TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE POSGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

"FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RESISTENCIA ADHESIVA DE LAS RESTAURACIONES IMPRESAS EN 3D: REVISIÓN DE LA LITERATURA"

Tesis para optar el Título de:

SEGUNDA ESPECIALDAD EN REHABILITACIÓN ORAL

Presentado por:

Javier Esteban Salazar Lazo (0009-0001-9022-1047)

Asesor:

Dennis Manuel La Torre Zea (0000-0001-7472-1378)

Lima – Perú

2025

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE POSGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

"FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RESISTENCIA ADHESIVA DE LAS RESTAURACIONES IMPRESAS EN 3D: REVISIÓN DE LA LITERATURA"

Tesis para optar el Título de:

SEGUNDA ESPECIALDAD EN REHABILITACIÓN ORAL

Presentado por:

Javier Esteban Salazar Lazo (0009-0001-9022-1047)

Asesor:

Dennis Manuel La Torre Zea (0000-0001-7472-1378)

Lima – Perú

2025

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 11 de diciembre de 2025.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: MG. ESP. GUSTAVO AUGUSTO HUERTAS MOGOLLON
Miembro: MG. ESP. ANA ISABEL LOPEZ FLORES
Miembro: MG. ESP. KATHERINE JOSELYN ATOCHE SOCOLA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RESISTENCIA ADHESIVA DE LAS RESTAURACIONES IMPRESAS EN 3D: REVISIÓN DE LA LITERATURA" con código de proyecto: **POS-115-2024-00715**

Presentada por el egresado:

- JAVIER SALAZAR LAZO

Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Rehabilitación Oral

Asesorado por: MG. ESP. DENNIS MANUEL LA TORRE ZEA

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante del posgrado de Estomatología en la sustentación, se concluyen de:
Manera unánime (X)
Por mayoría ( )

Calificar a:

Tesista: JAVIER SALAZAR LAZO		Nota (en letras): 16 (dieciséis)	
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



MG. ESP. GUSTAVO AUGUSTO HUERTAS MOGOLLON
Presidente del Jurado
DNI. 42279064



MG. ESP. KATHERINE JOSELYN ATOCHE SOCOLA
Miembro 2
DNI. 71414311



MG. ESP. ANA ISABEL LOPEZ FLORES
Miembro 1
DNI. 10140964



MG. ESP. DENNIS MANUEL LA TORRE ZEA
Asesor
DNI. 10635054

HOJA DE CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Lima, 16 de diciembre Del 2025
Señor:
Carlos Braxtzo Phil Zavalaga Reyes
Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur

Presente.-

De nuestra consideración,

Yo: Javier Salazar; egresado del Posgrado Estomatología de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Dennis La Torre, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: "Factores que influyen en la resistencia adhesiva de las restauraciones permanentes por impresión 3D: Revisión de la literatura", sustentado para obtener el título de segunda especialidad en rehabilitación oral, **es original**.
Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi (nuestra) investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos[14], que afirmamos conocer en su totalidad.
Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,





Cd. Javier Esteban Salazar Lazo
DNI: 20071001

Mg. Esp. Dennis La Torre Zea
DNI: 10635054

[13] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-SUNEDU/CD
[14] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Factores que influyen en la resistencia adhesiva de las restauraciones impresas en 3D: Revisión de la literatura

