



**Bruxismo y presencia de factores psicológicos:
Comparación entre alumnos de primer año de Odontología, cursos
prepandemia (2018/19) y post pandemia (2020/21) de COVID-19**

- Alumno: Álvaro Edgardo Osses Anguita
- Tutora: Teresa de Jesús Sánchez Sánchez
- Directora: Teresa de Jesús Sánchez Sánchez

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
MÁSTER EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS
CURSO 2020-2021



MÁSTER EN: CIENCIAS ODONTOLÓGICAS

COMPROMISO DEONTOLÓGICO PARA LA ELABORACIÓN, REDACCIÓN Y POSIBLE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM)

CENTRO: Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid

ESTUDIANTE DE MÁSTER: Álvaro Edgardo Osses Anguita

TUTOR/ES DEL TFM: Teresa de Jesús Sánchez Sánchez

TÍTULO DEL TFM:

Bruxismo y presencia de factores psicológicos: Comparación entre alumnos de primer año de Odontología, cursos prepandemia (2018/19) y post pandemia (2020/21) de COVID-19

FECHA DE PRIMERA MATRÍCULA: 6 de septiembre de 2021

FECHA DE SEGUNDA MATRÍCULA (en caso de producirse):

1. Objeto

El presente documento constituye un compromiso entre el estudiante matriculado en el Máster en Ciencias Odontológicas en

y su Tutor/es y en el que se fijan las funciones de supervisión del citado trabajo de fin de máster (TFM), los derechos y obligaciones del estudiante y de su/s profesor/es tutor/es del TFM y en donde se especifican el procedimiento de resolución de potenciales conflictos, así como los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que se puedan generar durante el desarrollo de su TFM.

2. Colaboración mutua

El/los tutor/es del TFM y el autor del mismo, en el ámbito de las funciones que a cada uno corresponden, se comprometen a establecer unas condiciones de colaboración que permitan la realización de este trabajo y, finalmente, su defensa de acuerdo con los procedimientos y los plazos que estén establecidos al respecto en la normativa vigente.

3. Normativa

Los firmantes del presente compromiso declaran conocer la normativa vigente reguladora para la realización y defensa de los TFM y aceptan las disposiciones contenidas en la misma.

4. Obligaciones del estudiante de Máster

- Elaborar, consensuado con el/los Tutor/es del TFM un cronograma detallado de trabajo que abarque el tiempo total de realización del mismo hasta su lectura.
- Informar regularmente al Tutor/es del TFM de la evolución de su trabajo, los problemas que se le planteen durante su desarrollo y los resultados obtenidos.
- Seguir las indicaciones que, sobre la realización y seguimiento de las actividades formativas y la labor de investigación, le hagan su tutor/es del TFM.
- Velar por el correcto uso de las instalaciones y materiales que se le faciliten por parte de la Universidad Complutense con el objeto de llevar a cabo su actividad de trabajo, estudio e investigación.

5. Obligaciones del tutor/es del TFM

- Supervisar las actividades formativas que desarrolle el estudiante; así como desempeñar todas las funciones que le sean propias, desde el momento de la aceptación de la tutorización hasta su defensa pública.
- Facilitar al estudiante la orientación y el asesoramiento que necesite.

6. Buenas prácticas

El estudiante y el tutor/es del TFM se comprometen a seguir, en todo momento, prácticas de trabajo seguras, conforme a la legislación actual, incluida la adopción de medidas necesarias en materia de salud, seguridad y prevención de riesgos laborales.

También se comprometen a evitar la copia total o parcial no autorizada de una obra ajena presentándola como propia tanto en el TFM como en las obras o los documentos literarios, científicos o artísticos que se generen como resultado del mismo. Para tal, el estudiante firmará la Declaración de No Plagio del ANEXO I, que será incluido como primera página de su TFM.

7. Procedimiento de resolución de conflictos académicos

En el caso de producirse algún conflicto derivado del incumplimiento de alguno de los extremos a los que se extiende el presente compromiso a lo largo del desarrollo de su TFM, incluyéndose la posibilidad de modificación del nombramiento del

tutor/es, la coordinación del máster buscará una solución consensuada que pueda ser aceptada por las partes en conflicto. En ningún caso el estudiante podrá cambiar de Tutor directamente sin informar a su antiguo Tutor y sin solicitarlo oficialmente a la Coordinación del Máster.

En el caso de que el conflicto persista se gestionará según lo previsto en el SGIC de la memoria verificada.

