

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de ciencias de la salud
Escuela Profesional de Odontología



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

FACTOR DE CONTRACCIÓN DE POLIMERIZACIÓN EN RESTAURACIONES DE PIEZAS DENTARIAS POSTERIORES CON TÉCNICA INCREMENTAL REPORTE DE CASO CLÍNICO

Para optar : El título profesional de Cirujano Dentista

Autor : Bachiller Javier Eduardo Mayta Ordaya

Asesor : Dr. Ordóñez Hospinal Washington Manuel

Líneas de Investigación Institucional: Salud y Gestión de la Salud

Lugar o Institución De Investigación: CLÍNICA PARTICULAR

HUANCAYO – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Esta dedico a mis hijos quienes son mi fuerza y motivación para seguir adelante, a mi madre por su apoyo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia por siempre brindarme su apoyo,
a mis docentes por compartir sus conocimientos y a mi
asesor por su apoyo y guía.

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

Las resinas de nanocompuestos muestra una similitud en sus propiedades con las de microrelleno, siendo equivalentes a los materiales que son híbridos, la técnica de obturación va modificar la restauración ya que los materiales que se utilizan consideran a la dentina evitando que la pulpa puede salir lesionado. (1)

Es por ello se presenta un caso clínico de restauraciones clase I con la técnica incremental, el paciente viene a la consulta con motivo de consulta “quiero que me curen mi diente” es por lo refiere que hace unos meses me dio cuenta que en su diente tenía una manchita oscura no le molesta y no le dio importancia a la actualidad esa manchita se ha vuelto negro y no le gusta cuando toma bebidas frías le molesta.

Palabra Clave: Restauración; clase I; técnica incremental

INTRODUCCIÓN

En el siglo XVIII las piezas dentales se han restaurado por materiales que permitían devolver la anatomía de la pieza dental usando marfil, dientes humanos y láminas de metal, que se han utilizado en Egipto siendo la primera forma de restauración. (2)

Los avances de los materiales dentales reflejan que decide restaurar la pieza dentaria, buscando no solo el perfeccionamiento de la restauración, sino el color natural, la estética, llevando a la colocación de la restauración a través de los avances tecnológicos de la resina, se tiene que tener cuidado en la restauración a nivel del margen gingival de tipo I evitando la microfiltración. (1)

La creación de la preparación sugeridos para la preparación de cavidades pudiendo percibir la armonización de la estructura dental con materiales que se adapten mejor. (4)

CAPÍTULO II

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La microfiliación representa una de las causas mas frecuentes de fracaso en las restauraciones con resinas compuestas en el sector posterior, los niveles de microfiliación presentados por estas restauraciones podrían verse afectados por el tipo de terminación superficial en las preparaciones cavitarias. (5)

La evaluación de la forma y anatomía, la relación con los dientes vecinos, los tejidos periodontales y el sector de la boca donde se encuentre la cavidad, conducen a la selección del material restaurador a nivel funcional, de la estructura dentaria donde se orienta y dirigida la odontología restauradora, permitiendo a la recuperación morfológica de las estructuras dentarias comprometidas, devolviéndoles la función y la estética, además de preservar el equilibrio del ecosistema bucal. (1)

2.2. OBJETIVOS

- Analizar las restauraciones clase I con la técnica incremental.
- Conocer los materiales aplicarse en la técnica incremental.

2.3. MARCO TEÓRICO

2.3.1. Antecedentes

Pérez M. En el año 2021 se presentó la tesis con la finalidad de analizar microfiliación marginal de restauraciones en dientes de bovino, metodología la pieza dental con las cavidades a nivel oclusal y vestibular, sumergiéndola con azul de metileno en 1%, a través de la prueba de U de Mann y Whitney entre amabas formas de cavidades el p valor de 0.001, en conclusión, la

microfiltración al usar las resinas fluida a comparación del ionómero de vidrio tiene un grado menor. (6)

Jinez P. Et al. En el 2020 se realizó un trabajo teniendo con la finalidad de evaluar un estéreo microscópico de resina nano híbrida presentando un menor grado de microfiltración, método presentación del caso clínico en donde las piezas dentarias posteriores fueron restaurados de manera aleatoria en dos grupos diferentes, con la resina tetric Evoceram con los grupos de microfiltración marginal, a diferencia significativa de p valor de 0.181 con la resina nano híbrida Bulk Full. (7)

Hurtado A. Et al. En el año 2017 se desarrolló un trabajo con la finalidad de adherencia en las resinas de clase I la metodología es observacional, comparativo, con la muestra de 38 piezas dentarias, mostrando la tracción de fuerza a través de los procedimientos establecidos con una superficie lisa en las cavidades de clase I con el sellado para la rehabilitación dental. (8)