Autores. Javier Esteban Salazar Lazo

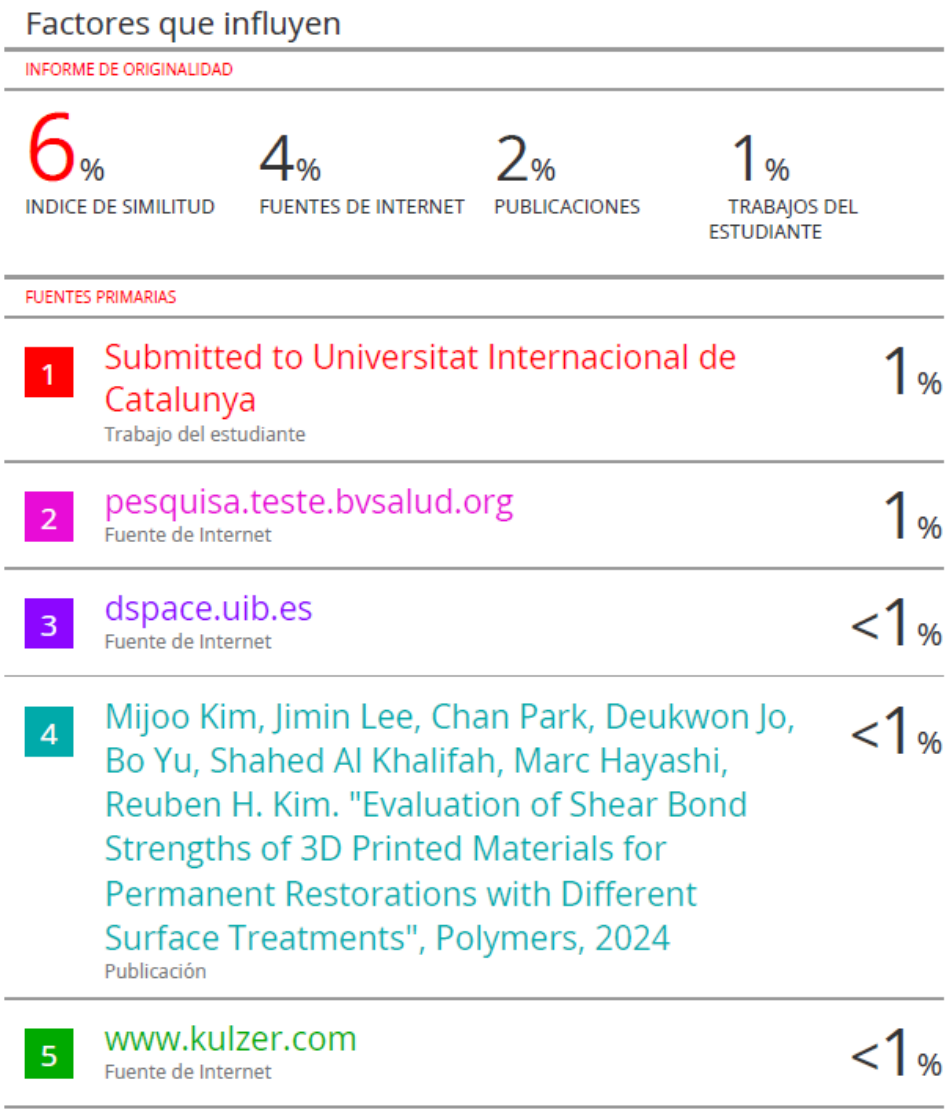
Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2851821711).

Código de registro. POS-115-2024-00715

Resultado de la evaluación. 6%

Revisado por. Herlyss Leonel Sovero Navarro.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Factores que influyen

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%	4%	2%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universitat Internacional de Catalunya Trabajo del estudiante	1%
2	pesquisa.teste.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
3	dspace.uib.es Fuente de Internet	<1%
4	Mijoo Kim, Jimin Lee, Chan Park, Deukwon Jo, Bo Yu, Shahed Al Khalifah, Marc Hayashi, Reuben H. Kim. "Evaluation of Shear Bond Strengths of 3D Printed Materials for Permanent Restorations with Different Surface Treatments", Polymers, 2024 Publicación	<1%
5	www.kulzer.com Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DEDICATORIA:

Dedicado a mi esposa Jessica columna firme en mi vida, por su amor, sabiduría y paciencia constante durante todo el proceso de esta investigación.