8. Confidencialidad

El estudiante que desarrolla un TFM dentro de un Grupo de Investigación de la Universidad Complutense, o en una investigación propia del Tutor, que tenga ya una trayectoria demostrada, o utilizando datos de una empresa/organismo o entidad ajenos a la Universidad Complutense de Madrid, se compromete a mantener en secreto todos los datos e informaciones de carácter confidencial que el Tutor/es del TFM o de cualquier otro miembro del equipo investigador en que esté integrado le proporcionen así como a emplear la información obtenida, exclusivamente, en la realización de su TFM.

Asimismo, el estudiante no revelará ni transferirá a terceros, ni siquiera en los casos de cambio en la tutela del TFM, información del trabajo, ni materiales producto de la investigación, propia o del grupo, en que haya participado sin haber obtenido, de forma expresa y por escrito, la autorización correspondiente del anterior Tutor del TFM.

9. Propiedad intelectual e industrial

Cuando la aportación pueda ser considerada original o sustancial el estudiante que ha elaborado el TFM será reconocido como cotitular de los derechos de propiedad intelectual o industrial que le pudieran corresponder de acuerdo con la legislación vigente.

10. Periodo de Vigencia

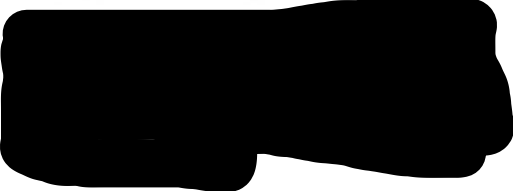
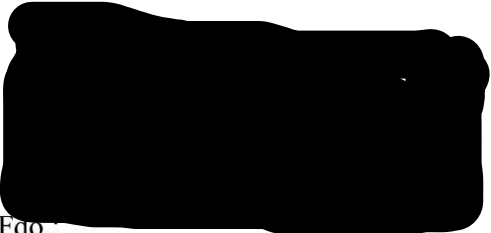
Este compromiso entrará en vigor en el momento de su firma y finalizará por alguno de los siguientes supuestos:

- Cuando el estudiante haya defendido su TFM.
- Cuando el estudiante sea dado de baja en el Máster en el que fue admitido.
- Cuando el estudiante haya presentado renuncia escrita a continuar su TFM.
- En caso de incumplimiento de alguna de las cláusulas previstas en el presente documento o en la normativa reguladora de los Estudios de Posgrado de la Universidad Complutense.

La superación académica por parte del estudiante no supone la pérdida de los derechos y obligaciones intelectuales que marque la Ley de Propiedad Intelectual para ambas partes, por lo que mantendrá los derechos de propiedad intelectual sobre

su trabajo, pero seguirá obligado por el compromiso de confidencialidad respecto a los proyectos e información inédita del tutor.

Firmado en Madrid, a 06 de septiembre de 20 21

<p>El estudiante de Máster</p>  <p>Fdo.:</p>	<p>El Tutor/es</p>  <p>Fdo.:</p>
---	---

SR. COORDINADOR DEL MÁSTER EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS

ANEXO I: DECLARACIÓN DE NO PLAGIO

D./Dña. Álvaro Edgardo Osses Anguita

con NIF [REDACTED], estudiante de Máster en la Facultad de
Odontología

de la Universidad Complutense de Madrid en el
curso 20 -20 , como autor/a del trabajo de fin de máster titulado

Bruxismo y presencia de factores psicológicos: Comparación entre alumnos de primer año
de Odontología, cursos prepandemia (2018/19) y post pandemia (2020/21) de COVID-19

y presentado para la obtención del título correspondiente, cuyo/s tutor/ es/son:

Teresa de Jesús Sánchez Sánchez

DECLARO QUE:

El trabajo de fin de máster que presento está elaborado por mí y es original. No copio, ni utilizo ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones de cualquier obra, artículo, memoria, o documento (en versión impresa o electrónica), sin mencionar de forma clara y estricta su origen, tanto en el cuerpo del texto como en la bibliografía. Así mismo declaro que los datos son veraces y que no he hecho uso de información no autorizada de cualquier fuente escrita de otra persona o de cualquier otra fuente.

De igual manera, soy plenamente consciente de que el hecho de no respetar estos extremos es objeto de sanciones universitarias y/o de otro orden.

En Madrid, a 06 de septiembre de 20 21



Fdo.:

Esta DECLARACIÓN debe ser insertada en primera página de todos los trabajos fin de máster conducentes a la obtención del Título.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. Facultad de Odontología

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER
VISTO BUENO DEL TUTOR
MASTER OFICIAL EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS

El profesor/a tutor

Nombre y apellidos:	Teresa de Jesús Sánchez Sánchez
---------------------	---------------------------------

del alumno/a

Nombre y apellidos	Álvaro Edgardo Osses Anguita
--------------------	------------------------------

encontrado en la línea de investigación

Investigación en disfunción craneomandibular, dolor orofacial y patología del sueño

DA EL VISTO BUENO

para que el Trabajo de Fin de Máster titulado

Bruxismo y presencia de factores psicológicos: Comparación entre alumnos de primer año de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, cursos prepandemia (2018/19) y post pandemia (2020/21) de COVID-19

sea admitido para su defensa ante Tribunal.

