

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

TEMA:

**Evaluación comparativa de la eficacia de férulas digitales y
de acetato en estudiantes con bruxismo.**

AUTOR:

Tigua Noriega, Joseph Daniel

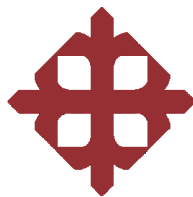
**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGO**

TUTOR:

Dr. Mosquera Chávez, Tony Luis

Guayaquil, Ecuador

03 de septiembre del 2025



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 **Tigua Noriega, Joseph Daniel** como requerimiento para la obtención del título de **Odontólogo**.

TUTOR

f. 
Dr. Mosquera Chávez, Tony Luis

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 3 del mes de septiembre del año 2025



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

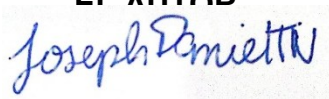
Yo, **Tigua Noriega, Joseph Daniel**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Evaluación comparativa de la eficacia de férulas digitales y de acetato en estudiantes con bruxismo**, previo a la obtención del título de **ODONTÓLOGO**, 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 3 del mes de septiembre del año 2025

EL AUTOR


f. _____
Tigua Noriega, Joseph Daniel



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

AUTORIZACIÓN

Yo, Tigua Noriega, Joseph Daniel

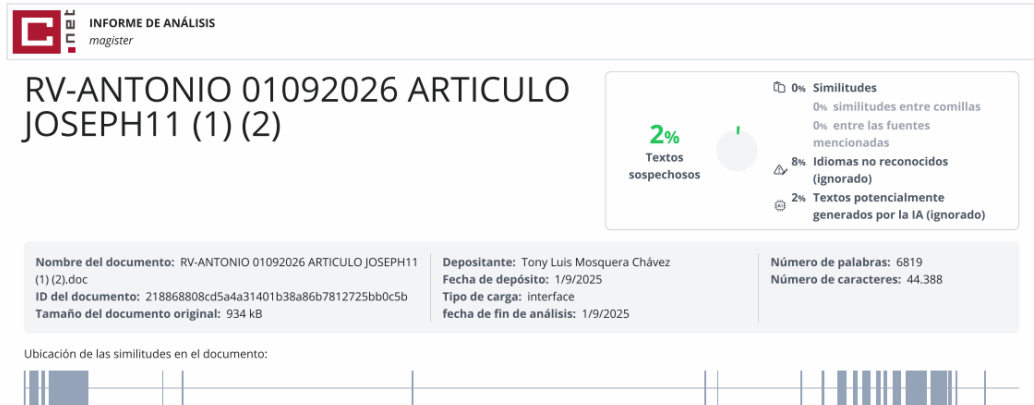
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Evaluación comparativa de la eficacia de férulas digitales y de acetato en estudiantes con bruxismo**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 3 del mes de septiembre del año 2025

EL AUTOR:

f. _____
Tigua Noriega, Joseph Daniel

REPORTE COMPILATIO



TUTOR

f. 
Dr. Mosquera Chávez, Tony Luis

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por brindarme la fortaleza y sabiduría necesarias para culminar este proyecto.

A mis padres, Raúl Tigua y Mariela Noriega, y a mis abuelos, Palemon Tigua y Maritza Rivera, por su amor, apoyo incondicional y por ser siempre un pilar fundamental en mi vida.

A la Dra. Geoconda Luzardo, por su orientación y apoyo durante mi formación universitaria, y al Dr. Tony Mosquera, mi tutor de tesis, por su guía y valiosos consejos a lo largo de este proceso.

Finalmente, a mi familia, amigos y a Romina Pozo, por su compañía, paciencia y motivación constante en cada etapa de este camino.

DEDICATORIA

Este artículo científico está dedicado a:

A mis abuelos, Palemon Tigua y Maritza Rivera, quienes son y siempre serán un pilar fundamental en mi vida; sin ellos, este logro no habría sido posible.

A mis padres, Raúl Tigua y Mariela Noriega, de quienes siempre recibí un consejo sabio y un apoyo incondicional.

A mi hermano y a mis amigos, Raúl Tigua, Samuel Tigua, Belén Tigua, Kevin López, Anthony Gavilanes, Gabriel Townsend, Luis Ron, Roberto Cabello, y Borys Romero a quienes agradezco profundamente por haber estado a mi lado en los momentos más difíciles y ser parte de este maravilloso, aunque también sufrido, proceso.

A mi profesora, amiga y quien fue como una madre en la universidad, la Dra. Geoconda Luzardo, por ser parte fundamental en mi formación y en mi camino como futuro profesional.

A mi tutor de tesis, el Dr. Tony Mosquera, por su constante apoyo, sus consejos oportunos y su motivación, sin los cuales este trabajo no habría sido posible.

Finalmente, a la mujer que ha estado conmigo desde el principio, Romina Pozo, quien me acompañó con amor, paciencia y aliento en cada esfuerzo, día y noche, para alcanzar esta meta.

Este trabajo no solo representa un logro académico, sino también el reflejo del amor, la fe y la confianza que cada uno de ustedes depositó en mí. A todos, gracias por ser mi inspiración y la fuerza que me impulsó a no rendirme jamás.



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Dr. López Espinoza, Javier Andrés
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Terreros, María Angélica Ph.D
OPONENTE



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

CALIFICACIÓN

TUTOR

f. 
Dr. Mosquera Chávez, Tony

RESUMEN

Objetivo: evaluar la respuesta al tratamiento con férulas rígidas digitales y determinar su efectividad en comparación con las férulas de acetato en estudiantes con bruxismo de la carrera de odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG). **Materiales y métodos:** estudio observacional longitudinal prospectivo cuasi-experimental. La muestra final fue de 70 estudiantes con diagnóstico de bruxismo de primero a decimo ciclo. Se fabricaron férulas rígidas digitales y de acetato rígido. Se evaluó la calidad de vida (OHIP-14), intensidad del dolor, y percepciones subjetivas de los pacientes en relación al tratamiento. **Resultados:** Posterior a los 90 días, en la dimensión “limitación funcional” las diferencias observadas entre el antes y el después fueron significativas (antes 2,0 y después 1,0; $p < 0,001$), dolor físico (antes 3,0 y después 2,0; $p < 0,001$), malestar psicológico (antes 3,0 y después 2,0; $p < 0,001$), incapacidad psicológica (antes 2,0 y después 0,0; $p < 0,001$), incapacidad física (antes 2,0 y después 0,0; $p < 0,001$), incapacidad social (antes 2,0 y después 0,0; $p < 0,001$) y desventaja social (antes 1,5 y después 0,0; $p < 0,001$), indicando una disminución significativa en el impacto a la calidad de vida tras la aplicación de las férulas. **Conclusión:** Se evidenció que el uso de férulas rígidas son una alternativa terapéutica eficaz en el manejo de bruxismo del sueño y de vigilia, disminuyendo la sintomatología dolorosa y mejorando la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los estudiantes.

