



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**Evaluación comparativa en la calidad del tallado dental  
preclínico y clínico para prótesis fija**

**AUTOR (A):**

**Bastidas Díaz, Suanny Dhamar**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
ODONTÓLOGA**

**TUTORA:**

**Dra. Ampuero Ramírez, Nelly Patricia**

**Guayaquil, Ecuador**

**02 de marzo del 2026**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Bastidas Díaz, Suanny Dhamar**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Dra. Ampuero Ramírez, Nelly Patricia**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia**

**Guayaquil, a los 02 del mes de marzo del año 2026**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **BASTIDAS DÍAZ, SUANNY DHAMAR**


**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Evaluación comparativa en la calidad del tallado dental preclínico y clínico para prótesis fija** previo a la obtención del título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 02 del mes de marzo del año 2026**

**LA AUTORA:**

f.   
**Bastidas Díaz, Suanny Dhamar**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**


## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **BASTIDAS DÍAZ, SUANNY DHAMAR**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Evaluación comparativa en la calidad del tallado dental preclínico y clínico para prótesis fija**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 02 del mes de marzo del año 2026**

**LA AUTORA:**

f.   
**Bastidas Díaz, Suanny Dhamar**

# REPORTE COMPILATIO

**INFORME DE ANÁLISIS**  
magister

## WORD PARA COMPILATIO- BASTIDAS DÍAZ

**0%**  
Textos sospechosos

**< 1%** Similitudes (ignorado)  
 0 % similitudes entre comillas  
 0 % entre las fuentes mencionadas  
**4%** Idiomas no reconocidos (ignorado)

Nombre del documento: WORD PARA COMPILATIO-BASTIDAS DÍAZ.docx  
 ID del documento: 051a5bf2eb584b0f7f79681715f335859f1ca5c2  
 Tamaño del documento original: 129,05 KB

Depositante: Nelly Patricia Ampuero Ramirez  
 Fecha de depósito: 24/2/2026  
 Tipo de carga: interface  
 fecha de fin de análisis: 24/2/2026

Número de palabras: 3602  
 Número de caracteres: 24.617

Ubicación de las similitudes en el documento:



### Fuentes de similitudes

#### Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>KLINGER ARTICULO.docx</b>   KLINGER ARTICULO #e6ur66 Viene de de mi biblioteca 2 fuentes similares	5%		Palabras idénticas: 5% (164 palabras)
2	<b>hdl.handle.net</b>   Variación en el tallado de dientes de tipodonto por alumnos de L... <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12880/13416">https://hdl.handle.net/20.500.12880/13416</a>	2%		Palabras idénticas: 2% (85 palabras)
3	<b>www.nature.com</b>   Effectiveness of a digital educational system on the learners' ... <a href="https://www.nature.com/articles/s41405-025-00344-6">https://www.nature.com/articles/s41405-025-00344-6</a>	2%		Palabras idénticas: 2% (77 palabras)
4	<b>pmc.ncbi.nlm.nih.gov</b>   Lock <a href="https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12529795/">https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12529795/</a>	1%		Palabras idénticas: 1% (52 palabras)
5	<b>journalofkcd.com</b> <a href="https://journalofkcd.com/kcd/article/view/848">https://journalofkcd.com/kcd/article/view/848</a> 2 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (39 palabras)

#### Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>pmc.ncbi.nlm.nih.gov</b>   Lock <a href="https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11246083/">https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11246083/</a>	1%		Palabras idénticas: 1% (36 palabras)
2	<b>Documento de otro usuario</b> #e6e4fd Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
3	<b>link.springer.com</b>   A comparative study of student performance in all-ceramic cr... <a href="https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12909-025-07512-0.pdf">https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12909-025-07512-0.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
4	<b>localhost</b>   Estudio comparativo de un sistema de impresión convencional y el sis... <a href="http://localhost:8080/vmlu/ibstrnav/3317/78273/7-UCSC-PRE-MED-ODON-675.pdf.txt">http://localhost:8080/vmlu/ibstrnav/3317/78273/7-UCSC-PRE-MED-ODON-675.pdf.txt</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
5	<b>scienmag.com</b>   Integrating Virtual Patients in Prosthetic Dentistry Education <a href="https://scienmag.com/integrating-virtual-patients-in-prosthetic-dentistry-education/">https://scienmag.com/integrating-virtual-patients-in-prosthetic-dentistry-education/</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)

*Nelly Ampuero R*

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por permitir realizar mis estudios y también por darle la fortaleza a mis padres y mis hermanas, para apoyarme en todos los aspectos de mi vida estudiantil.

Agradezco a mi Familia Bastidas Díaz, quien durante todos estos años de estudio me han apoyado, me han aconsejado y han estado conmigo.

