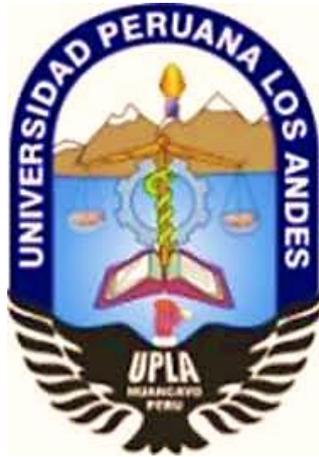


# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de ciencias de la salud

Escuela Académica Profesional de Odontología



## TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**Título** : RESTAURACIÓN CLASE I DE BLACK CON DISPOSITIVO DE TRANSFERENCIA OCLUSAL Y MONOBLOCK

**Para optar** : El título profesional de Cirujano Dentista

**Autor** : Bachiller Perez Sanchez Amelia

**Asesor** : Dr. Daniel Roque Felen Hinostroza

**Líneas de Investigación de Universidad:** Salud y Gestión de la Salud

**Lugar o Institución De Investigación:** Clínica Dental Particular

HUANCAYO – PERÚ

2021

## DEDICATORIA

A Dios, por darnos salud, por acompañarnos en cada paso que hemos dado y guiarnos en todo momento.

A nuestros queridos padres por ser las personas más importantes de nuestras vidas, por confiar en nosotras y brindarnos su apoyo incondicional desde el principio hasta el fin y motivarnos para llegar a cumplir este gran anhelo.

## AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios y a nuestros padres por nunca darnos la espalda y estar con nosotras todo el tiempo, por su gran amor y cariño.

A nuestro asesor, por su apoyo, por su tiempo y motivación en la elaboración de la presente investigación.

A nuestros profesores y doctores por la paciencia, dedicación, enseñanza y guiarnos por el camino del saber,

## CONTENIDO

### CAPÍTULO I

#### PRESENTACIÓN

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CONTENIDO	iv
RESUMEN	vi
INTRODUCCIÓN	vii

### CAPÍTULO II

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2.2. OBJETIVOS	9
2.3. MARCO TEÓRICO	9
2.3.1. Antecedentes	9
2.2.2. Bases Teóricas o Científicos	13

### CAPÍTULO III

#### DESARROLLO DEL CASO CLINICO

3.1 HISTORIA CLÍNICO	21
3.2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL	23
3.3. EVALUACIÓN INTEGRAL	24
3.4. DIAGNÓSTICO Y PRONOSTICO	27

### CAPÍTULO IV

4.1. PLAN DE TRATAMIENTO	33
--------------------------	----

### CAPÍTULO V

DISCUSIÓN	34
-----------	----

## **CAPÍTULO VI**

CONCLUSIONES	34
--------------	----

## **CAPÍTULO VII**

RECOMENDACIONES	35
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	35

## RESUMEN

La odontología tiene como características fundamentales la necesidad de una constante actualización del profesional para nuevos estudios basados en la aplicación de los distintos procedimientos que engloba la práctica odontológica cotidiana permitiendo optimizar los resultados, de una mejora significativa en un fenómeno que aprecia el tiempo en el ejercicio odontológico.

El presente estudio tiene como objetivo conocer las restauraciones clase I de black con dispositivo de transferencia oclusal y monoblock, ya que las restauraciones buscan devolver la anatomía, funcionamiento y estética de la pieza dentaria. Es por lo que se presenta un caso clínico con el motivo de consulta “QUIERO QUE ME CUREN MIS DIENTES PARA USAR BRACKETS”, enfermedad actual e refiere que se pondrá aparato ortodóntico por lo que debe curarse todas las piezas dentarias, antecedentes refiere que su papá sufre del corazón, mamá padece de hipertensión arterial. el caso clínico muestra la historia clínica, exámenes auxiliares, diagnóstico, procedimiento del tratamiento, conclusiones y recomendaciones.

**Palabras clave:** Nanohibrida, caries dental, técnica monoblock.

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la demanda de una sonrisa más bella ha crecido exponencialmente, por lo que ahora se cree que el color de los dientes preocupa mucho a las personas. Esto los lleva a realizarse tratamientos estéticos, entre los cuales optan por el aclaramiento dental para tener una imagen perfecta y una agradable sonrisa, cada vez más clara, convirtiéndose así en un estándar básico de estética.