Palabras Clave: Bruxismo de vigilia; Bruxismo del sueño; Dolor miofascial;
Férulas digitales; Férulas de acetato; Calidad de vida; OHIP-14

ABSTRACT

Objective: To evaluate the response to treatment with rigid digital splints and determine their effectiveness compared to acetate splints in students with bruxism enrolled in the Dentistry program at the Catholic University of Santiago de Guayaquil (UCSG). **Materials and methods:** A prospective, longitudinal, quasi-experimental observational study. The final sample consisted of 70 students diagnosed with bruxism from the first to the tenth cycle. Rigid digital and rigid acetate splints were manufactured. Quality of life (OHIP-14), pain intensity, and subjective perceptions of treatment were assessed. **Results:** After 90 days, in the dimension “functional limitation” the differences observed between before and after were significant (before 2.0 and after 1.0; $p < 0.001$), physical pain (before 3.0 and after 2.0; $p < 0.001$), psychological discomfort (before 3.0 and after 2.0; $p < 0.001$), psychological disability (before 2.0 and after 0.0; $p < 0.001$), physical disability (before 2.0 and after 0.0; $p < 0.001$), social disability (before 2.0 and after 0.0; $p < 0.001$) and social disadvantage (before 1.5 and after 0.0; $p < 0.001$), indicating a significant decrease in the impact on quality of life after the application of the splints. **Conclusion:** It was shown that the use of rigid splints is an effective therapeutic alternative in the management of sleep and wakefulness bruxism, reducing painful symptoms and improving the quality of life related to students' oral health.

Keywords: Wakefulness bruxism; Sleep bruxism; Myofascial pain; Digital splints; Acetate splints; Quality of life; OHIP-14

INTRODUCCIÓN

El bruxismo, entendida como una actividad parafuncional de los músculos masticatorios, está caracterizada por el apretamiento o rechinamiento de las piezas dentales, que puede ocurrir durante el día o durante la noche, y tiene repercusiones clínicas sobre el sistema estomatognático, especialmente en los músculos, articulación temporomandibular y en los dientes.¹

Su etiología es multifactorial y compleja. Durante mucho tiempo se pensó que su origen era exclusivamente oclusal, sin embargo, la evidencia actual vincula esta actividad parafuncional con distintos factores, entre ellos psicológicos, como la depresión y ansiedad, trastornos del sueño y alteraciones neuromusculares.¹ De forma complementaria, diversos estudios han reportado que, tras la pandemia por COVID-19², ha habido un incremento en los casos de bruxismo relacionados con alteraciones del componente emocional, como un aumento en los niveles de estrés, ansiedad, depresión, entre otros, siendo más frecuentes en individuos jóvenes.^{3,4}

El bruxismo puede ser clasificado en dos formas principales: bruxismo del sueño, el cual se manifiesta con rechinamiento dental inconsciente, y bruxismo de vigilia, el cual se asocia con el apretamiento de los dientes de forma consciente o semiconsciente. Es esencial poder identificarlas para comprender de mejor forma su fisiopatología subyacente y para planificar y establecer un enfoque terapéutico adecuado y efectivo.⁵

El bruxismo ha cobrado relevancia dentro del entorno universitario, ya que los estudiantes se encuentran expuestos a altos niveles de estrés y ansiedad, además de alteraciones del sueño y hábitos de vida irregulares que contribuyen al desarrollo de esta parafunción. Particularmente en la Carrera de Odontología, el entorno universitario, las demandas académicas, horarios de

estudio extensos y el uso de sustancias nocivas o estimulantes, como el café, pueden agravar el cuadro.⁴

Las férulas oclusales son la opción terapéutica más utilizadas para controlar los efectos del bruxismo. Estos dispositivos protegen las superficies dentales, se encargan de disminuir la tensión muscular y, a su vez, evitan el deterioro funcional del sistema estomatognático.⁶

Existen diferentes tipos de férulas, fabricadas con diversos materiales y técnicas, lo cual ha abierto el debate sobre qué tipo de férula es la más efectiva en términos de comodidad, resultados clínicos y duración. Las férulas convencionales, como las fabricadas con acetato rígido, son las más comunes debido a su bajo costo y fácil fabricación.⁷ No obstante, en la actualidad, existen nuevas alternativas, como las férulas fabricadas de forma digital a través del diseño asistido por computadora (CAD) y tecnologías como el fresado o impresiones 3D, las cuales ofrecen una adaptación oclusal más precisa, además de reducir contactos prematuros, convirtiéndola en una alternativa prometedora.^{6,7}

Para medir el éxito de este tipo de tratamientos, se deben tener en cuenta ciertos parámetros clave, como la mejora en la calidad de vida relacionada con la salud bucal, eficacia terapéutica al reducir el dolor miofascial y dental.^{6,8}

En base a los antecedentes revisados, el propósito del presente estudio fue evaluar y comparar la eficacia de las férulas oclusales rígidas digitales y de acetato en la mejora de la calidad de vida y la reducción del dolor miofascial en estudiantes con bruxismo de la carrera de Odontología de la UCSG.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio longitudinal, analítico, prospectivo y cuasi-experimental, con seguimiento único, antes y después, de la intervención, cuyo objetivo fue evaluar y comparar

la eficacia de férulas oclusales rígidas fabricadas mediante tecnología digital frente a férulas convencionales de acetato rígido en estudiantes con diagnóstico de bruxismo.

El estudio se desarrolló entre marzo y julio de 2025 en la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG).

Población y muestra

El universo del estudio estuvo conformado por estudiantes de la carrera de Odontología de la UCSG (ciclos I al X).