Quiero agradecer a klinger Canchingre Novotni Samar, fue estudiante de la UCSG y apoyó este proyecto con información relevante, para realizar esta investigación.

Gracias a Todos los docentes que fueron parte de mi educación, gracias por sus enseñanzas.

## **DEDICATORIA**

**Le dedico este Trabajo y esta Carrera a Dios.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**MARÍA ANGÉLICA TERREROS CAICEDO**  
PDH DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**ESTEFANÍA DEL ROCÍO OCAMPO POMA**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**ALEJANDRA CAROLINA TORRES SOSA**  
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD – ODONTOLOGÍA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CALIFICACIÓN**

**TUTORA**



f. \_\_\_\_\_

**Dra. Ampuero Ramírez, Nelly Patricia**

## RESUMEN

**Introducción:** el tallado dental para prótesis fija constituye una de las competencias clínicas fundamentales en la formación odontológica. Al incorporarse a la fase clínica, los estudiantes deben aplicar sus conocimientos en pacientes reales, enfrentándose a variaciones anatómicas y condiciones periodontales que no están presentes en la etapa preclínica. **Objetivo:** comparar la calidad del tallado dental para prótesis fija entre la fase preclínica y clínica en los estudiantes de séptimo ciclo de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en el período B-2025. **Método:** mediante un diseño observacional, analítico y comparativo, se evaluaron las diferencias entre los tallados preclínicos y clínicos de 27 estudiantes de séptimo ciclo con mediciones pareadas de ambas fases. **Resultado:** se observó mejoría global en la calidad del tallado en la fase clínica, sin embargo, la mayoría de los estudiantes evidenció resultados en categorías intermedias como línea terminal parcial, tipo chamfer, irregularidades del margen, definición parcial de margen y acabado medianamente liso. **Conclusión:** el dominio completo del tallado dental es un proceso progresivo que se consolida con mayor experiencia clínica.

**Palabras Clave:** acabado superficial, calidad del tallado, educación odontológica, línea terminal, prótesis fija y tallado dental.

## ABSTRACT

**Introduction:** Tooth preparation for fixed prosthodontics is one of the fundamental clinical competencies in dental education. Upon entering the clinical phase, students must apply their knowledge to real patients, facing anatomical variations and periodontal conditions that are not present in the preclinical stage. **Objective:** To compare the quality of tooth preparation for fixed prosthodontics between the preclinical and clinical phases among seventh-cycle dental students at the Universidad Católica de Santiago de Guayaquil during period B-2025. **Method:** Using observational, analytical, and comparative design, differences between preclinical and clinical preparations were evaluated in 27 seventh-cycle students through paired measurements from both phases. **Results:** An overall improvement in preparation quality was observed in the clinical phase; however, most students remained in intermediate categories, including partial finish line, chamfer type, two marginal irregularities, partial marginal definition, and moderately smooth surface finish. **Conclusion:** Full mastery of tooth preparation is a progressive process that consolidates with increased clinical experience.

**Keywords:** surface finish, preparation quality, dental education, finish line, fixed prosthodontics, tooth preparation.

## INTRODUCCIÓN

Según Jayasinghe et al<sup>1</sup>, aproximadamente el 4% de los adultos mayores de 65 años es edéntulo y se estima que para el 2030 esta cifra aumente hasta el 9,3%. Esta situación incrementa la necesidad de tratamientos rehabilitadores que permitan restablecer la función masticatoria, la estética y la calidad de vida de la población adulta<sup>2</sup>.

Entre las modalidades terapéuticas más utilizadas a nivel mundial se encuentra la prótesis fija, dada su capacidad para restaurar la función, la estética y brindar confort, especialmente en adultos<sup>3</sup>. Investigaciones señalan que entre el 40% y 60% de los procedimientos restauradores en adultos implican algún tipo de prótesis fija<sup>4,5</sup>.

En este contexto, el tallado dental para prótesis fija constituye una de las competencias clínicas fundamentales en la formación odontológica, ya que su precisión depende de la correcta adaptación marginal, la estabilidad mecánica y

la durabilidad de la restauración protésica<sup>6</sup>.

No obstante, el pronóstico clínico a mediano y corto plazo se puede ver afectado por una deficiente preparación con discrepancias marginales, acumulación de placa bacteriana, sobrecontornos y compromiso de los tejidos periodontales<sup>2</sup>.

En consecuencia, la literatura reconoce que uno de los factores técnicos más determinantes para el éxito clínico, independientemente del material restaurador empleado, es la calidad del tallado dental<sup>5-7</sup>.

Además, entre los errores más frecuentes durante la preparación de coronas, que pueden comprometer la adaptación marginal y aumentar el riesgo de fallas clínicas o recidivas cariosas, se encuentran la falta de continuidad en la línea terminal, márgenes mal definidos, sobrecontornos e irregularidades en la reducción dental<sup>8,9</sup>.

