

UNIVERSIDAD  
**CIENTÍFICA**  
DEL SUR

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

**“COMPARACION DEL GRADO DE CONVERSION DE LAS  
RESINAS BULK FILL Y RESINAS CONVENCIONALES.  
ESTUDIO IN VITRO.”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN  
ESTOMATOLOGIA**

Presentado por:  
**CD. SHEYLA FIORELLA CHACON DE VELASCO**

Asesor:  
**Dr. Hugo Joel Pérez Suasnabar**

**Lima – Perú  
2020**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Lima, a los **01** días del mes de **MAYO** del **2020**, siendo las.....**08:00**.....horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por el **DR. FERNANDO ORTÍZ CULCA**, los miembros del Jurado **DR. ALBERTH CORREA MEDINA** y **DR. MELVIN CISNEROS DEL ÁGUILA**. El Asesor de la Tesis **MG. HUGO JOEL PÉREZ SUASNABAR**; la **BACH. SHEYLA FIORELLA CHACON DE VELASCO**, autor de la tesis Titulada: “**COMPARACIÓN DEL GRADO DE CONVERSIÓN DE LAS RESINAS BULK FILL Y LAS RESINAS CONVENCIONALES. ESTUDIO IN VITRO**” con el fin de optar el Grado Académico de **MAESTRO EN ESTOMATOLOGÍA**.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido **APROBADA**. con el calificativo de **APROBADO CON MENCION MUY BUENA . DIECISÉIS (16)**.

Se extiende la presente acta en tres originales y siendo las...**09:00**... horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.



\_\_\_\_\_  
**Presidente**  
**DR. FERNANDO ORTÍZ CULCA**  
**DNI: 07747839**



\_\_\_\_\_  
**Miembro**  
**DR. ALBERTH CORREA MEDINA**  
**DNI: 10719859**



\_\_\_\_\_  
**Miembro**  
**DR. MELVIN CISNEROS DEL ÁGUILA**  
**DNI: 41176693**



\_\_\_\_\_  
**Asesor**  
**MG. HUGO JOEL PÉREZ SUASNABAR**  
**DNI: 08721593**

### **Dedicatoria**

*A mi padre por su apoyo incondicional brindado a lo largo de mi formación profesional.*

*A mi esposo por su paciencia brindada a lo largo de la ejecución de mi tesis.*

*A mis hijos por su amor incondicional.*

### Agradecimientos

*Al C.D.Esp. Hugo Pérez Suasnabar, por su valiosa asesoría; a mis profesores y compañeros de la maestría por su apoyo en el proceso de la realización del presente trabajo de investigación.*

## RESUMEN:

El objetivo del presente estudio fue comparar el grado de conversión (GC) de Resinas Bulk Fill (RBF) y Resinas Compuestas convencionales (RCC): Filtek™ Bulk Fill 3M, Filtek™ Z350 XT 3M; siendo fotoactivadas con 2 fuentes de Luz : ELIPAR DEEP CURE L -3M y VALO-Ultradent. Materiales y métodos: Se realizaron 8 muestras, conformadas en moldes de acero inoxidable cilíndricos de 2 mm y 4mm de altura x 19.12 de diámetro externo y 7.14 de diámetro interno. Según ISO 11405:2015. Seleccionadas aleatoriamente, divididas: en 4 grupos. Las muestras para RBF fueron preparadas en 4mm y las muestras para RCC en 2mm respectivamente, según la fuente de luz a utilizar. Fueron excluidos composites con alteración en su empaquetamiento, se fotopolimerizaron las muestras en el molde a 0 mm de distancia y por 20 segundos en todos los grupos, estas muestras fueron retiradas y llevadas al procedimiento de pulverización, con la finalidad de que los especímenes puedan ser leídos, se utilizó un ciego simple para el procesamiento de las muestras en el Equipo de Espectroscopia Infrarroja de Transformada de Fourier, con duración de 1 minuto. Se realizó el análisis de datos utilizando la Prueba de T Student y la Prueba de Levene para evaluar el GC; y la Prueba de Anova y Prueba de Tukey HSD para evaluar los 4 grupos comparados. Resultados: Se encontró que las RBF presentan mejor grado de conversión que las RCC, presentando una media de 86.38 en comparación con una media de 66.3075, respectivamente ( $p < 0.05$ ), Encontrándose diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, no se encontró diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las fuentes de luz utilizadas.

**ABSTRACT:**

The objective of the present study was to compare the degree of conversion (GC) of Bulk Fill Resins (RBF) and specific Composite Resins (RCC): Filtek™ Bulk Fill 3M, Filtek™ Z350 XT 3M; being photoactivated with 2 light sources: ELIPAR DEEP CURE L -3M and VALO-Ultradent. Materials and methods: These are 8 samples, formed in cylindrical stainless steel molds of 2 mm and 4 mm in height x 19.12 in external diameter and 7.14 in internal diameter. According to ISO 11405: 2015. Randomly selected, divided: into 4 groups. The samples for RBF were prepared in 4 mm and the samples for RCC in 2 mm respectively, depending on the light source to be used. Compounds were determined with alteration in their packaging, the samples were light-cured in the mold at a distance of 0 mm and for 20 seconds in all groups, these samples were removed and taken to the spraying procedure, with the resolution that the examples can be Read, they underwent a single blind for the processing of the samples in the Fourier Transform Infrared Spectroscopy Equipment, with a duration of 1 minute. Perform the data analysis using the T Student Test and the Levene Test to assess the CG; and the Anova Test and the Tukey HSD Test to evaluate the 4 groups compared. Results: It was found that the RBF present a better degree of conversion than the RCC, presenting an average of 86.38 compared to an average of 66.3075, respectively ( $p < 0.05$ ), finding statistically significant differences. However, there are no statistically significant differences regarding the light sources used.

Palabras Clave: Resinas Compuestas; Fotoiniciadores Dentales; Grado de conversión.

Keywords: Composite Resins; Photoinitiators, Dental; Degree of conversion.