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en la carrera de Odontología de la UCSG (ciclos I al X).
- Edad entre 18 y 35 años.
- Diagnóstico clínico de bruxismo (de vigilia o del sueño) basado en el cuestionario internacional de bruxismo (BruxQ) y confirmado mediante examen clínico estomatológico (presencia de desgaste dentario, hipertrofia muscular, dolor miofascial o quejido dental reportado por familiares).
- Disponibilidad para cumplir con el seguimiento de 90 días.
- Uso exclusivo nocturno de la férula posible.

Criterios de exclusión

- Historia previa de trastornos temporomandibulares (TTM) graves o tratamiento activo con férulas oclusales.
- Uso actual de medicamentos que afecten el sistema neuromuscular (benzodiacepinas, antidepresivos, etc.).
- Alteraciones sistémicas neurológicas, fibromialgia u otras condiciones que puedan interferir con la musculatura masticatoria.
- Embarazo o lactancia.

- Tratamiento ortodóncico activo.
- Alergia conocida a resinas acrílicas o acetato.

Criterios de salida

- Abandono del estudio, o del seguimiento.

Muestra de estudio

El tamaño muestral se calculó utilizando el software G*Power 3.1, considerando un efecto medio ($d = 0.5$), una potencia del 80% ($1-\beta$) y un nivel de significancia $\alpha = 0.05$ para una prueba t de dos muestras independientes.

Se estimó un tamaño mínimo de 64 participantes (32 por grupo). Se reclutaron inicialmente 120 estudiantes, de los cuales 103 cumplieron los criterios de selección, los que fueron asignados aleatoriamente a dos grupos ($n = 50$ por grupo).

Tras pérdidas durante el seguimiento (abandono, no acudieron a la entrega del dispositivo o no completaron el seguimiento), la muestra final analizada fue de 70 participantes: 41 en el grupo de férula digital y 29 en el grupo de férula de acetato.

Variables y mediciones

- **Variable independiente:** Tipo de férula (digital vs. acetato).
- **Variables dependientes:**
 1. **Calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB):** evaluada mediante el cuestionario **OHIP-14** (Oral Health Impact Profile-14), aplicado al inicio y a los 90 días. Puntaje total: 0–56 (mayor puntuación = peor calidad de vida).
 2. **Intensidad del dolor miofascial:** medida mediante una **escala numérica de 0 a 10** (0 = sin dolor, 10 = dolor insoportable), registrada antes y después del tratamiento.

3. **Percepción subjetiva del tratamiento:** evaluada mediante encuesta estructurada sobre mejora de síntomas, funcionalidad mandibular, ansiedad, sueño y satisfacción.

Procedimientos del estudio

1°. Se realizó un examen clínico estomatológico a los estudiantes en la Clínica Odontológica de la UCSG, utilizando una hoja de registro del protocolo que incluía tres secciones principales: siete preguntas orientadas a recopilar antecedentes personales y odontológicos relevantes, un examen intraoral y extraoral que abarcó la evaluación de músculos masticatorios, aspecto facial, estado dental y periodontal, y un diagnóstico final en el que se utilizó la unidad dental e instrumental necesario.

2°. Se evaluó la calidad de vida relacionada a la salud oral mediante el cuestionario OHIP-14 (Oral Health Impact Profile – 14 ítems). Este cuestionario evalúa el impacto funcional, psicológico y social de los problemas bucodentales, en este caso, el bruxismo, en la vida diaria de un individuo.

- El OHIP-14 evalúa 7 dimensiones: limitación funcional, dolor físico, malestar psicológico, discapacidad física, psicológica y social, y desventaja social.
- Se utilizó una escala tipo Likert de 5 puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = algunas veces, 3 = frecuentemente, y 4 = siempre) que refleja la frecuencia con la que experimentan un problema bucal.
- El puntaje total puede variar de 0 a 56, donde un puntaje más alto indica mayor afección de la calidad de vida por problemas bucales.

3°. Para continuar, se evaluó la presencia de dolor miofascial antes y después de haberse aplicado el tratamiento para el bruxismo (férula rígida digital y férula rígida de acetato).

- Se utilizaron escalas numéricas en las cuales: 0 = ausencia del dolor, 1 – 3 = dolor leve, 4 – 6 = dolor moderado, y 7 – 10 = dolor severo.

Confección de la férula rígida digital

1°. Para la confección de la férula rígida digital, primero se escanearon los maxilares de los pacientes con un escáner intraoral marca Panda 2 de la empresa FREQTY.

2°. Posteriormente, se obtuvieron los modelos digitales y se procesaron mediante el software EXOCAD ELEFSINA 3.2 para diseñar la férula según los parámetros requeridos. El archivo STL generado fue transferido al programa CHITUBOX, compatible con la impresora 3D ELEGGO ULTRA.

3°. Para la impresión de la férula, se utilizó resina dental PRIZMA modelo BIO-SPLINT, y el tiempo estimado de impresión fue de 1 hora y 10 minutos por férula.

4°. Una vez finalizada la impresión, las férulas fueron desmontadas de la bandeja de impresión, fueron lavadas con alcohol isopropílico para realizar el pulido y recortar excesos.

5°. Se aplicó un Glaze de la marca PRIZMA para mejorar el brillo y la apariencia, esta fue colocada en la maquina ELEGGO CURE para fotoactivar y secar el Glaze.

6°. Se realizó la entrega de las férulas rígidas digitales, estas fueron probadas en boca de los pacientes y se realizó su entrega una vez listas.

Confección de las férulas de acetato

1°. En primer lugar, se tomaron impresiones con Alginato de los maxilares superior e inferior.

2°. Posteriormente, los vaciados se realizaron con yeso piedra tipo III para obtener los modelos de trabajo, que posteriormente se recortaron y pulieron.

3°. Los modelos se articularon, se seleccionó y utilizó el modelo del maxilar superior para la confección de la férula.

4°. Para la confección de la férula, se utilizó una maquina termoplastificadora marca BIOART modelo PLASTVAC P7 para moldear el acetato sobre el modelo mediante succión.

Las férulas se recortaron y pulieron.