Asmat K. En el año 2010 se presentó un trabajo con la meta de describir y analizar las restauraciones clase I, basándose en los lineamientos de procedimientos operatorios permitiendo que las propiedades de los materiales dan la resistencia y adhesión de las restauraciones de las piezas afectadas más adecuadas. (2)

2.3.2. Bases Teóricas o Científicos

Resinas compuestas

Las resinas con relleno inorgánicos tienen partículas con conexión de aditivos que facilitan la polimerización, viscosidad y la opacidad radiográfica, modificando el

color, translucidez y opacidad haciendo los materiales estéticos de restauración directa.

En la actualidad las resinas toman un protagonismo en la obturación de las técnicas directas, dando como posibilidad la versatilidad de la técnica de adhesión de la estructura dentaria siendo esenciales para la obtención de resultados. (5)

Composición de las resinas compuestas

- Matriz resinosa: son monómeros de dimetacrilato con el monómero en los últimos 30 años, comparando con el Bis GMA a través de moléculas que se dan durante la polimerización, teniendo menor viscosidad con la reducción de la contracción de polimerización.
- Partículas de relleno: Dan proporción y estabilidad a la dimensión de la matriz resinosa con la adición y contracción de polimerización y aumentando la elasticidad.
- Sistema iniciador – activador: es el proceso en lo que los monómeros de la resina dan su forma necesaria para la iniciación de la reacción de los materiales libres se generan siendo necesario un estímulo que proviene de la mezcla de dos pastas, uno de las cuales tienen un activador químico y otro iniciador.

Clasificación de las resinas compuestas

Se clasifican de diversas formas identificando el uso terapéutico.

- Resinas de macrorelleno o convencionales
- Resinas de microrelleno
- Resinas híbridas
- Resinas nanorelleno

Preparaciones cavitarias

Es el mecanismo interno y /o externo de la forma artificial de los instrumentos y aparatos que permitan la formación de la cavidad. (10)

Factores relevantes en la clasificación de preparaciones dentarias

A. Clasificación de caries dental y restauraciones según Black

La clasificación original de Black de lesiones cariosas y restauraciones fueron propuesta en 1908.

Clase I: Son lesiones en las que las fosas, surcos oclusales de premolares y molares temporales y permanentes.

En la cara lingual o palatina de incisivos y caninos temporales y permanentes.

Fosas y surcos linguales o palatinos de molares temporales o permanentes que no se extiendan al tercio gingival.

Clase II: se localizan en las superficies de los dientes posteriores afectando dos o mas superficies.

Clase III: se ubican a nivel proximal de los incisivos y caninos comprometiendo en ángulo incisal.

Clase IV: se localizan a nivel de las piezas anteriores comprometiendo el ángulo incisal.

Clase V: se localizan en las superficies de nivel vestibular.

Clase IV: afectan el tercio incisal de la pieza dental. (10)

CAPÍTULO III

3.1 Historia Clínica

- **Datos de filiación**
- Nombre: R.P.S.
- Edad: 32 AÑOS
- Sexo: MASCULINO
- Estado civil: SOLTERO
- Lugar de Nacimiento: HUANCAYO
- Nacimiento: 26 – SETIEMBRE DEL 1989
- Ocupación: ADMINISTRADOR
- **MOTIVO DE CONSULTA**

“QUIERO QUE ME CUREN MI DIENTE”

- **ENFERMEDAD ACTUAL**

Refiere paciente que hace unos meses me dio cuenta que en su diente tenía una manchita oscura no le molesta y no le dio importancia a la actualidad esa manchita se ha vuelto negro y no le gusta cuando toma bebidas frías le molesta.

- **ANTECEDENTES**

3.2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL

- PA: 115/65 mmHg
- PULSO: 60 x min
- T°: 36.6°C

3.3. EVALUACIÓN INTEGRAL

- **Examen extrabucal**
 - Cara: Dolicofacial
 - Cráneo: normocéfalo
- **Examen intraoral**
 - Labio: Color rosado coral, hidratados
 - Carrillo: Sin lesión aparente
 - Paladar duro: color rosado, forma ovoidal
 - Paladar blando: color rosado pálido, sin lesión
 - Lengua: Tamaño normal, color rosado, forma ovoidal
 - RMR y RMI: clase III
 - RCD y RCI: clase III

FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES



3.4. DIAGNÓSTICO Y PRONOSTICO

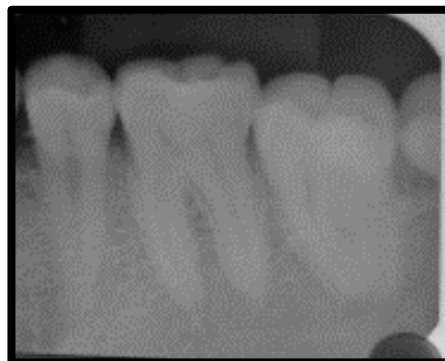
Diagnostico presuntivo:

- Caries a nivel oclusal

FOTOGRAFÍAS INTRAORALES



EXÁMENES AUXILIARES



- **Informe radiográfico:**
- **Pieza 3.6:** Imagen radio lucida compatible con caries a nivel oclusal sin compromiso pulpar.

PROCEDIMIENTO

- **MESA DE TRABAJO**



- **PIEZA DENTAL A TRATAR**



- **COLOCACIÓN DEL AISLAMIENTO ABSOLUTO**



- **ELIMINACIÓN DEL TEJIDO CAREADO**

Se elimina con la fresa redonda mediana se remueve la caries a nivel oclusal.



- **LAVADO Y SECADO DE LA CAVIDAD**



- **COLOCACIÓN DEL ADHESIVO**

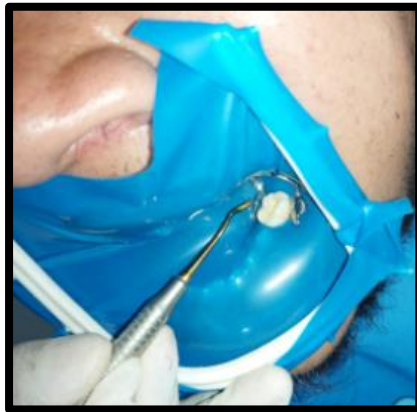
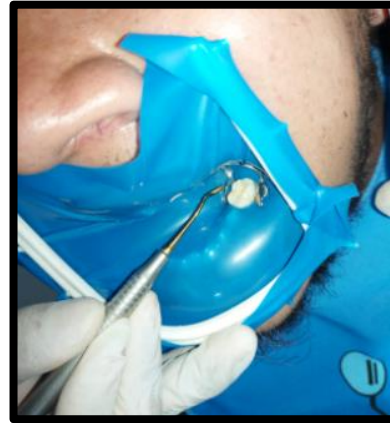


- **FOTOCURADO**

Se fotopolimeriza por 20 segundo



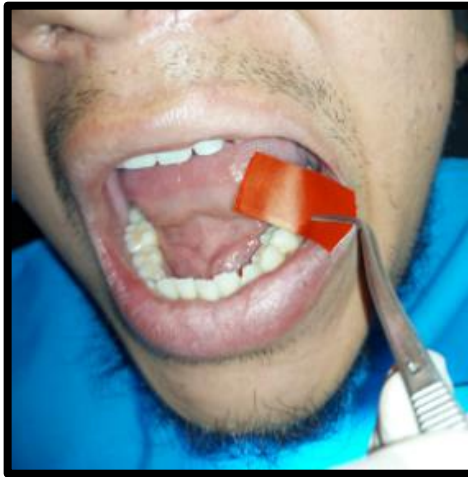
- **COLOCACIÓN DE LA RESINA CON LA TÉCNICA INCREMENTAL**



- **FOTOCURADO**



- **COLOCAR CON EL PAPEL ARTICULAR LOS CONTACTOS PREMATUROS**



- PULIDO DE LA PIEZA DENTARIA



- TERMINADO DE LA RESTAURACIÓN



CAPITULO IV

4.1. PLAN DE TRATAMIENTO

- Índice de Higiene oral
- Fisioterapia
- Destartaje
- Profilaxis
- Restauración de la pieza 3.6 con restauración con resina.

- **Consentimiento informado**

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

NOMBRE DEL PACIENTE: J. Carlos Echebur Villalba
 FECHA: 12 de Julio de 2022 CLÍNICA: 1 PRECEDIENCIA: 1

1 Yo, J. Carlos Echebur Villalba, identificado con DNI N° 72723113 por medio del presente documento, en mi calidad de paciente, en pleno y normal uso de los facultades mentales, otorgo en buena fe, mi consentimiento al Docente, para que por intermedio y con el concurso del estudiante sometido a su dirección así como los asistentes que él seleccione y las demás profesiones de la salud que se requieran me practique la siguiente intervención quirúrgica y/o realice el siguiente procedimiento: Restauración protésica de prótesis

2 El Docente en mención queda autorizado para llevar a cabo o solicitar la práctica de conductas o procedimientos odontológicos adicionales a los que se autorizaron en el punto anterior cuando el buen resultado del tratamiento así lo exige.

