3.4	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	en mal estado , con caries recidivante	Bajo
femenino	1.4, 1.5	eugenato	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material provisional	Bajo
masculino	2.4 ,2.6 , 1.4	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material desbordante y caries recidivante	Bajo
femenino	3.5 ,2.3	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	en mal estado , con caries recidivante	Bajo
masculino	2.7 ,2.4	eugenato	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material provisional	Medio
femenino	3.6,4.6	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado y buena anatomía	Medio
femenino	1,6	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
femenino	3.5 ,3.6	resina	Mal estado	caries recidivante	Mala anatomía	caries recidivante y mala anatomía	Bajo
masculino	4.4 ,4.5	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	en mal estado , con caries recidivante	Bajo

masculino	1.4,1.5,1.6 ,1.7 ,2.4 ,2.5 ,2.6 ,2.7,3.4 ,3.5 ,3.6 ,3.7,4.4,4.5,4.6,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
masculino	2.6 ,2.7 ,3.6 ,3.7	eugenato	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material provisional	Medio
femenino	2,6	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material desbordante y fractura en mesial	Bajo
femenino	1.6 ,1.7 ,2.6,2.7 ,3.6 ,3.7 ,4.6 ,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
femenino	2.4,2.5	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	en mal estado , con caries recidivante	Bajo
masculino	3.6 ,3.7 ,4.2 ,4.7	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado y buena anatomia	Medio
masculino	1.6,1.7 ,2.6	resina	Mal estado	caries recidivante	Mala anatomía	caries recidivante y mala anatomia	Bajo
masculino	1.4,1.5,1.6 ,1.7 ,2.4 ,2.5 ,2.6 ,2.7,3.4 ,3.5 ,3.6 ,3.7,4.4,4.5,4.6,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
masculino	2.5,2.6 ,3.6	eugenato	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material provisional	Bajo
femenino	3.7 ,4.5 ,4.4	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	en mal estado , con caries recidivante	Bajo
femenino	2.4 ,2.5,3.6	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
masculino	1.6 ,1.7 ,2.6,2.7 ,3.6 ,3.7 ,4.6 ,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
masculino	2.4 ,3.5	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material desbordante	Bajo
femenino	1.4,1.5,1.6 ,1.7 ,2.4 ,2.5 ,2.6 ,2.7,3.4 ,3.5 ,3.6 ,3.7,4.4,4.5,4.6,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
femenino	1.4,1.5,1.6	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	en mal estado , con caries recidivante	Bajo
femenino	3.4 ,3.5 ,1.4	resina	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado y buena anatomia	Medio
masculino	1.6 ,1.7 ,2.6,2.7 ,3.6 ,3.7 ,4.6 ,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
masculino	3,5	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material desbordante	Bajo
masculino	1.4,1.5,1.6 ,1.7 ,2.4 ,2.5 ,2.6 ,2.7,3.4 ,3.5 ,3.6 ,3.7,4.4,4.5,4.6,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
femenino	2.6,4.7	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	en mal estado , con caries recidivante	Bajo