5°. Finalmente, las férulas fueron probadas en la boca de los pacientes. Se realizaron ajustes si eran necesarios, como agregar acrílico en las zonas de contacto. Además de su pulido final previo a la entrega.

Evaluación clínica: Se planificó que los participantes del estudio hagan uso de las férulas por 90 días.

1°. Posterior al tiempo de uso establecido, se determinó el OHIP-14 para evaluar la influencia de las férulas en el componente calidad de vida.

2°. Se midió la presencia de dolor miofascial entre los participantes, de igual forma utilizando una escala, donde 0 significa sin dolor y 10 dolor severo o intenso.

3°. Finalmente, se realizó una pequeña entrevista a los participantes para conocer las percepciones de cada uno sobre la efectividad del tratamiento, mejora en la apertura bucal y al realizar movimientos masticatorios.

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados con SPSS v.26.0. Se realizó un análisis descriptivo (frecuencias, medias, medianas, desviación estándar). La normalidad de los datos se evaluó mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Debido a la asimetría de algunas variables, y al pequeño tamaño de la muestra se utilizaron pruebas no paramétricas:

- Prueba de Wilcoxon para comparar diferencias intra-grupo (antes vs. después).
- Prueba U de Mann-Whitney para comparar cambios entre grupos.
- Regresión logística binaria para evaluar factores asociados al tipo de bruxismo (bruxismo de vigilia vs. del sueño), reportando odds ratio (OR) e intervalos de confianza del 95%.
- Para comparaciones múltiples (7 dimensiones del OHIP-14), se aplicó la corrección de Bonferroni, ajustando el nivel de significancia a $\alpha = 0.007$.

- Un valor de $p < 0.05$ fue considerado estadísticamente significativo, salvo indicación contraria tras corrección, no obstante, un valor de $p = 0.05$ por constituir el límite de la significación fue considerado como significativo en nuestro análisis.

Aspectos éticos

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación Institucional de la UCSG (Acta No. 2025-017) y se condujo conforme a los principios de la Declaración de Helsinki.

El estudio cumplió con las normas éticas internacionales. Todos los participantes firmaron consentimiento informado. Se garantizó la confidencialidad y anonimato de los datos. Los participantes pudieron retirarse en cualquier momento sin afectar su estatus académico o clínico.

RESULTADOS

Se observó una mediana de edad de 22 (RIC), con un mínimo de 19 y máximo de 32 años. Las mujeres predominaron en la muestra (54,30%). La mayoría de los estudiantes pertenecían al quinto ciclo de la carrera de odontología (25,7%). **Tabla 1.**

Durante las evaluaciones realizadas, se registró que el 58,6% de los estudiantes referían dolor. Al evaluar la intensidad, se encontró que la mayoría tenía un dolor leve (47,1%).

Tabla 1.

Tabla 1. Caracterización demográfica y clínica de los estudiantes incluidos en el estudio.

Variables		Número	Porcentaje
Sexo	Masculino	32	45,7%
	Femenino	38	54,3%
Ciclo académico	Décimo	11	15,7%
	Séptimo	11	15,7%
	Sexto	10	14,3%
	Quinto	18	25,7%
	Noveno	10	14,3%
	Tercer	2	2,9%

	Octavo	7	10,0%
	Cuarto	1	1,4%
Dolor	Presencia	41	58,6%
	Ausencia	29	41,4%
Intensidad del dolor	Moderado	8	11,4%
	Leve	33	47,1%
	Ausencia de dolor	29	41,4%
Total		70	100,0%

Se encontró que el 58,6 % presentó bruxismo el sueño, mientras que el 41,4% restante presentó bruxismo de vigilia. El 51,7% de los estudiantes con bruxismo de vigilia no refirieron dolor mientras que el 63,6% de los estudiantes con bruxismo del sueño refirieron una intensidad de dolor leve (p 0,286). **Tabla 2.**

Tabla 2. Intensidad del dolor según el tipo de bruxismo.

Tipo de bruxismo	Intensidad del dolor previo al uso de la férula						Total	
	Moderado		Leve		Ausencia de dolor			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Bruxismo de vigilia	2	25.0	12	36.4	15	51.7	29	41.4
Bruxismo del sueño	6	75.0	21	63.6	14	48.3	41	58.6
Total	8	100.0	33	100.0	29	100.00	70	100.0

Prueba chi cuadrado: $p = 0,286$

Al evaluar la calidad de vida relacionada con la salud oral (OHIP-14) según el tipo de bruxismo; en la **Tabla 3** se puede observar que la dimensión “limitación funcional”, el grupo con bruxismo de vigilia presentó una mediana de 2, mientras que en el bruxismo del sueño la mediana fue de 1. Inicialmente, la prueba U de Mann-Whitney indicó que estas diferencias

observadas eran estadísticamente significativas ($p = 0,045$). Sin embargo, tras la corrección de Bonferroni ($p = 0,007$), no mantuvo significancia.

En cuanto al ítem “dolor físico”, en la **Tabla 3**, los pacientes con bruxismo del sueño fueron los que reportaron mayor afectación, presentando una mediana de 3, mientras que los estudiantes con bruxismo de vigilia presentaron una mediana de 2 ($p = 0,008$). Sin significancia estadística luego de aplicarse la corrección de Bonferroni.

La dimensión “incapacidad física” registró diferencias estadísticamente significativas entre los tipos de bruxismo; significancia que se mantuvo tras los ajustes aplicados ($p = 0,001$). Se observó que los pacientes con bruxismo del sueño presentaron una mediana de 2 frente a 1 en vigilia. **Tabla 3**.

Las dimensiones: malestar psicológico ($p 0,292$), incapacidad social ($p 0,579$) y desventaja social ($p 0,122$) no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. **Tabla 3**.

Tabla 3. Calidad de vida relacionada a la salud oral - Resultados comparados entre los tipos de bruxismo.