Durante la formación académica, los estudiantes de odontología de Prótesis Fija adquieren las bases

del tallado dental en la fase preclínica, con prácticas en modelos de tipodontos bajo condiciones controladas. Este entorno permite el desarrollo inicial de habilidades manuales y la comprensión de los principios biomecánicos de la preparación dentaria<sup>10,11</sup>.

Sin embargo, al incorporarse a la fase clínica, los estudiantes deben aplicar estos conocimientos en pacientes reales, enfrentándose a variaciones anatómicas, limitaciones de acceso, control de humedad y condiciones periodontales que no están presentes en la etapa preclínica<sup>13,14</sup>.

Diversos autores han señalado que un desempeño preclínico adecuado no garantiza necesariamente una ejecución clínica de igual calidad, lo que evidencia una posible brecha en la transferencia de competencias técnicas entre ambas etapas del proceso formativo<sup>3,8,12,13</sup>.

Por esta razón, resulta relevante evaluar de manera objetiva si los estándares técnicos alcanzados en

la fase preclínica se mantienen cuando el estudiante realiza el procedimiento en un contexto clínico real.

En la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil se desarrolló previamente un estudio en el que se evaluó la calidad del tallado en modelos tipodontos, realizado por estudiantes de sexto ciclo, con criterios técnicos como la continuidad de la línea terminal, tipo de terminación, irregularidades, y acabado superficial, mediante escaneo digital. Permitiendo establecer una línea base objetiva del desempeño técnico de los estudiantes en un entorno controlado<sup>15</sup>.

En este contexto, el presente estudio da continuidad a esa línea de investigación, con un enfoque clínico comparativo, al analizar la calidad del tallado dental para prótesis fija realizado por los mismos estudiantes durante su fase clínica.

Con el objetivo general de comparar la calidad del tallado dental para prótesis fija entre la fase preclínica y clínica en los

estudiantes de séptimo ciclo de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en el período B-2025.

La comparación entre ambas etapas aportará evidencia útil para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en el área de Prótesis Fija y, para valorar la efectividad de la formación preclínica en la práctica clínica real.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El presente proyecto se llevó a cabo en la clínica de pregrado de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en el Semestre B-2025.

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, con un diseño observacional, descriptivo, en el cual se evaluaron las diferencias entre los tallados preclínicos y clínicos mediante mediciones pareadas antes en la fase preclínica (retrospectivo) y después en la fase clínica (prospectivo).

La muestra estuvo conformada por 27 estudiantes de la carrera de

Odontología que cursan Prótesis Fija II. Cada estudiante reportó un tallado en cada fase. Los criterios de inclusión fueron:

- Tallado preclínico registrado en prótesis Fija I, tallado clínico realizado por los mismos estudiantes en Prótesis Fija II.
- Tallados clínicos efectuados y aceptados por los docentes.
- Los criterios de exclusión fueron: tallados clínicos que no puedan ser evaluados por errores o que no fueron aceptados por los docentes.
- Tallados clínicos que no tengan su registro preclínico.
- Tallados realizados en piezas con alteraciones anatómicas o restauraciones extensas que imposibiliten la evaluación estandarizada. Y escaneos distorsionados o con pérdida de información que impidan la correcta visualización de los criterios evaluables.

### **Procedimiento:**

- 1º. Se gestionaron las autorizaciones

institucionales necesarias para el uso de la Clínica de Prótesis Fija II y para la obtención de los registros digitales de los tallados clínicos generados por los estudiantes.

- 2º. Se llevó a cabo la calibración de los evaluadores mediante la valoración independiente de preparaciones modelo, con el fin de unificar criterios y asegurar una adecuada concordancia interobservador antes de iniciar la evaluación oficial.
- 3º. Se realizó la recolección de datos clínicos: cada estudiante efectuó el tallado en el paciente bajo supervisión docente, seguidos de la impresión definitiva aprobada por los docentes, luego se realizó el correspondiente escaneo mediante el equipo Shining DS-EX.
- 4º. Se evaluó el tallado preclínico y el clínico utilizando la misma ficha de evaluación y los mismos criterios estandarizados, preservando la

comparabilidad entre ambas fases.

- 5º. Los datos se recolectaron de forma estandarizada considerando tipo de línea terminal, definición del margen, irregularidades marginales y acabado superficial.
- 6º. Los datos fueron organizados en Microsoft Excel

El procesamiento de los resultados se realizó en el programa en SPSS (versión 27). Se verificaron datos completos en ambas fases para conformar un par comparativo válido.