Grandes investigadores con visión en los grandes avances de la profesión, PierFuchard fue la persona que saco del empirismo a la odontología, en 1746 publico la segunda edición de su libro que en su contenido aconsejaba que se debe eliminar los tejidos cariados y nos mencionaba de un material para poder taladrar los dientes y eliminar las lesiones cariosas.

PierFauchard se dedicó a estudiar con gran detalle la patología oral dando tratamiento a diversas enfermedades orales, nos habló sobre la reimplantación de dientes arrancados, que dio un gran cambio a la odontologia.

## CAPÍTULO II

### 2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el desarrollo de la odontología adhesiva y el advenimiento de los materiales de cerámica reforzada, la restauración de los dientes con una pérdida extensa de tejido coronal se hizo factible mediante restauraciones de cobertura cuspídea que incluían Endo Crown. (1)

Los problemas que se dan en las restauraciones con resinas compuestas en los posteriores han sido atribuidos a la microfiltración marginal, en particular la parte profunda de la caja de proximales de las restauraciones clase II a la contracción de polimerización puede ocasionar falta de adaptación en el margen gingival y el aumento de la susceptibilidad a la microfiltración. (2)

### 2.2. OBJETIVOS

- Restauración clase I de back.
- Aplicación de la técnica Monoblock.

### 2.3. MARCO TEÓRICO

#### 2.3.1. Antecedentes

Rogel J. El 2021 se desarrolló un trabajo de adhesión de las restauraciones en clase I, con el objetivo determinar que las restauraciones clase I su adhesión con las resinas bulk fill, metodología es de tipo deductivo, inductivo, análisis, síntesis, bibliográfico, con los resultados demostrando que la menor resistencia

a la fractura, promovido una falla catastrófica, mientras que la resina Tetric N-Ceram Bulk Fill tiene mayor resistencia a la fractura; sin embargo se asoció a gran medida con fallas de raíz y corona considerándolo no restaurable. (3)

Sarmiento G. El 2019 el trabajo tiene como objetivo de determinar el grado de microfiltración en las resinas microhíbridas y nanohíbridas, se presentó un caso clínico en las que dos grupos de resinas fueron sometidos a reciclado manual en una solución 2% de azul de metileno por 24 horas, los resultados muestran que el grado de microfiltración con la prueba estadística de Chi cuadrado y exacto de Fisher, en conclusión, el material menor del grado de microfiltración de las resinas nanohíbridas. (4)

Brower N. se realizó un trabajo con el objetivo diferencias en el grado de adhesión sobre la base de ionómero de vidrio, método experimental, con la prueba mecánica a la cual fueron sometidos, en los resultados indican que de acuerdo a la carga máxima en la fractura registrada en mega pascales sobre el área cilíndrica la resistencia compresiva es de A sig. 0.967, B (grabado – lavado) de 0.184, C (sin grabado) 0.506al igual que las pruebas de normalidad los test del análisis inferencial se aplica el nivel de significancia es de alfa de 0.05, conclusión que el grado de adhesión de resina compuesta sobre una base de vidrio ionómero obtenido con cada tratamiento adhesivos fue superior a la resistencia cohesiva de los materiales. (5)

Asmat K. En el año 2010 tiene como objetivo en la tesis que describir y analizar una restauración clase I con resina compuesta, basándose en los lineamientos actuales de procedimientos, en la composición de clasificación, propiedades físicas y mecánicas, en conclusión debe se conocer perfectamente las

propiedades de los materiales dentales que el comercio y la tecnología pone a su disposición, para decidir cuál es más adecuado para la restauración de la pieza o piezas dentarias afectadas; teniendo en cuenta las condiciones clínicas del caso, las fuerzas que va a resistir, las condiciones biológicas del diente y la función que la restauración va a cumplir. (7)

### 2.3.2. Bases Teóricas o Científicos

#### **Resinas compuestas**

Constituyen los materiales más utilizados en la odontología con las numerosas virtudes de la baja solubilidad y resistencia en las restauraciones de grandes volúmenes.

#### **Composición química de las resinas compuestas**

##### **1. Fase orgánica o matriz**

###### **Monómeros:**

Es el desarrollo de Brown mas frecuentemente aplicada con las moléculas que tienen base, bisfenol, alcohol glicidico y acido metacrilico.