Dimensiones OHIP - 14	Bruxismo	n	Mediana (RIC)	U de Mann-Whitney p-valor
Limitación funcional	Bruxismo de vigilia	29	2 (1-5)	0,045
	Bruxismo del sueño	41	1 (0-6)	
Dolor físico	Bruxismo de vigilia	29	2 (1-5)	0,008
	Bruxismo del sueño	41	3 (1-6)	
Malestar psicológico	Bruxismo de vigilia	29	2 (1-7)	0,292
	Bruxismo del sueño	41	3 (0-5)	
Incapacidad psicológica	Bruxismo de vigilia	29	1 (0-4)	0,053
	Bruxismo del sueño	41	2 (0-5)	

Incapacidad física	Bruxismo de vigilia	29	1 (0-4)	0,001
	Bruxismo del sueño	41	2 (0-6)	
Incapacidad social	Bruxismo de vigilia	29	1 (0-4)	0,579
	Bruxismo del sueño	41	2 (0-5)	
Desventaja social	Bruxismo de vigilia	29	1 (0-3)	0,122
	Bruxismo del sueño	41	2 (0-6)	

Para realizar el ajuste de modelo de regresión logística binaria, se estableció como categoría de referencia el bruxismo de vigilia (0) vs. Bruxismo del sueño (1). Entre los resultados se observó que el modelo presentó un R^2 McFadden de 0,120, lo que indica que el modelo explica aproximadamente 12% de la variabilidad observada en el tipo de bruxismo.

En el modelo de regresión logística binaria, la presencia de dolor antes del tratamiento mostró una asociación estadísticamente significativa con el tipo de bruxismo (bruxismo de vigilia vs. sueño), con un valor de $p = 0,050$ (valor límite de significancia para un $\alpha = 0,05$) en la prueba de razón de verosimilitud (Omnibus test). El análisis indicó que los participantes con dolor tenían una probabilidad casi tres veces mayor de presentar bruxismo del sueño ($OR = 2,949$; IC 95%: 0,974–8,93), sugiriendo un efecto clínicamente relevante, aunque con un margen de confianza amplio. La edad ($p = 0,202$), sexo ($p = 0,150$) y ciclo académico ($p = 0,428$) no se asociaron significativamente con el tipo de bruxismo.

Tras el análisis realizado, se encontró que ninguna de las variables estudiadas se asoció con el tipo de bruxismo ($p > 0,05$). Sin embargo, se destaca que la variable dolor mostró una tendencia a significancia ($p = 0,056$), con un $OR = 2,949$; indicando que los pacientes con dolor tienen casi 3 veces más de probabilidad de tener bruxismo del sueño. **Tabla 4.**

Tabla 4. Asociación entre las variables sociodemográficas y clínicas con el tipo de bruxismo - Modelo de regresión logística binaria

Predictor		p	Razón de odds	IC	
				Inferior	Superior
Edad		0.215	0.852	0.662	1.100
Sexo:	Femenino – Masculino	0.154	0.424	0.131	1.380
Ciclo académico:	Séptimo – Décimo	0.624	0.618	0.091	4.220
	Sexto – Décimo	0.547	0.523	0.064	4.310
	Quinto – Décimo	0.194	0.255	0.032	2.000
	Noveno – Décimo	0.578	1.751	0.243	12.610
	Tercer – Décimo	0.678	0.486	0.016	14.670
	Octavo – Décimo	0.588	1.758	0.228	13.580
	Cuarto – Décimo	0.991	1.608	0.000	6.728
Dolor:	Ausencia – Presencia	0.056	2.949	0.974	8.930
(0) Bruxismo de vigilia vs. (1) Bruxismo del sueño					

90 días después del tratamiento con férulas aplicado, se evaluó por segunda vez la calidad de vida relacionada a la salud bucal. Se utilizó la prueba de Wilcoxon para muestras pareadas para determinar las diferencias.

En la **Tabla 5a**, se observa que en la dimensión “limitación funcional” se encontró que las diferencias observadas entre el antes y el después fueron significativas (antes 2,0 y después 1,0; $p < 0,001$), así como en los demás ítems: dolor físico (antes 3,0 y después 2,0; $p < 0,001$), malestar psicológico (antes 3,0 y después 2,0; $p < 0,001$), incapacidad psicológica (antes 2,0 y después 0,0; $p < 0,001$), incapacidad física (antes 2,0 y después 0,0; $p < 0,001$), incapacidad social (antes 2,0 y después 0,0; $p < 0,001$) y desventaja social (antes 1,5 y después 0,0; $p < 0,001$), indicando una disminución significativa en el impacto a la calidad de

vida. La **Tabla 5b**, además, describe que el puntaje OHIP-14 se redujo en promedio 6.43 puntos (DE = 2.15) en el grupo con férula de acetato y 7.10 puntos (DE = 2.00) en el grupo con férula digital (T Student – $p = 0.229$; $d = -0.316$).

Tabla 5a. Comparación de las dimensiones del OHIP-14 antes y después de la intervención (prueba de Wilcoxon)

Dimensión	Mediana (antes)	Mediana (después)	p-value (Wilcoxon)	Tamaño del efecto (r)
Limitación funcional	2	1	< 0.001	0.82
Dolor físico	3	2	< 0.001	0.79
Malestar psicológico	3	2	< 0.001	0.81
Incapacidad psicológica	2	0	< 0.001	0.88
Incapacidad física	2	0	< 0.001	0.9
Incapacidad social	2	0	< 0.001	0.87
Desventaja social	1.5	0	< 0.001	0.85

Tabla 5b. Comparación entre grupos (Férula de acetato vs. Digital) según reducción del puntaje total (T de Student)

Grupo	n	Media reducción	DE reducción	p-value (T de Student)	Tamaño del efecto (d)
Férula de acetato	49	6.43	2.15	0.229	-0.316
Férula digital	21	7.10	2.00		

Para la comparación de la intensidad del dolor antes y después del uso de las férulas, se asignaron valores numéricos a cada una de las categorías: 0 – sin dolor, 1 – dolor leve, 2 – dolor moderado y 3 – dolor alto o severo; se aplicó la prueba de Wilcoxon para evaluar las diferencias. Se encontró que la intensidad del dolor disminuyó (antes 1 y después 0; $p < 0,001$) significativamente después del uso de las férulas. **Tabla 6.**

Tabla 6. Comparación del puntaje de dolor antes y después de haber aplicado la férula.

Dimensión	N	Mediana (RIC)	W de Wilcoxon
Dolor antes	70	1 (0 - 2)	< 0,001
Dolor después	70	0 (0 - 2)	

Se evaluó la influencia de las férulas en la intensidad del dolor; para ambos grupos, tanto en el que se aplicaron férulas de acetato ($p < 0,001$) como en el de férulas digitales ($p 0,002$). En la **Tabla 7** se observaron disminuciones significativas en la intensidad del dolor, sugiriendo que ambas son efectivas para reducir el dolor.