El análisis comparativo se realizó entre las mediciones preclínicas y clínicas de cada estudiante. Para las variables ordinales se empleó la prueba de Wilcoxon para muestras pareadas. Para las variables nominales, se presentaron tablas comparativas de frecuencias entre ambas fases, describiendo los cambios observados. Empleando la prueba de McNemar para las diferencias entre fases. El nivel de significancia se estableció en  $p < 0.05$ .

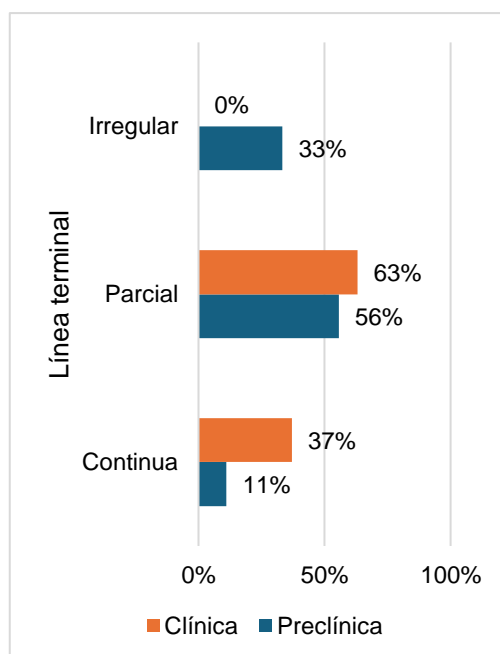
## RESULTADOS

Se analizaron los tallados de la fase preclínica y clínica de 27 estudiantes de la UCSG.

Los resultados de la Figura 1 evidenciaron que, los tallados en la fase clínica mostraron un aumento de línea terminal continua, no se observaron preparaciones con línea terminal irregular y las preparaciones parciales aumentaron.

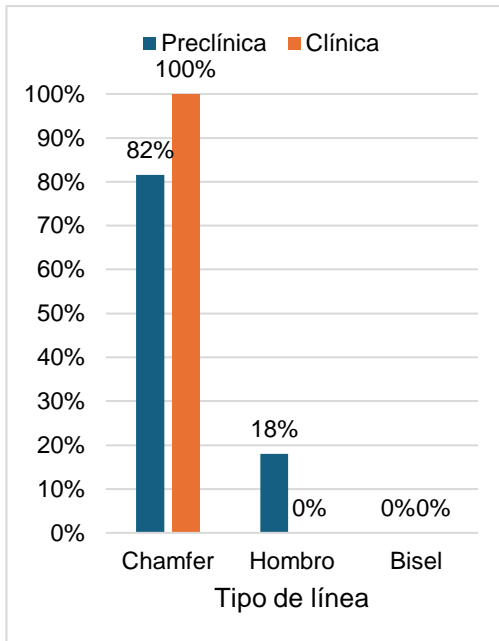
El análisis pareado de la prueba de McNemar, fue estadísticamente significativo (valor-p = 0,033 < 0,05), indicando que más estudiantes mejoraron hacia una línea terminal continua que aquellos que presentaron un cambio desfavorable, lo que sugiere una mejora direccional sin afirmar una optimización completa.

**Figura 1** Resultado de la línea terminal en los tallados en ambas fases



Los resultados de la figura 2 muestran que ningún estudiante utilizó bisel en ambas fases. Además, se observa una transición clara en el tipo de línea terminal empleada; en la fase pre-clínica una mayoría utilizó chamfer (82%) y el resto hombro (18%). Para la fase clínica se evidenció una consolidación del criterio clínico con el uso exclusivo de chamfer.

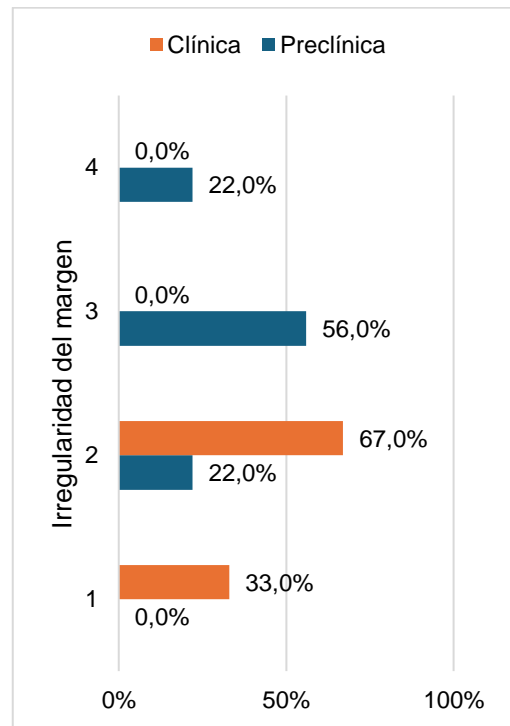
**Figura 2** Resultado del tipo de línea terminal en los tallados en ambas fases



La Figura 3 muestra la distribución del número de irregularidades del margen en ambas fases del proceso formativo. En la fase preclínica, la mayoría de los tallados presentó 3 irregularidades mientras que el resto se distribuyó entre 2 y 4 irregularidades. En la fase clínica se observó una reducción del número de irregularidades, concentrándose la mayoría en 2 irregularidades y el resto en 1 sola, sin registros de valores superiores.

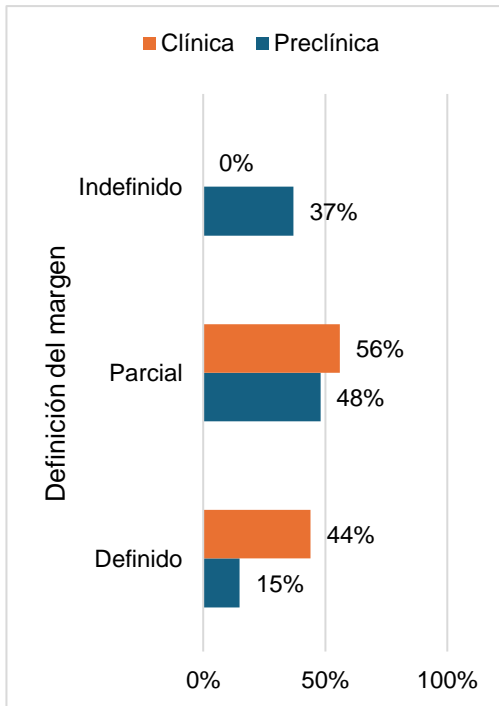
Adicionalmente, la prueba de Wilcoxon confirma que la reducción de las irregularidades en la fase clínica es estadísticamente significativa (valor-p < 0,001).

**Figura 3** Resultado de la irregularidad del margen en ambas fases



La Figura 4 muestra los resultados de la definición del margen. Se observó un aumento de margen definido en la fase clínica, junto con la ausencia de márgenes indefinidos y mayoría de tallados (56%) con definición de margen parcial. La prueba de Wilcoxon arrojó diferencia estadísticamente significativa en la definición del margen entre ambas fases (valor- p = 0,002).

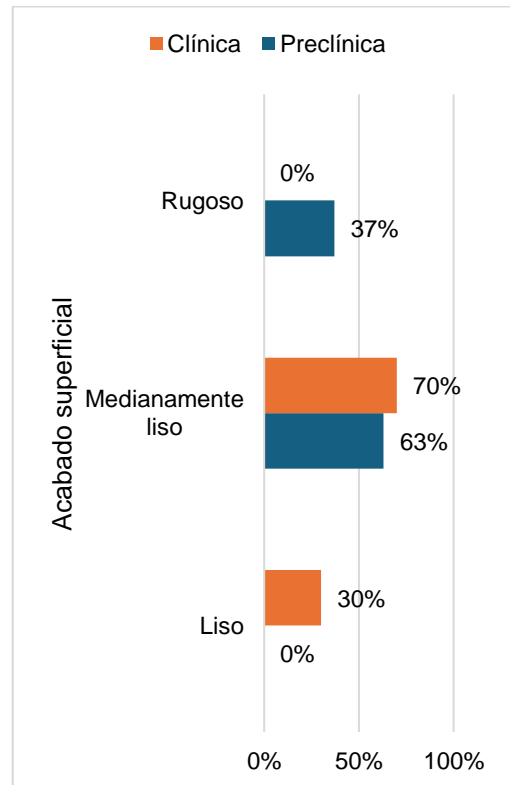
**Figura 4** Resultado de la definición del margen en ambas fases



Mediante la figura 5 se observa el resultado del acabado superficial de los tallados en ambas fases. Se evidencia ausencia de la categoría rugoso en la fase clínica. Aparición de la categoría liso, inexistente en la fase preclínica y una mayoría significativa de la categoría medianamente liso en ambas fases.

Adicionalmente, la prueba de Wilcoxon evidenció una diferencia estadísticamente significativa en el acabado superficial del tallado entre ambas fases (valor-  $p < 0,001$ , bilateral), indicando una mejora del acabado en la práctica clínica.

**Figura 5** Resultado del acabado superficial en ambas fases



## DISCUSIÓN

La comparación de la calidad del tallado dental para prótesis fija entre la fase preclínica y clínica en los estudiantes de séptimo ciclo de la carrera de Odontología de la UCSG mostró una mejoría global; sin embargo, una proporción importante de estudiantes aún presentó resultados intermedios.