3 El Docente informa al paciente de la existencia de riesgos generales y específicos irreversibles que por sus propias características no se pueden evitar y que el paciente declara que los conoce y que comprende en su totalidad la importancia, costo, costo y lo planeado de 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 relacionada con el objeto de identificar las condiciones clínicas patológicas y previa información que el Docente me ha hecho con respecto a los riesgos, costos y consecuencias que pueden darse de la intervención consentida, en los términos con los cuales se han consignado en la historia clínica. Declaro que he recibido todas y cada una de las explicaciones sobre sus alcances y que han sido acordes a lo que me ha sido manifestado al respecto.

5 Si en el momento que voy a ser tratado de imposible o difícil prevención, los costos por este motivo, no puedo ser afrontados y así consentido, declaro expresamente que no seré por haber entendido bien que la odontología no es una ciencia exacta y por lo tanto el consentimiento autorizado se basará para el paciente un buen resultado, el cual no depende exclusivamente del odontólogo y por ello no voy a ser punitivo.



6 Igualmente otorgo mi consentimiento para que la información que pueda llegar a requerirse, sea autorizada y me sean dadas todas las respuestas que para el caso correspondan la autorización de ANES/INSA. He recibido satisfactorias explicaciones a esas preguntas y las dudas que he tenido y manifestado 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 tomado antes de la intervención/realización del tratamiento.



8. Se me ha explicado que la atención odontológica de que será objeto es dispensada conjuntamente por el docente y los estudiantes que están bajo su supervisión y formación. En efecto, se me explica de manera clara y completa esta situación a la que declaro en expresa aceptación y asumo las especiales condiciones que un tratamiento en estas circunstancias genera.

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

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

 
 FIRMA DEL PACIENTE
 DNI N° 720930113

 
 FIRMA Y SELLO DEL ODONTÓLOGO
 RESPONSABLE DEL AREA

 
 FIRMA DEL ESTUDIANTE

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Arteaga J. las restauraciones tanto como amalgama y resina en las cavidades permiten una vista biomecanica que brinda una mayor concentración del tejido dentario. (1)

Cafferata P. El 2017 las resinas muestran menor estabilidad de color expuestas al café, y vino presentando menor estabilidad las resinas nanoparticulas, en cambio las resinas microhíbridas presentan menor estabilidad de color al café y vino. (11)

Noboa M. En el año 2015 en su tesis titulada “Estudio comparativo in vitro para comprobar la estabilidad de color en resinas fotopolimerizables pulidas y no pulidas sumergidas en sustancias pigmentantes” llega a la conclusión existe una mayor estabilidad de color debido a la superficie lisa, al ni realizar el pulido es un medio de acumulación de placa bacteriana. (12)

Medrano A. Et al. Mencionando que todas las resinas presentan alteración en matiz y croma de color al ser sumergidas a sustancias pigmentantes. (11)

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

- Las resinas en la actualidad son un material que permite devolver la anatomía y estética a la pieza dentaria.
- Las restauraciones con resinas compuestas a nivel posterior tienen buena adaptación y resistencia.
- Para un buen diagnóstico es necesario optar por los exámenes auxiliares.

CAPITULO VII

RECOMENDACIONES

- Evitar o disminuir el consumo de las sustancias pigmentantes y cariogénicos.
- se recomienda tener en cuenta el uso de hilo dental y la técnica de cepillado.
- Informar a los pacientes la importancia de recurrir periódicamente al especialista para revisarse y evitar futuras caries y otras enfermedades de la cavidad oral.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Bibliografía

1. Arteaga J. Grado de microfiltración marginal entre la técnica incremental y la técnica de sandwich en cavidades clase II premolares superiores con resina Bulk Fill. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Lima : Universidad Alas Peruanas ; 2018.
2. Asmat K. Secuencia de una restauración con resina compuesta clase I. Monografía para obtener el título profesional de Cirujano Dentista. Lima : Universidad Nacional Federico Villarreal ; 2010.