Tabla 7. Comparación de la intensidad del dolor antes y después del tratamiento según tipo de férula.

Tipo de férula	Periodo	N	Mediana (RIC)	<i>p1</i>	<i>p2</i>
Férula de acetato	Intensidad del dolor antes	49	0 (0 - 2)	< 0.001	0,751
	Intensidad del dolor después	49	0 (0 - 2)		
Férula digital	Intensidad del dolor antes	21	1 (0 - 2)	0.002	
	Intensidad del dolor después	21	0 (0 - 2)		

- Nota: $p1$ - se refiere a La prueba de Wilcoxon para muestras pareadas para comparar la intensidad del dolor antes y después del tratamiento dentro de cada grupo; $p2$ – se refiere a la prueba U de Mann-Whitney para comparar la reducción del dolor entre los dos grupos (férula de acetato vs. digital)

Figura 2. Comparación de la intensidad del dolor antes y después del tratamiento según tipo de férula.

Se comparó la reducción de dolor entre ambas férulas aplicando la prueba U de Mann-Whitney; no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la reducción del dolor entre los dos tipos de férulas ($p 0,751$), lo que sugiere que ambas férulas, por igual, tienen la capacidad de reducir el dolor de forma significativa. **Tabla 7.** Ninguna demostró ser superior a la otra en cuanto a eficacia.

Percepciones del paciente sobre el tratamiento

En la **Tabla 8** se puede observar que el 51,4% de los estudiantes que utilizaron férula de acetato y 24,3% con férula digital, reportaron no haber tenido dificultad al realizar movimientos masticatorios libres de la mandíbula tras la aplicación del tratamiento.

El 48,6% de los estudiantes del grupo de férulas de acetato y 21,4% del grupo de férulas digitales reportaron que perciben una mejora de síntomas de ansiedad, depresión y sueño posterior a la aplicación del tratamiento. La mayoría de los participantes del grupo de férula de acetato (54,3%), seguido de un 25,7% del grupo de férula digital, consideraron que el tratamiento con las férulas fue efectivo. **Tabla 8.**

Tabla 8. Percepciones generales de los pacientes sobre los resultados del tratamiento.

Preguntas	Grupos		No	%
¿Siente dificultad al realizar movimientos masticatorios libres de la mandíbula luego de haber utilizado la férula?	Férula de acetato	No	36	51.4
		Sí	13	18.6
	Férula digital	No	17	24.3
		Sí	4	5.7
¿Consideras que han mejorado los síntomas de ansiedad, depresión y sueño, luego de haber utilizado la férula?	Férula de acetato	No	15	21.4
		Sí	34	48.6
	Férula digital	No	6	8.6
		Sí	15	21.4
¿Consideras que el tratamiento con férulas rígidas fue efectivo?	Férula de acetato	No	11	15.7
		Sí	38	54.3
	Férula digital	No	3	4.3
		Sí	18	25.7

DISCUSIÓN

En un estudio realizado por Sarrazola A, et al⁸ (2023), se evaluaron la calidad de vida relacionada a la salud bucal de 51 pacientes con algún tipo de diagnóstico de bruxismo. Los autores reportaron que la dimensión “dolor físico” fue la que se vio más comprometida (2,25; DE 1,93), con un máximo de 6 puntos. Estos resultados coinciden ligeramente con lo

observado en el presente estudio, donde tanto los estudiantes con bruxismo de vigilia y del sueño presentaron medianas que iban de 2 a 3 puntos.

Este mismo autor señaló que, la limitación funcional fue la que se vio afectada en menor medida, presentando una media de 0,92 (DE 1,57), con un puntaje mínimo de 0 y máximo de 6.⁸ En comparación, en el presente estudio se obtuvieron puntajes promedio más elevados para los participantes con bruxismo de vigilia (Me 2) y bruxismo del sueño (Me 1).

Finalmente, Sarrazola A, et al⁸ (2023), mencionaron que las dimensiones malestar psicológico (0,73), incapacidad psicológica (0,67), incapacidad física (0,12), incapacidad social (0,06) y desventaja social (0,02) presentaron puntuaciones promedio mucho menores, indicando que el bruxismo no tuvo impacto significativo dentro de estos ítems. A diferencia de estos hallazgos, a pesar de no reportar significancia estadística en la mayoría de estos ítems, se observaron puntuaciones promedio más altas que podían ir de 1 a 3. Se destaca que, en la dimensión “incapacidad física” se observaron diferencias significativas entre ambos tipos de bruxismo, sugiriendo que el bruxismo del sueño tuvo mayor afectación en esta dimensión (p 0,001).

Wetselaar P, et al⁹ (2019) realizaron un estudio donde evaluaron la presencia de bruxismo del sueño por grupos de edad, estos autores identificaron un interesante patrón; observaron que el porcentaje de bruxismo disminuía mientras que la edad aumentaba (25-34 (20,0%), 35-44 (21,0%), 45-54 (16,5%), 55-64 (14,5%) y 65-74 (8,3%)). Estos resultados se alinean con lo observado en el presente estudio, donde si bien se encontró que la edad no fue un predictor estadísticamente significativo (p 0,215) para los tipos de bruxismo, la tendencia observada sugiere que a mayor edad podrían disminuir ligeramente las probabilidades de presentar bruxismo del sueño.

En otro estudio, Hussain A, et al¹⁰ (2021) evaluaron 451 estudiantes; observaron que el 42,3% presentaron bruxismo, mientras que la mayoría (60,2%) de los hombres evaluados no

presentaron bruxismo. De igual forma, Wetselaar P, et al⁹ (2019) reportaron que las mujeres presentaban con mayor frecuencia bruxismo del sueño en comparación con los hombres ($p < 0,010$). En contraste, en el presente estudio se observó que las mujeres tenían menos probabilidad de presentar bruxismo del sueño en comparación con los hombres. No obstante, esta diferencia no fue estadísticamente significativa, por lo cual no se afirma con certeza que el género sea un modelo predictor.