En cuanto a la línea terminal los resultados de la investigación mostraron ausencia de tallados irregulares y persistencia de una

proporción relevante de preparaciones parciales en la fase clínica. Este hallazgo es coherente con Andreani et al<sup>16</sup>, quienes reportaron correlaciones débiles entre evaluaciones preclínicas y rendimiento clínico, concluyendo que el desempeño preclínico no se traduce de manera perfecta al entorno clínico. Asimismo, estudios en contextos clínicos reales han mostrado que una proporción considerable de preparaciones continúa presentando deficiencias en la línea de terminación, con reportes de hasta 54% de márgenes inaceptables en coronas enviadas a laboratorio<sup>17</sup> y una alta frecuencia de errores marginales en estudiantes avanzados<sup>18</sup>. Al respecto En este estudio, aunque se observó una mejora clara al eliminar la categoría irregular, la persistencia de líneas parciales en clínica confirma que la transición de fase mejora el desempeño, pero no garantiza resultados óptimos en todos los casos.

En cuanto al **tipo de línea** los estudiantes mostraron tallados con chamfer y hombro en la fase preclínica. Y en la fase clínica todos los tallados evidenciaron chamfer.

Este resultado es consistente con lo reportado por Sadid-Zadeh et al.<sup>17</sup>, quienes observaron que, en preparaciones enviadas a laboratorio para coronas monolíticas, el chamfer fue el diseño más frecuentemente seleccionado por los estudiantes y clínicos, atribuyéndolo a su versatilidad y a la menor probabilidad de errores marginales en comparación con otros diseños.

Esta elección se sustenta en principios biomecánicos ampliamente descritos por Goodacre et al.<sup>19</sup>, quienes señalaron que el chamfer ofrece un balance favorable entre preservación de estructura dentaria, claridad del margen y compatibilidad con diversos materiales restauradores, lo que explica su adopción como línea terminal de elección en la práctica clínica contemporánea.

En este estudio, la convergencia hacia chamfer en clínica sugiere una estandarización técnica influida por criterios restauradores actuales y por el juicio clínico desarrollado durante la práctica con pacientes.

En cuanto a las **irregularidades del margen** los resultados de la investigación evidenciaron una reducción significativa del número de irregularidades del margen al pasar de la fase preclínica a la clínica.

Este comportamiento es concordante con lo reportado por Seet et al.<sup>9</sup>, quienes al evaluar preparaciones realizadas por estudiantes, utilizando escaneo digital identificaron en fases clínicas avanzadas, tallados con deficiencias marginales, confirmando que la mejora clínica no implica la ausencia de irregularidades.

En la presente investigación se observó un patrón similar: disminuyeron las irregularidades altas, pero no se alcanzó un escenario completamente libre de defectos.

Al respecto, Andreani et al<sup>16</sup>. en su estudio longitudinal, señalaron que la transferencia de habilidades desde simulación a clínica es limitada y heterogénea, lo que explica por qué algunos estudiantes mejoran más que otros al enfrentar condiciones reales.

En este estudio, la reducción global apoya el progreso formativo, pero la persistencia de irregularidades sugiere que el control marginal sigue siendo un reto técnico en la fase clínica.

Los resultados de la investigación en la **definición del margen** evidenciaron ausencia de márgenes indefinidos, aumento de márgenes definidos y mayoría de tallados con margen parcial.

Estos resultados coinciden con Seet et al.<sup>9</sup> los cuales observaron que, aun cuando la evaluación digital y clínica permite mejorar la claridad del margen en estudiantes de odontología, una proporción de preparaciones continúa clasificándose como parcialmente definidas.

Al respecto, Kateeb et al.<sup>8</sup>, señalaron que la transición a clínica mejora la calidad, pero no asegura resultados ideales en todos los casos, lo cual se refleja aquí en la persistencia del margen parcial.

Además, Schepke et al.<sup>5</sup>, reportaron que, aun cuando la definición del margen tiende a

mejorar con retroalimentación y criterios clínicos más estrictos, persiste variabilidad individual en el grado de perfección alcanzado, lo que también se evidenció en la distribución clínica del presente estudio.

Para Andreani et al.<sup>16</sup> la mejoría en la definición del margen más que una transferencia inmediata y homogénea de las habilidades adquiridas en la fase preclínica, es producto de un proceso de maduración clínica progresiva, lo que resulta consistente con la mejora observada sin uniformidad total.

En cuanto al **acabado superficial** del tallado los datos revelaron mejoría significativa entre fases, con predominio persistente del acabado medianamente liso. Al respecto, Waligóra et al<sup>20</sup>, describieron una distribución similar, donde el acabado superficial se concentró principalmente en niveles medios (49%), con una proporción menor de niveles altos (34%) y persistencia de niveles bajos, evidenciando que el refinamiento

del acabado suele consolidarse de manera gradual.