##### **2. Fase dispersa**

La fase dispersa está formada por partículas inorgánicas de relleno que son agregadas a la matriz con el fin de mejorar las propiedades físicas y mecánicas de esta. Las resinas compuestas actuales poseen partículas de relleno tales como cuarzo, sílice colidal y sílice vítrea que contiene bario, estroncio y zirconio.

### **3. Fase de unión**

Es la adecuación a las propiedades de la adhesión fuerte y estable entre el relleno y tensionales.

#### **Clasificación de las resinas compuestas**

- Macrorelleno
- Microrelleno
- Híbridos de partícula pequeña
- Microhíbridas
- Nanorrelleno y nanohíbridos

## **CAPÍTULO III**

### **DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO**

#### **3.1 HISTORIA CLÍNICO**

##### **ANAMNESIS**

- **DATOS DE FILIACIÓN**

- Nombre: K.M.V.L.
- Edad: 29 AÑOS.
- Sexo: FEMENINO
- Estado civil: SOLTERA.
- Lugar de Nacimiento: TARMA
- Fecha de Nacimiento: 5 DE FEBRERO DEL 1992
- Ocupación: TECNÓLOGA MEDICA

- **MOTIVO DE CONSULTA**

“QUIERO QUE ME CUREN MIS DIENTES PARA USAR BRACKETS”

- **ENFERMEDAD ACTUAL**

Paciente refiere que se podrá aparato ortodóntico por lo que debe se curarse todas las piezas dentarias.

- **ANTECEDENTES**

- **MÉDICOS FAMILIARES:**
- papá: (vive) Sufre del corazón
- Mamá: (vive) Hipertensión Arterial
- Hermana:(vive ) sanos

- PERSONALES (HÁBITOS): No refiere
- PATOLÓGICOS: no refiere
- Hospitalizaciones: no refiere.
- Quirúrgicos: No refiere

### 3.2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL

- **FUNCIONES VITALES**
  - PA: 120/ 80 mmHg
  - PULSO: 60 x min
  - T°: 36.6°C
  - FR: 20 x min
  - TALLA: 158 cm

### 3.3. EVALUACIÓN INTEGRAL

- **Examen extrabucal**
  - CABEZA: Normocraneo
  - OJOS: color marrón
  - CARA: Normofacial
  - ATM: asintomático
- **Examen intraoral**
  - LABIOS: hidratados, sin lesión aparente, simétricos
  - CARRILLOS: Sin lesión aparente
  - PALADAR DURO: forma: ovoidal, color: rosado pálido sin alteración evidente
  - PALADAR BLANDO: color: rosado Sin lesión aparente
  - LENGUA: color: rosado pálido, tamaño: normal, forma: ovoidal

- ISTMO DE LAS FAUCES: Uvula móvil, sin lesión aparente.
- PISO DE BOCA: Sin lesión evidente
- REBORDE GINGIVAL: pigmentación superior del margen gingival.
- OCLUSIÓN:
- RMD y RMI: NR,
- RCD y RCI: Clase I

## FOTOGRAFÍAS INTRAORALES



- **Región anatómica comprendida zona problema:**
  - **INSPECCIÓN:** Pieza 1.6
  - **EXPLORACIÓN:** no explorable
  - **PERCUSIÓN:** no percutible
  - **PALPACIÓN:** no palpabe
  - **MOVILIDAD DENTARIA:** no presenta

#### 3.4. DIAGNÓSTICO Y PRONOSTICO

- **DIAGNOSTICO PRESUNTIVO**
- Caries de la pieza 1.6 sin compromiso pulpar.

#### EXÁMENES AUXILIARES

- **Informe radiográfico**



## **Informe:**

- Estructuras óseas que conforman los macizos maxilares incluyendo huesos maxilares, fosas nasales, senos maxilares y cóndilos mandibulares de apariencia habitual.
- Senos maxilares derecho e izquierdo en vías de neumatización alveolar.
- Piezas 1,6 caries a nivel de esmalte sin compromiso
- Piezas 18, 28: Evolución intraósea.
- Piezas 13, 23: Ectópias por falta de espacio.
- Piezas 38, 48: Mesioanguladas, en vías de impactación.
- Piezas 37, 47: Restauración radiopaca oclusal. Segmento radicular de aspecto “piramidal”.
- Piezas 36, 46: Trifurcación radicular.
- Restauraciones radiopacas coronarias a multinivel.

## PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

- **Materiales de trabajo**



- **Aplicación de la anestesia tópica**



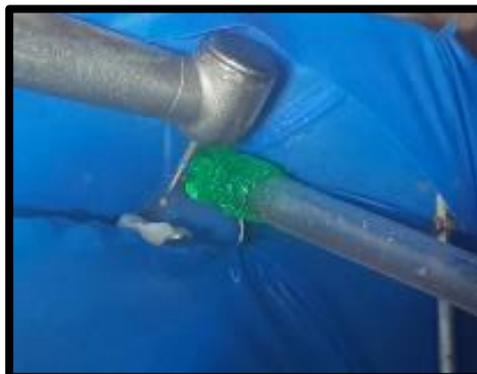
- **Aplicación de la anestesia infiltrativa**



- **Aislamiento absoluto**

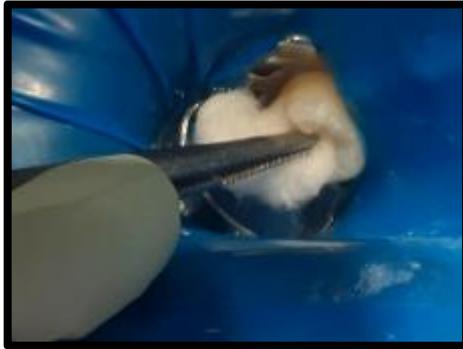


- **Eliminación del tejido cariado**

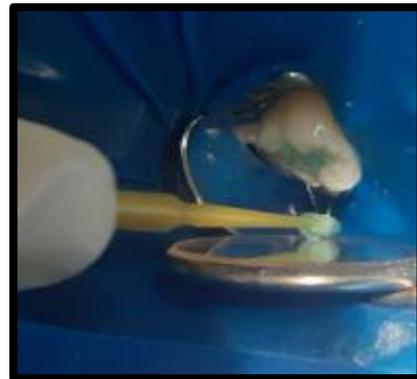
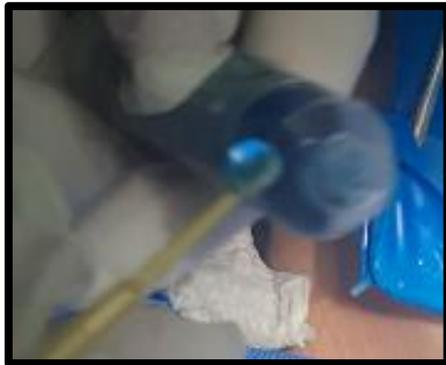


- **Lavado y secado de la pieza dentaria**

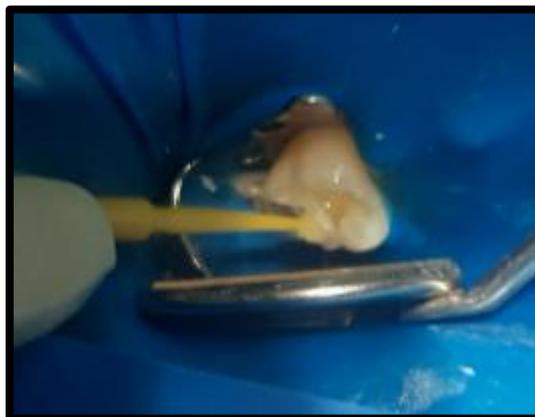




- **Aplicación del ácido grabador**



- **Aplicación del adhesivo**



- **Fotopolimerización**



- **Aplicación de la resina en forma monoblock**



- **Pulido de la restauración**



## CAPITULO IV

### 4.1. PLAN DE TRATAMIENTO

- **Motivo del paciente**

Conseguir que el paciente se sienta motivado para poder tratar la pieza dentaria y seguir un plan de tratamiento y mantenimiento establecido, sobre todo en el momento del procedimiento de restauración de la pieza 1.6.

A menudo la persona no es consciente de la importancia de mantener una buena salud general, ni las consecuencias de su deterioro de la salud bucodental afectando al paciente de manera general.

Existe una relación directa entre la motivación del paciente y efecto sobre la salud y la enfermedad, la motivación es una herramienta de cambio alcanzando el éxito de conseguir el cambio a través del tratamiento adecuado.