De los Santos R, et al¹¹ evaluaron la presencia de bruxismo entre los estudiantes de una universidad, donde señalaron que el bruxismo prevaleció de manera significativa entre estudiantes de séptimo y octavo semestre. Estos resultados coinciden parcialmente con lo reportado en el presente estudio; el ciclo académico no fue un factor predictor del bruxismo. Sin embargo, se observaron ciertas tendencias que se alinean con lo reportado por los otros autores. En este estudio no se incluyeron estudiantes de séptimo ciclo, pero se observó que ciertos valores de OR sugieren algunas tendencias, como que los estudiantes de octavo ciclo tenían mayor probabilidad de presentar bruxismo del sueño en comparación con los otros ciclos evaluados.

Tras la aplicación del tratamiento, se observó una mejoría en la calidad de vida relacionada a la salud bucal. Se observó una mejoría general en el OHIP-14 tanto en el grupo de pacientes tratados con férulas de acetato como en el grupo de pacientes tratados con férulas digitales. Se observó que el grupo de las férulas digitales presentaron una reducción de puntaje medio de 7,10, ligeramente superior que el grupo de férulas de acetato (M 6,43). A pesar de estas pequeñas diferencias, no se encontró que fueran significativas; es decir, ambas mejoraron la calidad de vida en similar medida.

Estos hallazgos concuerdan con lo reportado en el estudio de Oppitz L, et al¹² (2024), donde evaluaron la calidad de vida relacionada al bruxismo antes y después de la aplicación de un

tratamiento con férulas rígidas. Estos autores reportaron que una mejoría que aumentó con el tiempo: 3,53 a los 6 meses y 3,78 a los 12 meses de tratamiento.¹²

Gomes C, et al¹³ (2015) evaluaron los efectos del uso de férulas rígidas en el dolor miofascial de estudiantes universitarios diagnosticados con bruxismo del sueño. Los estudiantes evaluados reportaron disminuciones significativas en la intensidad de dolor: antes 7,31 y después 5,64 puntos ($p < 0,001$). Estos resultados se asemejan a lo observado en el presente estudio, donde de una mediana 1 pasó a 0 (RIC 0) después de la aplicación de ambos tipos de férulas rígidas. Estos resultados sugieren que la intervención con este tipo de férulas es eficaz, lo cual respalda el uso de estas como opción efectiva para el manejo del dolor miofascial asociado con el bruxismo.¹⁴

En el presente estudio, en el grupo de pacientes tratados con férula de acetato, se observó que hubo una diferencia significativa entre la intensidad del dolor previo y post tratamiento ($p < 0,001$). Post tratamiento, se observó una mediana de intensidad de dolor de 0, con un RIC de 0 indicando que, prácticamente todos los estudiantes reportaron una ausencia de dolor. Estos hallazgos se alinean con los resultados de Dalewski B, et al¹⁵ (2021), quienes reportaron que, tras la aplicación de una férula rígida de acetato, se observaron mejorías en la intensidad del dolor; encontraron una reducción de aproximadamente 0,4 puntos en la intensidad de dolor miofascial (Pre tratamiento: $-0,2 \pm -0,4$; Post tratamiento: $-0,8 \pm -0,4$).

En el presente estudio, tanto las férulas de acetato como las digitales reportaron mejoría en la intensidad del dolor. Al comparar la reducción del dolor según el tipo de férula, con la finalidad de identificar cual fue más efectiva, no se encontró diferencias estadísticamente significativas entre ambas ($p 0,751$), lo que sugiere que ninguna demostró ser superior a la otra, ambas cumplieron con el mismo propósito. Los hallazgos señalados en el estudio de Wang S, et al¹⁶ (2020) se asemejan a lo ya reportado anteriormente. Wang S, et al¹⁶ señalaron

que, tanto las férulas digitales y las de acetato disminuyeron las puntuaciones del dolor por igual, sin diferencias significativas entre férulas ($p = 0,086$).

A diferencia de lo observado en este estudio, en el estudio de Chávez C, et al¹⁷ (2021) reportaron que, tanto las férulas rígidas convencionales y las elaboradas mediante tecnología CAD/CAM demostraron ser efectivas en el manejo del dolor miofascial relacionado al bruxismo. Los autores reportaron que las férulas CAD/CAM presentaron una reducción del dolor más marcado, con disminuciones de 4,27 a 1,07, en comparación con el grupo de férulas convencionales, quienes presentaron una reducción de 4,10 a 2,17.

CONCLUSIONES

Se evidenció que el uso de férulas rígidas, tanto la digital como la de acetato, son una alternativa terapéutica eficaz en el manejo de bruxismo del sueño y de vigilia, disminuyendo la sintomatología dolorosa y mejorando la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los estudiantes.

Entre los hallazgos subjetivos, se encontró que aspectos relacionados con el componente emocional, sueño y funcionalidad muscular mejoraron, según las percepciones del paciente, tras la aplicación de las férulas rígidas.