En Madrid, a 06 de septiembre de 2021.

Fdo: el profesor/a



El presente Visto Bueno se debe acompañar del Trabajo de Investigación en formato electrónico y tres copias en papel

1 CONTENIDO

2	Abstract.....	8
3	Antecedentes.....	9
3.1	Origen	9
3.2	Diagnóstico	10
3.3	Justificación	11
4	Hipótesis de trabajo	12
5	Objetivos.....	12
5.1	Objetivo general.....	12
5.2	Objetivos específicos	12
6	Material y Métodos.....	13
6.1	diseño, contexto y población	13
6.2	Instrumentos.....	13
6.2.1	Bruxismo	13
6.2.2	STAI	13
6.2.3	CRI-A	13
6.2.4	NEO-FII.....	14
6.2.5	IDER.....	14
6.2.6	BSI-18.....	14
6.3	Procedimientos.....	14
6.4	Estadísticas.....	15
7	Resultados.....	15
8	Discusión	21
9	Conclusiones.....	23
10	Referencias bibliográficas	24

2 ABSTRACT

En diversos estudios se ha asociado la presencia de actividad bruxista y factores psicológicos, especialmente ansiedad, depresión, así como neuroticismo. Las guías para el desarrollo de herramientas de consenso para el diagnóstico de bruxismo contemplan la evaluación de factores psicológicos. El objeto de este estudio es evaluar el impacto de la pandemia de la COVID-19 en estudiantes de primer año de Odontología, tanto para su actividad bruxista como en los factores psicológicos asociados a ella. Se reclutó a 192 estudiantes de primer año de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid (90 del año 2020/21 y 92 del año 2018/19) y se compararon respecto a la actividad bruxista de vigilia y sueño, además de por sus Puntuaciones Directas (PD) en diversas pruebas psicológicas. Adicionalmente, se evaluó las diferencias en PD de pruebas psicológicas para alumnos con y sin bruxismo de vigilia, para los cursos de los años 2020/21 y 2018/19, por separado. Comparando los alumnos de 2020/21 con los de 2018/19, hubo un aumento en los casos de bruxismo de vigilia (54,44% v/s 32,97%) y de sueño (54,56% v/s 15,22%). Respecto a los resultados de las pruebas psicológicas, hubo diferencias significativas en STAI, CRI-A, NEO-FII y BSI-18. En general, los estudiantes del curso 2020/21 mostraron mayores PD relativas a Ansiedad, Depresión y Neuroticismo, que aquellos de 2018/19. Entre los estudiantes con y sin bruxismo de vigilia del año 2020/21, no hubo diferencias significativas respecto a esos factores, quizás por el aumento generalizado en todo el grupo. Entre los del año 2018/19, sí había diferencias significativas para Ansiedad, Depresión y Bruxismo, además, se observan mayores PD para Reevaluación Positiva y Descarga Emocional en el CRI-A, lo cual puede sugerir que el bruxismo de vigilia puede ser una técnica de manejo del estrés.

Palabras clave: *Bruxismo, estrés, ansiedad, depresión, neuroticismo, estudiantes de odontología, COVID-19*

Keywords: *Bruxism, stress, anxiety, depression, neuroticism, dental students, COVID-19*

3 ANTECEDENTES

Desde 2018 la práctica odontológica cuenta con una definición de consenso para bruxismo. Este no es una enfermedad en sí misma, sino un comportamiento (*behaviour* en el trabajo original); puesto que el término comportamiento es asociado a algo consciente y/o voluntario, la traducción más aceptada y adecuada en español es actividad.(1)

La *American Association of Medical Sleep* (AAMS), en la tercera edición de la *International Classification of Sleep Disorders* (ICDS), reemplaza las anteriores categorizaciones de bruxismo como parasomnia y trastorno, para definirlo como una actividad muscular mandibular repetitiva, que se distingue por el rechinar o apretamiento dentario y empuje o tensión mandibular.(2,3)

Esta actividad comprende la mantención forzosa de una posición mandibular, su apertura y cierre repetitivo, así como movimientos protrusivos y laterales; ya sea con contacto dentario, tales como aprietes y rechinamientos, como sin contacto. El origen de esta actividad no es anatómico, ni oclusal, sino que es regulado a nivel central. Además, se caracteriza según su manifestación durante el sueño o la vigilia.(1,2)

- **Bruxismo de vigilia:** actividad de los músculos masticatorios durante la vigilia, caracterizado por el apretamiento dental y/o una rigidez o desplazamiento mandibular repentino de manera repetitiva o sostenida, y que no es parte de un trastorno de movimiento, en individuos sanos.
- **Bruxismo de sueño:** actividad de los músculos masticatorios durante el sueño, de carácter rítmico (fásico) o no rítmico (tónico) y no es parte de un trastorno de movimiento o de sueño, en individuos sanos.