En este estudio, el desplazamiento hacia mejores categorías y la desaparición del acabado rugoso en clínica respaldan la mejoría, pero el predominio del acabado medianamente liso sugiere que la textura fina continúa siendo un componente de perfeccionamiento.

En concordancia, Andreani et al <sup>16</sup>, destacaron que la transferencia de habilidades manuales finas desde el entorno preclínico al clínico no es homogénea, donde aspectos como el acabado superficial requieren mayor tiempo de práctica clínica para su perfeccionamiento, lo que explica que el avance observado no se traduzca en acabados completamente lisos en la mayoría.

Una limitación del estudio fue la reducción del número de estudiantes entre la fase preclínica con 34 estudiantes y la clínica con 27 estudiantes.

## CONCLUSIONES

Los resultados permiten concluir que existen diferencias significativas en la calidad del tallado dental entre la fase preclínica y la fase clínica.

En cuanto a los parámetros técnicos se observó:

- La línea terminal parcial estuvo poco presente en la fase preclínica y aumentó en la fase clínica.
- El tipo de línea chamfer fue la más utilizada en ambas fases.
- Las irregularidades del margen eran evidentes en la fase preclínica, pero disminuyeron en la fase clínica.
- La definición del margen en la categoría parcial estuvo presente en la fase preclínica pero en la fase clínica hubo un aumento del porcentaje.
- El acabado medianamente liso aumentó en la fase clínica, lo que indica una mejora en el acabo de los tallados dentales.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda evaluar el impacto de estrategias educativas específicas, como el uso de sistemas de evaluación digital, retroalimentación estandarizada mediante rúbricas clínicas, para determinar si estas herramientas favorecen una mejora más temprana y homogénea en parámetros críticos como la definición del margen, la continuidad de la línea terminal y el acabado superficial.

Se sugiere desarrollar estudios que comparen el desempeño del tallado dental según variables adicionales, como el tipo de diente preparado, el material restaurador planificado o el nivel de complejidad clínica del caso, con el propósito de identificar factores que influyan en la variabilidad del aprendizaje.

## REFERENCIAS

1. Jayasinghe RM, Perera J, Jayasinghe V, Thilakumara IP, Rasnayaka S, Shiraz MHM, et al. Awareness, attitudes, need and demand

- on replacement of missing teeth among a group of partially dentate patients attending a University Dental Hospital. *BMC Res Notes*. 2017 Dec 27;10(1):334.
2. Goodacre CJ, Bernal G, Rungcharassaeng K, Kan JYK. Clinical complications in fixed prosthodontics. *J Prosthet Dent*. 2003 Jul;90(1):31–41.
  3. Bandiaky ON, Lokossou DL, Soueidan A, Le Bars P, Gueye M, Mbodj EB, et al. Implant-supported removable partial dentures compared to conventional dentures: A systematic review and meta-analysis of quality of life, patient satisfaction, and biomechanical complications. *Clin Exp Dent Res*. 2022 Feb 11;8(1):294–312.
  4. Jorquera G, Sánchez JP, Sampaio CS, Atria P, Fernández E. Improvement preclinical and clinical skills for dental preparations using assisted training software. *European Journal of Dental Education*. 2021 Nov 3;25(4):856–63.
  5. Schepke U, van Wulfften Palthe ME, Meisberger EW, Kerdijk W, Cune MS, Blok B. Digital assessment of a retentive full crown preparation—An evaluation of prepCheck in an undergraduate pre-clinical teaching environment. *European Journal of Dental Education*. 2020 Aug 9;24(3):407–24.
  6. Tahani B, Rashno A, Haghghi H, Monirifard R, Khomami H, Kafieh R. Automatic evaluation of crown preparation using image processing techniques: A substitute to faculty scoring in dental education. *J Med Signals Sens*. 2020;10(4):239.
  7. Habib SR. Rubric system for evaluation of crown preparation performed by dental students. *European Journal of Dental Education*. 2018 Aug;22(3).
  8. Kateeb ET, Kamal MS, Kadamani AM, Abu Hantash