- **Consentimiento informado**

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PRACTICA DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, DERIVADOS DE LA RELACION DOCENTE-ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PACIENTE: Dr. Federico Echeburu Villaverde  
FECHA: 13 de Julio CLINICA: 2 FRECUENCIA: 1

1 Yo, Dr. Federico Echeburu Villaverde identificado con DNI N° 72723123 por medio del presente documento, en mi calidad de paciente, en pleno y libre uso de las facultades mentales, cargo en forma libre, mi consentimiento al Docente, del estudiante sometido a su dirección así como los asistentes que él elija o acepte, y los demás profesionales de la salud que se requieran para practicar la siguiente intervención quirúrgica y/o realizar el siguiente procedimiento: Restauración prot. estético superior

2 El Docente en ningún caso autorizada para llevar a cabo o solicitar la práctica de conductas o procedimientos odontológicos adicionales a los que ya autorizados en el punto anterior cuando el buen resultado del tratamiento así lo exige.

3 El Docente, informo al paciente de la existencia de riesgos generales y específicos irreversibles que por sus mismas características no se pueden evitar y que el paciente declara que los conoce y que comprende en su totalidad la naturaleza, alcance y los posibles efectos que en desarrollo del curso de la intervención o del tratamiento se puedan producir.

4 El consentimiento y autorización que anteceden han sido otorgados previa evaluación que del paciente ha hecho el docente y estudiante del área responsable con el objeto de identificar las condiciones clínico-patológicas y previa información que el Docente me ha hecho con respecto a los riesgos, previsiones y consecuencias que pueden derivarse de la intervención consentida, en los términos con los cuales se han consignado en la historia clínica. Declaro que he recibido previa y detallada las explicaciones sobre sus alcances y que han sido acordes a lo que yo he leído y entendido al respecto.

5 No me ha importado los riesgos de tipo físico o físico-preventivo, los cuales por esta razón, en punto del presente y en consecuencia, cesareo expresamente que no solicite por ningún motivo que la odontología me realice una cirugía o procedimiento que no sea el que he autorizado para el presente un buen resultado, el cual no depende exclusivamente del odontólogo y por ello no levo a su garantía.

6 Igualmente otorgo mi consentimiento para que la atención que pueda llegar a requerir, sea administrada y me han sido advertidos los riesgos que para el caso contrario la administración de ANESTESIA. He recibido satisfactoriamente explicaciones y esas razones y las dudas que he tenido y entendido me han sido aclaradas.

7. He recibido claras instrucciones en el sentido de que el consentimiento que otorgo mediante este documento, puede ser revocado o dejado sin efecto por la simple decisión del paciente tomada antes de la intervención o realización del tratamiento.

8. Se me ha explicado que la atención odontológica de que será objeto no desarrollada conjuntamente por el docente y los estudiantes que están bajo su supervisión y formación. En efecto, se me explica de manera clara y completa cómo el docente y los estudiantes se ocuparán de la atención y se me han explicado las condiciones que se aplicarán en estas circunstancias generales.

9. Autorizo que a condición de que no se mencione el nombre del paciente, sus exámenes de laboratorio de patología, sus radiografías y fotografías, pueden ser utilizadas con fines de enseñanza, investigación y/o divulgación científica.

Certifico que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad.

Dr. Federico Echeburu Villaverde  
PRIMA DEL PACIENTE  
DNI N° 72723123

Federico Echeburu Villaverde  
PRIMA Y SELLO DEL ODONTÓLOGO RESPONSABLE DEL AREA

Federico Echeburu Villaverde  
PRIMA DEL ESTUDIANTE

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

**Saldarriaga O. Et al.** menciona que la clase I no presenta reglas rígidas para la forma de la cavidad, inicialmente limitamos la preparación a la remoción completa de la lesión cariosa, no siendo necesario realizar retención adicional, limitando la preparación cavitaria a la remoción estricta del esmalte y dentina cariada. (9)

**Aldana S. Et al.** Menciona en su trabajo en el 2019 que todas las modificaciones a la planimetría convencional se han hecho para mejorar la estética y longevidad y al mismo tiempo disminuir la cantidad de tejido eliminado, y aunque la literatura reconoce como desventaja que las zonas más predispuestas a fallar son interproximales y aún más si están próximos hacia gingival por difícil visibilidad y acceso en las modificaciones de las cavidades. (10)