A mis hijos Almendra y Javier, son el motor en mi vida que me impulsan seguir avanzando, son mi mayor orgullo que le dan sentido a mis logros y me inspiran a seguir creciendo para ser el ejemplo que merecen.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

AGRADECIMIENTO:

Quisiera expresar mi agradecimiento a mi asesor el Mg. CD. Dennis La Torre Zea por su valiosa orientación, exigencia académica y generoso acompañamiento durante el desarrollo de esta investigación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ARTÍCULO DE REVISIÓN: para publicar **"Científica odontológica"**

Titulo: "Factores que influyen en la resistencia adhesiva de la resina impresa 3D para restauraciones permanentes: revisión de la literatura"

Factors influencing the adhesive strength of 3D-printed resin for permanent restorations: a literature review

Javier Salazar[1], Dennis Manuel La Torre Zea [2]

1 Carrera de Estomatología, Universidad Científica del Sur, Lima – Perú

ORCID (0009-0001-9022-1047)

2 Carrera de Estomatología, división de Rehabilitación Oral, Universidad Científica del Sur, Lima – Perú

ORCID: (0000-0001-7472-1378)

Correspondencia: Javier Salazar Lazo

Correo: 100009527@cientifica.edu.pe

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de interés.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

Antecedentes: Las resinas impresas tienen diferentes aplicaciones en odontología, en la actualidad los clínicos están tomando en cuenta este tipo de material debido a sus grandes ventajas como rapidez, biocompatibilidad, buenas propiedades mecánicas y ópticas, sin embargo, existen diferentes factores que pueden contribuir en la resistencia adhesiva de dichos materiales definitivos. El objetivo de la presente revisión fue determinar los factores que influyen en la resistencia adhesiva de la resina impresa 3D para restauraciones permanentes: revisión de la literatura. **Materiales y métodos**: La búsqueda de los artículos se realizó en las diferentes bases de datos; PubMed, Sciecnce direct, EBSCO, Scielo y Google Schoolar, sin restricción de idioma y con una antigüedad de máximo 5 años. Con las siguientes palabras claves: bond strength AND surface treatment AND 3D printing resin AND permanent. **Resultados:** En la estrategia de búsqueda se obtuvieron un total 291 investigaciones, entre duplicado, incompletos y algunos que no pertenecían a los criterios de inclusión. En primer lugar, se realizó la búsqueda en PubMed 27, Science Direct 115, EBSCO 20 SciELO 2 y Google Schoolar 127. Finalmente se eliminaron todos los artículos duplicados. **Conclusiones:** El arenado genera una mayor rugosidad a nivel superficial en las resinas impresas en 3D, obteniendo valores de resistencia adhesiva más altos. Así mismo, se debería complementar el tratamiento de superficie con un sistema de acondicionamiento como un adhesivo universal, primer o silano para mejorar aún más la propiedades de resistencia adhesiva.

Palabras claves: ensayo de materiales; tratamiento de superficie; impresión 3D, resina dental.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

Background: Printed resins have different applications, currently clinicians are taking into account this type of material due to its great advantages such as speed, biocompatibility, good mechanical and optical properties, however, there are different factors that can contribute to the adhesive strength of these definitive materials. The objective of this review was to determine the factors that influence the adhesive strength of 3D printed resin for permanent restorations: literature review. **Materials and methods:** The search for articles was carried out in different databases; PubMed, Science direct, EBSCO, Scielo and Google Schoolar, without language restriction and with a maximum age of 5 years. With the following keywords: bond strength AND surface treatment AND 3D printing resin AND permanent. **Results:** A total of 291 investigations were obtained in the search strategy, between duplicate, incomplete and some that did not belong to the inclusion criteria. First, a search was conducted in PubMed (27), Science Direct (115), EBSCO (20), SciELO (2), and Google Scholar (127). Finally, all duplicate articles were eliminated. **Conclusions:** Sandblasting generates greater surface roughness in 3D-printed resins, achieving higher adhesive strength values. Likewise, the surface treatment should be complemented with a conditioning system such as a universal adhesive, primer, or silane to further improve adhesive strength properties.

Keywords: materials Testing; surface treatment; 3D-printed, dental Resins.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis