



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**“COMPARACIÓN DEL GRADO DE CONVERSIÓN DE DOS
RESINAS COMPUESTAS ANTES Y DESPUÉS DE UN
TRATAMIENTO TÉRMICO POST FOTOACTIVACIÓN. ESTUDIO
IN VITRO”**

Tesis para optar el Título de:
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN REHABILITACIÓN ORAL

Presentado por:
María Teresa Fernández Palomino (0000-0002-5940-1330)

Asesora:
Ana Isabel López Flores (0000-0002-1104-2439)

Lima – Perú
2023



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**“COMPARACIÓN DEL GRADO DE CONVERSIÓN DE DOS
RESINAS COMPUESTAS ANTES Y DESPUÉS DE UN
TRATAMIENTO TÉRMICO POST FOTOACTIVACIÓN. ESTUDIO
IN VITRO”**

Tesis para optar el Título de:
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN REHABILITACIÓN ORAL

Presentado por:
María Teresa Fernández Palomino (0000-0002-5940-1330)

Asesora:
Ana Isabel López Flores (0000-0002-1104-2439)

Lima – Perú
2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 20 de Marzo de 2023.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Esp. CD. Ángeles López, Rubén Gerardo
Miembro: Mg. Esp. CD. Huerta Mogollón, Gustavo Augusto
Miembro: Mg. Esp. CD. Correa Medina, Albert David

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **“COMPARACIÓN DEL GRADO DE CONVERSIÓN DE DOS RESINAS COMPUESTAS ANTES Y DESPUÉS DE UN TRATAMIENTO TÉRMICO POST FOTOACTIVACIÓN. ESTUDIO *IN VITRO*”**

Presentada por el estudiante/bachiller: **C.D. María Teresa Fernández Palomino** con DNI: **70430218**

Para optar el Grado Académico de **Segunda Especialidad En Rehabilitación Oral.**

Asesorada por: **Mg. CD. Ana Isabel, López Flores.**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la Carrera de Estomatología en la sustentación, se concluyen de:

Manera unánime ()

Por mayoría ()

Calificar a:

Tesis: C.D. María Teresa Fernández Palomino			Nota (en letras): Diecinueve
Aprobado (<input type="checkbox"/>)	Aprobado - Muy buena (<input type="checkbox"/>)	Aprobado - Sobresaliente (<input checked="" type="checkbox"/>)	Desaprobado (<input type="checkbox"/>)

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Mg. Esp. Rubén Ángeles López
Presidente



Dr. Esp. Gustavo Huertas Mogollón
Miembro 1



Dr. Esp. Alberth Correa Medina
Miembro 2



Mg. Esp. Ana López Flores
Asesor



UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
 POSGRADO ESTOMATOLOGÍA
 INDICAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD O GRADO ACADÉMICO A OPTAR
 DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS¹³

Lima, 07 de febrero del 2023

Señor:

Carlos Zavalaga Reyes

Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación

Universidad Científica del Sur

Presente.-

De nuestra consideración,

Yo: MARIA TERESA FERNANDEZ PALOMINO, estudiante del Posgrado Estomatología de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con la asesora de tesis: ANA ISABEL LOPEZ FLORES, declaramos que este informe final de tesis titulado: "COMPARACIÓN DEL GRADO DE CONVERSIÓN DE DOS RESINAS COMPUESTAS ANTES Y DESPUÉS DE UN TRATAMIENTO TÉRMICO POST FOTOACTIVACIÓN. ESTUDIO IN VITRO", sustentado para obtener el título de Segunda Especialidad 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 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 académicos¹⁴, 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,



Firma de tesista

MARIA TERESA FERNANDEZ PALOMINO

DNI: 704303218



Firma del asesor

ANA ISABEL LÓPEZ FLORES

DNI: 10140964

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. Comparación del grado de conversión de dos resinas compuestas antes y después de un tratamiento térmico post fotoactivación. Estudio in vitro

Autores. María Teresa Fernández Palomino.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2094159323).

Resultado de la evaluación. 4%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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

Comparación del grado

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	odontologia-online.com Fuente de Internet	1%
2	Submitted to Universidad Autónoma de Nuevo León Trabajo del estudiante	1%
3	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	www.cuba.cu Fuente de Internet	<1%
8	revistamvz.unicordoba.edu.co Fuente de Internet	<1%

DEDICATORIA

A Dios, que está conmigo en cada paso que doy,
dándome fortaleza para continuar.

A mis padres, quienes son mi apoyo en todo momento.

A mi hermana, por su ejemplo de perseverancia y dedicación.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad científica del Sur y a mis docentes,
por compartir sus conocimientos y experiencias.

A mi asesora, Dra. Ana López, por su permanente disposición y
valiosos consejos, que estuvieron siempre presentes
en cada etapa del trabajo de investigación.

A mis amigos Mary Loly, Handy y Martín, por su ayuda y
apoyo constantes en todo momento.

RESUMEN

Este estudio in vitro comparó el grado de conversión (GC) de las resinas compuestas Palfique LX5 (PLX5) y Filtek Z350 XT (Z350) antes y después de un tratamiento térmico post fotoactivación (TTPF). Diez especímenes (4x2mm) fueron preparados por cada material y divididos en 4 grupos (n=5). Después de la fotoactivación, los grupos 2 y 4 fueron sometidas a un TTPF en una autoclave (Woson, Brazil) por 4 minutos, a 134°C y 210kPa de presión. El GC se determinó usando el Espectrofotómetro Raman (ER) después de 24 horas después del TTPF. Los datos fueron analizados mediante la prueba t de Student para muestras independientes y relacionadas ($p < 0.05$). El TTPF generó valores del GC más altos para ambas resinas compuestas ($p < 0.05$); sin embargo, la PLX5 fue la que presentó mejores valores. De acuerdo con los resultados, el TTPF es una alternativa económica y práctica que genera un aumento de los valores del GC de las resinas compuestas y por ende una mejora en sus propiedades físicas y químicas.

Palabras clave: Resinas compuestas, grado de conversión, tratamiento térmico, post fotoactivación

ABSTRACT

This in vitro study compared the degree of conversion (DC) of two composites resin: Palfique LX5 (PLX5) y Filtek Z350 XT (Z350) before and after a post-polymerization thermal treatment (PPTT). Ten specimens (4x2mm) were prepared for each material and divided into four groups (n=5). After polymerization, groups 2 and 4 were subjected to PPTT using an autoclave for 4 minutes at 134°C and 210kPa of pressure. The DC was determined using Spectroscopy Raman after 24 hours of the PPTT. Data were analyzed by Student's t-test for independent and dependent samples ($p < 0.05$). PPTT led to higher DC values for both composites resin ($p < 0.05$), however, PLX5 showed better values. According to the results, the PPTT is a practical economical alternative that increased the composites resin's DC values and improved their physical and chemical properties.

Key Words: composites resin, degree of conversion, dental material, polymerization