- RO, Abu Arqoub MM. Utilising an innovative digital software to grade pre-clinical crown preparation exercise. *European Journal of Dental Education*. 2017 Nov 5;21(4):220–7.
9. Seet RH, Soo PR, Leong KJM, Pang JJH, Lee FKF, Tan MY. Crown preparations by undergraduate dental students: A comparison of conventional versus digital assessment via an intraoral scanner. *J Dent Educ*. 2020 Nov 7;84(11):1303–13.
  10. Liu L, Li J, Yuan S, Wang T, Chu F, Lu X, et al. Evaluating the effectiveness of a preclinical practice of tooth preparation using digital training system: A randomised controlled trial. *European Journal of Dental Education*. 2018 Nov 27;22(4).
  11. Schulz MS, Pantelmann R, Hillebrecht AL, Reissmann DR. Bridging the gap to clinical practice: a concept for virtual patients in preclinical education in prosthetic dentistry. *BMC Med Educ*. 2025 Oct 16;25(1):1429.
  12. Lone MA, Iqbal UA, Lone MM, Adnan S, Heboyan A, Ahmed N, et al. Current Trends in Fixed Prosthodontics Education in Undergraduate Dental Colleges. *J Med Educ Curric Dev*. 2023 Jan 21;10.
  13. Malau-Aduli BS, Lee A, Alele F, Adu M, Drovandi A, Jones K. Preclinical to clinical transition experiences of dental students at an Australian Regional University. *European Journal of Dental Education*. 2022 Feb 20;26(1):182–96.
  14. Goodacre CJ. Digital Learning Resources for Prosthodontic Education: The Perspectives of a Long-Term Dental Educator Regarding 4 Key Factors. *Journal of Prosthodontics*. 2018 Dec 25;27(9):791–7.
  15. Klinger N. Evaluación de la continuidad de la línea terminal en preparación de coronas por los estudiantes de odontología de la UCSG

- en el semestre a 2025. [Tesis de pregrado]. [Guayaquil]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2025.
16. Andreani Y, Gunaratne BC, Sadr A, Martin FE, Divnic-Resnik T, Sukumar S. Do Pre-Clinical Summative Assessments Predict a Student's Clinical Performance? A Retrospective Study. *European Journal of Dental Education*. 2025 May 7;1:1–9.
  17. Sadid-Zadeh R, Sahraoui H, Lawson B, Cox R. Assessment of Tooth Preparations Submitted to Dental Laboratories for Fabrication of Monolithic Zirconia Crowns. *Dent J (Basel)*. 2021 Sep 27;9(10):112.
  18. Sadid-Zadeh R, DeLuca JT, Arany H, Li R. Assessment of Teeth Prepared by Senior Dental Students for CAD/CAM Restorations. *J Dent Educ*. 2020 Mar 16;84(3):358–66.
  19. Goodacre CJ, Campagni W V., Aquilino SA. Tooth preparations for complete crowns: An art form based on scientific principles. *J Prosthet Dent*. 2001 Apr;85(4):363–76.
  20. Waligóra J, Ryniewicz J, Bereziewicz W, Bereziewicz J, Gajdzica M, Pytko-Polończyk J. Quality of education and the evaluation of its outcomes in tooth preparation among dental students in Poland. *Dent Med Probl*. 2025 Aug 28;(4):671–9.





<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Evaluación comparativa en la calidad del tallado dental preclínico y clínico para prótesis fija		
<b>AUTOR(ES)</b>	Suanny Dhamar, Bastidas Díaz		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Dra. Nelly Patricia, Ampuero Ramírez		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias de la salud		
<b>CARRERA:</b>	Odontología		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Odontólogo		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	02 de marzo del 2026	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>14</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Prótesis Fija – Rehabilitación oral		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	acabado superficial, calidad del tallado, educación odontológica, línea terminal, prótesis fija y tallado dental		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>Introducción: el tallado dental para prótesis fija constituye una de las competencias clínicas fundamentales en la formación odontológica, al incorporarse a la fase clínica, los estudiantes deben aplicar sus conocimientos en pacientes reales, enfrentándose a variaciones anatómicas y condiciones periodontales que no están presentes en la etapa preclínica. Objetivo: comparar la calidad del tallado dental para prótesis fija entre la fase preclínica y clínica en los estudiantes de séptimo ciclo de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en el período B-2025. Método: mediante un diseño observacional, analítico y comparativo, se evaluaron las diferencias entre los tallados preclínicos y clínicos de 27 estudiantes de séptimo ciclo con mediciones pareadas de ambas fases. Resultado: Se observó mejoría global en la calidad del tallado en la fase clínica, sin embargo, la mayoría de los estudiantes evidenció resultados en categorías intermedias como línea terminal parcial, de tipo chamfer, 2 irregularidades del margen, definición parcial de margen y acabado medianamente liso. Conclusión: el dominio completo del tallado dental es un proceso progresivo que se consolida con mayor experiencia clínica.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-0982532084 +593-0993040955	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:Sunnybasdia@gmail.com">Sunnybasdia@gmail.com</a> <b>E-mail:</b> <a href="mailto:suanny.bastidas@cu.ucsg.edu.ec">suanny.bastidas@cu.ucsg.edu.ec</a> <b>E-mail:</b> <a href="mailto:Nelly.ampuero@cu.ucsg.edu.ec">Nelly.ampuero@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Estefanía Del Rocío Ocampo Poma</b> <b>Teléfono: +593-0996757081</b> <b>E-mail: <a href="mailto:estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec">estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec</a></b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			