En conclusión, los hallazgos registrados en el presente estudio respaldan la aplicación de férulas oclusales rígidas, digitales o convencionales, como tratamiento de primera línea en pacientes con algún tipo de bruxismo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar nuevos estudios donde se evalúen la influencia de las férulas rígidas en el componente emocional de los pacientes, como los niveles de estrés, ansiedad y depresión, pudiendo identificar la magnitud del impacto terapéutico en el bienestar emocional, además de su influencia en la sintomatología dolorosa ocasionada por el bruxismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Murillo NAE, Chiyong TAE. Psychoemotional States and the Presence of Bruxism in Peruvian Dental Students. *Odovtos - Int J Dent Sci*. 2019;21(3):111-7.
2. Capetillo-Hernández GR, Torres-Capetillo EG, Roesch-Ramos L, Tiburcio-Morteo L, Moreno-Marín F, Ochoa-Martínez RE. Bruxismo y estrés en estudiantes postcovid. *Conf Proc Jorn Investig En Odontol*. 2022;2(2):3-3.
3. Bruxismo, un efecto de la pandemia | UDEM [Internet]. 2023 Disponible en: <https://www.udem.edu.mx/es/ciencias-de-la-salud/noticia/bruxismo-un-efecto-de-la-pandemia>
4. Castro SRN. STUDY OF THE PRESENCE OF BRUXISM SYMPTOMS IN DENTAL STUDENTS AT THE REGIONAL AUTONOMOUS UNIVERSITY OF LOS ANDES (UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES). 2022.
5. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *J Oral Rehabil*. 2018;45(11):837-44.
6. Kaya D, Ataoglu H. Botulinum toxin treatment of temporomandibular joint pain in patients with bruxism: A prospective and randomized clinical study. *Niger J Clin Pract*. 2021;24(3):412.
7. Albagieh H, AlWazzan AK, Alhelal FA, Alem MF, Albaiz AM, Aloraini TK, et al. Effectiveness of Occlusal Splints in the Management of Temporomandibular Disorders: Comparisons of Treatment Approaches and Digital Versus Conventional Fabrication Techniques. *Cureus*. 17(1):e77451.
8. Sarrazola-Moncada ÁM, Murillo-Moreno V, Carballo-Castaño MS, Córdoba-Muñoz V, Vargas DMG, Fernández DM. Calidad de vida relacionada con la salud bucal y factores asociados en pacientes con bruxismo. *RGO - Rev Gaúcha Odontol*. 2023;71:e20230044.
9. Wetselaar P, Vermaire E (J. H), Lobbezoo F, Schuller AA. The prevalence of awake bruxism and sleep bruxism in the Dutch adult population. *J Oral Rehabil*. 2019;46(7):617-23.
10. Hussain A, Rizvi M, Vohra U, Kohli K, Asim S, Fikree M, et al. Prevalence of Bruxism among the Students of Gulf Medical University: A Cross-Sectional Questionnaire Study. *J Pharm Bioallied Sci*. 2021;13(Suppl 1):S501-5.
11. De los santos Ramirex MA, Uchima Koecklin KH. Relación de la calidad de sueño y bruxismo en estudiantes de una universidad privada - 2022. *Odontología*. 2023;25(2):35-42.
12. OPPITZ LR, ARANTES ACM, GARRANHANI RR, COSTA CA, de ARAUJO CM, TANAKA OM, et al. Efficiency of mixed and rigid occlusal stabilization splints: Randomized clinical trial. *Braz Oral Res*. 38:e017.
13. Gomes CAF de P, El-Hage Y, Amaral AP, Herpich CM, Politti F, Kalil-Bussadori S, et al. Effects of Massage Therapy and Occlusal Splint Usage on Quality of Life and Pain

- in Individuals with Sleep Bruxism: A Randomized Controlled Trial. *J Jpn Phys Ther Assoc.* 2015;18(1):1-6.
14. Chisini LA, Pires ALC, Poletto-Neto V, Damian MF, Luz MS, Loomans B, et al. Occlusal splint or botulinum toxin-a for jaw muscle pain treatment in probable sleep bruxism: A randomized controlled trial. *J Dent.* 2024;151:105439.
 15. Dalewski B, Kamińska A, Kiczmer P, Węgrzyn K, Pałka Ł, Janda K, et al. Pressure Algometry Evaluation of Two Occlusal Splint Designs in Bruxism Management-Randomized, Controlled Clinical Trial. *J Clin Med.* 2021;10(11):2342.
 16. Wang S, Li Z, Ye H, Zhao W, Liu Y, Zhou Y. Preliminary clinical evaluation of traditional and a new digital PEEK occlusal splints for the management of sleep bruxism. *J Oral Rehabil.* 2020;47(12):1530-7.
 17. Chávez Farías CE. Estudio comparativo de férulas oclusales confeccionadas con tecnología Cad-Cam frente a férulas fabricadas por método convencional en pacientes con trastornos temporomandibulares. 2021; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14352/9282>



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Tigua Noriega, Joseph Daniel** con C.C: 0926269812 autor del trabajo de titulación: **Evaluación comparativa de la eficacia de férulas digitales y de acetato en estudiantes con bruxismo**, previo a la obtención del título de **ODONTÓLOGO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 3 de septiembre de 2025

f. _____

Tigua Noriega, Joseph Daniel
C.C: 0926269812



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Evaluación comparativa de la eficacia de férulas digitales y de acetato en estudiantes con bruxismo.		
AUTOR(ES)	Tigua Noriega, Joseph Daniel		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Mosquera Chávez, Tony Luis		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad De Ciencias De La Salud		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	03 de septiembre del 2025	No. DE PÁGINAS:	22
ÁREAS TEMÁTICAS:	Bruxismo de vigilia, Calidad de vida, Odontología		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Bruxismo de vigilia; Bruxismo del sueño; Dolor miofascial; Férulas digitales; Férulas de acetato; Calidad de vida; OHIP-14		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Objetivo: evaluar la respuesta al tratamiento con férulas rígidas digitales y determinar su efectividad en comparación con las férulas de acetato en estudiantes con bruxismo de la carrera de odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG). Materiales y métodos: estudio observacional longitudinal prospectivo cuasi-experimental. La muestra final fue de 70 estudiantes con diagnóstico de bruxismo de primero a decimo ciclo. Se fabricaron férulas rígidas digitales y de acetato rígido. Se evaluó la calidad de vida (OHIP-14), intensidad del dolor, y percepciones subjetivas de los pacientes en relación al tratamiento. Resultados: Posterior a los 90 días, en la dimensión “limitación funcional” las diferencias observadas entre el antes y el después fueron significativas (antes 2,0 y después 1,0; $p < 0,001$), dolor físico (antes 3,0 y después 2,0; $p < 0,001$), malestar psicológico (antes 3,0 y después 2,0; $p < 0,001$), incapacidad psicológica (antes 2,0 y después 0,0; $p < 0,001$), incapacidad física (antes 2,0 y después 0,0; $p < 0,001$), incapacidad social (antes 2,0 y después 0,0; $p < 0,001$) y desventaja social (antes 1,5 y después 0,0; $p < 0,001$), indicando una disminución significativa en el impacto a la calidad de vida tras la aplicación de las férulas. Conclusión: Se evidenció que el uso de férulas rígidas son una alternativa terapéutica eficaz en el manejo de bruxismo del sueño y de vigilia, disminuyendo la sintomatología dolorosa y mejorando la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los estudiantes.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:	E-mail: joseph.tigua@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: López Espinoza, Javier Andrés		
	Teléfono: +593 96 802 9136		
	E-mail: javier.lopez03@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			