3. Tafur J. Comparacion de la microfiltracion marginal entre la tecnica de insercion incremental de perlas y tecnica de sandwinch abierta en cavidades clase II en segundos premolares superiores. Estudio in vitro. Proyecto de investigaciòn presentado como requisito previo a la obtencion del tìtulo de odontòlogo. Quito : Universidad Central del Ecuador ; 2017.
4. Carrillo C. Revision de los principios de preparacion de cavidades. Extension por prevencion o prevencion de la extension. Revist. ADM. 2008; LXV(5).
5. Gàlvez S. Microfiltracion en preparaciones cavitarias clase II con terminacion superficial en angulo recto y angulo cavo en piezas permannetes usando resinas compuestas Lima 2012. Tesis para optar el tìtulo profesional de Cirujano Dentista. Lima : Universidad Wiener ; 2012.
6. Pèrez M. Analisis in vitro de la microfiltracion marginal de restauraciones clase V en dientes bovinos utilizando diferentes forros cavitarios. Tesis para obtener el tìtulo profesional de Cirujano Dentista. Lima : Universidad Nacional Federico Villareal ; 2021.
7. Jinez P, Garcìa I, Silva J. Microfiltracion marginal en cavidades clase II restauradas con resinas nano hibridas vs resinas nano hibridas bulk fill. Estudio in vitro. Oodntologia. 2020; 22(1).
8. Albàn C, Tenelanda D, Murillo T, Merino A. Comparaciòn de la adhesiòn de la resina en cavidades de clase I de Black conformadas con dos tipos de fresa. Rev. Euge. Espejo. 2017 Enero - Junio ; 11(1).

9. Serrano C, Achiardi AD, Galvis E, Luna L, Moreno G. Comportamiento biomecánico de cavidades clase I y II para amalgama y resina, analizando por el método de elementos finitos. Univ. Odontol. 2009 Enero - Junio ; 28(60).
10. Quiroz K. Preparaciones cavitarias. Trabajo para optar el título de segunda especialidad en odontopediatria. Lima : Universidad Inca Garcilaso de la Vega ; 2018.
11. Cafferata P. Efecto de diferentes bebidas en la estabilidad de color de las resinas convencionales y de grandes incrementos. Tesis para optar el título profesional. Lima ; 2017.
12. Noboa M. Estudio comparativo in vitro para comparar la estabilidad de color en resinas fotopolimerizables pulidas y no pulidas sumergidas en sustancias pigmentantes. Tesis para optar el título profesional. Ecuador : Universidad Regional Autónoma de los Andes ; 2015.
13. Sarmiento G. Evaluación de grado de microfiltración in vitro de resinas microhíbridas y nanohíbridas 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.
14. Galvez S. Microfiltración en preparaciones cavitarias de clase II con terminación superficial en ángulo recto y ángulo cavo en piezas permanentes usando resinas compuestas Lima 2012. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Lima : Universidad Wiener ; 2012.
15. Jujo M. Estudio in vitro sobre la microfiltración marginal en cavidades clase I oclusales restauradas, utilizando adhesivos de 4ta y 7ma generación en premolares

- superiores Arequipa 2010. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Arequipa : Universidad Católica Santa María ; 2011.
16. Claros A, Sangay X. Microfiltración marginal en restauraciones clase II con resinas compuestas con un mismo sistema adhesivo in vitro. Tesis para optar el título profesional. Cajamarca : Universidad Privada Antonio Guillermo Urrulo; 2020.
 17. Albán C, Tenelanda D, Murillo T, Merino A. Comparación de la adhesión de la resina en cavidades clase I de Black conformadas con dos tipos de fresa. Rev. Eugenio Espejo. 2017 Mayo ; 11(1).
 18. Sánchez C. Revisión de los principios de preparación de cavidades. Extensión por prevención o prevención de la extensión. Rev. ADM. 2008 setiembre - octubre ; LXV(5).
 19. Aldana S, Calderon P, Padilla P. Actualización de Guía práctica clínica para planimetría cavitaria de clase I, II, III, IV, V y modificaciones para resina compuesta. Obtener el título profesional. Bogotá : Universidad El Bosque ; 2019.
 20. Echeverría J, Pumarola J. Manual de Odontología Masson , editor. Barcelona : Elsevier ; 2008.
 21. Revilla M. Microdureza superficial in vitro de resinas de nanotecnología, frente a la acción de dos bebidas carbonatadas. Tesis para optar el título profesional. Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos ; 2011.
 22. Vargas J. Relaciones de las resinas nanohíbridas (Filtek Z350 XT- 3M ESPE y Herculite Precis - Kerr) en restauraciones clase I con el grado de pigmentación al ser

sumergidas en la bebida carbonatada Coca cola en un periodo de 1 a 7 dias Tacna 2017. Tesis para optar el titulo profesional. Lima ;; 2017.

23. Guzman S. Influencia de la exposicion a bebidas pigmentantes sobre la estabilidad cromatica de las resinas compuestas. Tesis para optar el titulo profesional. Ecuador ;; 2019.