**Asmat K.** en el 2010 en su trabajo menciona que el odontólogo debe de conocer perfectamente las propiedades de los materiales dentales que el comercio y la tecnología pone a su disposición para deducir cual es el más adecuado para la restauración de las piezas dentarias afectadas teniendo como conocimiento las condiciones físicas, biológicas y la función que va a cumplir. (6)

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES**

- Conocer la profundidad y extensión de la cavidad de las restauraciones clase I aplicando la técnica de monoblock, no produciendo alteraciones en la obtención de las características en ambas denticiones.
- La superficie oclusal de las restauraciones directas clase I aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal, fue en el total una superficie lisa en ambas denticiones.
- La transferencia oclusa de las restauraciones clase I con la técnica de réplica anatómica oclusal, siendo en su totalidad una reproducción anatómica ideal en ambas denticiones.

## **CAPITULO VII**

### **RECOMENDACIONES**

- Informar a los pacientes sobre la importancia de acudir a las citas posteriores para valorar el estado y realizar el mantenimiento de las restauraciones estéticas y en caso que presente manchas superficiales eliminarlas con el pulido.
- Se recomienda realizar investigaciones similares utilizando, ceromeros, simulando las condiciones de la cavidad oral. ´
- Permitir realizar restauraciones en el mejor tiempo y con mayor facilidad mediante el uso de resinas.
- Evitar contaminación de la cavidad con la saliva, se recomienda el uso del aislamiento absoluto.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Ibarra Y, Javela E, Lopez I, Torres E. Resistencia a la fractura Ante Cargas Compresivas en restauraciones endocrown de Disilicato de Litio con Dos diseños de preparacion en primeros premolares Superiores. Tesis para optar el titulo profesional. Bucaramanga : Universidad Santo Tomas Bucaramanga ; 2021.
2. Chaple A. Tecnica modificada de resturacion de cavidades clase II utilizando resinas compuestas. Revista Habanera de Ciencias Mèdicas. 2015; 14(3).
3. Rogel J. Adhesion de las resturaciones en clase I utilizando dos tipos de resina bulk. Trabajo de gradi previo a la obtencion del título de Oodntologo. Guayaquil : Universidad de Guayaquil.
4. Sarmiento G. Evaluaciòn de grado de microfiltracion in vitro de resinas microhibridas y nanohibridas en preparaciones cavitarias clase I en oclusal de premolares. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos ; 2019.
5. Browen N. Resistencia adhesiva de restauraciones de resina compuesta sobre bases de ionomero vitro sometidas a dos tratamientos acondicionantes distintos. Tesis par obtar el titulo profesional de Cirujano Dentista. Santiago de chile : Universidad de Chile ; 2011.
6. Sanabria J, Schneegans T. Estudio in vitro del sellado marginal de cajones proximales en obturaciones clase II realizadas con Tecnica Incremental en comparacion con

- Tecnica Incremental Modificada, en el periodo de Julio a Noviembre del 2016. Tesis para optar el titulo profesional. Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua.
7. Asmat K. Secuencia de una restauración con resina compuesta clase I. Tesis para optar el bachiller. Lima : Universidad Nacional Federeico Villarreal ; 2010.
  8. Cabanillas W, Roque G. Grado de flexión entre resina Bulk Fill y Alkasite revision de literatura. Tesis para optar el titulo profesional. Cajamarca : Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo ; 2020.
  9. Saldarriega O, Palàez A. Restauraciones adhesivas para el sector posterior. Rev. CES odontologia. 2003; 16(2).
  10. Aldana S, Calderon P, Padilla P. Actualizacion de guia practica clinica para planimetria cavitaria de clase I, II, III, IV,V y modificaciones para resina compuesta. Posgrado - Revision de literatura. Bogota : Universidad el Bosque ; 2019.

## Bibliografía

1. Saldarriega O, Palàez A. Restauraciones adhesivas para el sector posterior. Rev. CES odontologia. 2003; 16(2).
2. Aldana S, Calderon P, Padilla P. Actualizacion de guia practica clinica para planimetria cavitaria de clase I, II, III, IV,V y modificaciones para resina compuesta. Posgrado - Revision de literatura. Bogota : Universidad el Bosque ; 2019.
3. Asmat k. Secuencia de una retauraciom con resina compuesta clase I. Tesis para obtener el titulo profesional de cirujano dentista. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2010.
- 4.