femenino	1.4,1.5,1.6 ,1.7 ,2.4 ,2.5 ,2.6 ,2.7,3.4 ,3.5 ,3.6 ,3.7,4.4,4.5,4.6,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
femenino	3.5 ,3.6	inometro de vidrio	Mal estado	caries recidivante	Sin anatomía	sin anatomia y material desbordante	Bajo
masculino	2,1	resina	Mal estado	caries recidivante	Mala anatomía	mala anatomia y el color no es el adecuado	Bajo
masculino	1.6 ,1.7 ,2.6,2.7 ,3.6 ,3.7 ,4.6 ,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
masculino	4,6	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material desbordante y fractura en mesial	Bajo
femenino	1.4,1.5	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	en mal estado , con caries recidivante	Bajo
femenino	1.4 ,1.5 ,2.6 ,2.7	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	caries recidivante	Bajo
masculino	1.6 ,1.7 ,2.6,2.7 ,3.6 ,3.7 ,4.6 ,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
masculino	3.4,3.5 ,1.7	resina	Mal estado	caries recidivante	Mala anatomía	material desbordante y mala anatomia	Bajo
femenino	1.6 ,1.7 ,2.6,2.7 ,3.6 ,3.7 ,4.6 ,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
femenino	3.4,4.6,4.7	resina	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	en mal estado , con caries recidivante	Bajo
masculino	1,7,2.6,3.7	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	material desbordante	Medio
masculino	1.6 ,1.7 ,2.6,2.7 ,3.6 ,3.7 ,4.6 ,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
femenino	1.6 ,1.7 ,2.6,2.7 ,3.6 ,3.7 ,4.6 ,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
masculino	4,5	amalgama	Mal estado	caries recidivante	Con anatomía	fractura de diente hacia distal	Bajo
masculino	1.6 ,1.7 ,2.6,2.7 ,3.6 ,3.7 ,4.6 ,4.7	sellantes	en buen estado	pieza sana	Con anatomía	en buen estado , paciente sin caries	Medio
femenino	3.4 ,3.5 ,2.6 ,2.7 ,1.6	resina	Mal estado	caries recidivante	Sin anatomía	material desbordante y sin anatomia	Bajo

Fuente: elaboración propia.

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

RELACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y MATERIAL DE RESTAURACIÓN MÁS FRECUENTE EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E PNP FELIX TELLO ROJAS CHICLAYO 2020

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<b>Principal</b>	<b>Principal</b>	<b>General</b>		
¿Cuál es la relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración más frecuente utilizado en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas?	Determinar la relación entre el nivel socioeconómico y material de restauración más frecuente utilizado en los estudiantes de secundaria de la I.E PNP Félix Tello Rojas.	La relación entre el nivel socioeconómico y material de obturación es directa utilizado en alumnos de la I.E PNP Félix Tello Rojas.	<p><b>V. dependiente:</b></p> <p style="text-align: center;">Material de restauración</p> <p><b>V. independiente:</b></p> <p style="text-align: center;">Nivel socio económico</p>	<p><b>Diseño de la investigación</b> Descriptivo, Correlacional, no experimental</p> <p><b>Población</b> La población está constituida por 91 alumnos de la I.E.P. PNP Felix Tello Rojas.</p> <p><b>Muestra</b> La muestra está constituida por 100 alumnos de 1ro a 5to del nivel secundario de la I.E PNP Félix Tello Rojas de Chiclayo en el año 2020.</p> <p><b>Técnica</b> Observacional</p> <p><b>Instrumentos</b> Ficha de recolección de datos. Odontograma</p>

## Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Variable 1 Material de restauración	Cerámicas dentales Composites Ionómeros vítreos Amalgama Resina compuesta	Material restaurado  Estado de restauración  Estado de la pieza dental  Anatomía	Nominal	Amalgama Eugenato Ionomero de vidrio Resina Sellantes  Buen estado Mal estado  Caries recidivante Con caries Pieza sana  Con anatomía Mala anatomía Sin anatomía
Variable 2 Nivel socio económico	No pobre Pobre Pobre extremo	Uso de vivienda Tenencia de la vivienda  Material predominante en la vivienda Posee energía eléctrica Red de agua Red de desagüe  Calidad de agua  Pozo eléctrico/letrina/otro  Teléfono Forma en que se elimina la basura en las viviendas  Medios de comunicación que usa la familia con mayor frecuencia	Nominal	Solo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada Propia Alquilada Propia en proceso de compra Adobe Madera Material noble Quincha Estera Si No Si No Si No Buena Regular Mala Si No Si No Por recolector municipal Enterrado En botadero Quemado Radio Diarios y revistas Canal de TV Dependiente Independiente 1 2 3 4 5 a más Bajo Medio Alto