3.1 ORIGEN

Se considera que la actividad bruxista es de origen multifactorial y se asocia su definición a individuos sanos, puesto que no es un trastorno en sí mismo. Este puede ser un signo de un trastorno (Síndrome de Apnea e Hipopnea del Sueño *SAHS*, epilepsia, Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico *ERGE*, etc.), ya sea actuando como un factor protector (aumentando el lumen de la vía aérea, aumentando la salivación para bajar el pH, etc.). También puede ser un factor de riesgo de un trastorno temporomandibular *TTM*, como síndrome miofascial.(1)

Según su impacto, se puede clasificar la actividad bruxista de la siguiente forma.

- No determinante como factor de riesgo, ni protección: Cuando su presencia es inocua.
- Factor de riesgo: La actividad bruxista está asociada a 1 o más consecuencias negativas en la salud.
- Factor de protección: La actividad bruxista está asociada a 1 o más consecuencias positivas en la salud.

Las 2 últimas categorías no son mutuamente excluyentes. Por ejemplo, la actividad bruxista puede ser un factor de protección para evitar el daño químico a los tejidos orales, mientras es un factor de riesgo al producir desgaste por abrasión a la dentadura.(1,4)

La actividad bruxista es, en general, inconsciente para el paciente y se ha demostrado que factores psicológicos como el estrés y la ansiedad se asocian fuertemente a bruxismo, especialmente de vigilia y también de sueño, así como a TTM en general. A su vez, la ansiedad y estrés juegan un rol fundamental en síndromes como ERGE o algunos trastornos de sueño en que la actividad bruxista puede aparecer, sin contar que algunas parafunciones orales pueden ser una manera consciente o inconsciente para lidiar con los mismos. También hay presencia de marcadores biológicos como cortisol, catecolaminas, sustancia P, comunes a trastornos psicológicos y en pacientes bruxistas.(1,5,6)

Debido a eso, gran parte del diagnóstico apunta a identificar la presencia de ansiedad y estrés, así como el tratamiento conservador incluye los autocuidados, hacerse consciente y modificar la conducta; sumado a otras terapias orientadas a las consecuencias en sí, como férulas, analgesia y terapia física/muscular.(1)

3.2 DIAGNÓSTICO

Para identificar la presencia de actividad bruxista, el profesional puede apoyarse en diversas herramientas; su evaluación clínica, el auto reporte del paciente y por medio de instrumentos.(1,6)

El auto reporte busca identificar actividad bruxista de vigilia y de sueño, en un periodo acotado de tiempo (1 a 2 semanas), incluyendo la presencia de dolor muscular y/o articular. También considera a la pareja del paciente o los padres, en caso de los menores, ya que pueden identificar la presencia de actividad, especialmente en el sueño. Además, se pueden realizar cuestionarios validados para cuantificar factores psicológicos.(1,5–10)

El examen clínico está orientado a observar la presencia de hipertrofia y dolor muscular, así como indentaciones y otras lesiones en tejidos blandos, con el cuidado que pueden ser por actividad funcional. La atrición dental no es el mejor indicador, porque puede deberse a otros factores o a actividad bruxista previa, ya que no es fácil determinar la antigüedad del desgaste, pudiendo no ser relativa a la actividad actual.(1,6)

Respecto a los exámenes instrumentales, es la electromiografía (EMG) la que más datos puede aportar, ya sea para su registro durante la vigilia, o durante una polisomnografía, especialmente si es apoyada con video y sonido. La asociación de la actividad bruxista con un periodo de tiempo determinado, ya sea durante la vigilia o en las etapas específicas de sueño, así como la intensidad y patrón de la descarga muscular, son determinantes. (1,4,6)

De esta forma, podemos clasificar la actividad bruxista como:(1)

- Posible: sólo con auto reporte, en el que se identifican algunos signos y/o síntomas.
- Probable: un examen clínico con signos y/o síntomas positivos, con o sin auto reporte.
- Definitivo: determinado por instrumentos, con o sin auto reporte o examen clínico.

Está en desarrollo una herramienta estandarizada de diagnóstico, *Standardized Tool for the Assessment of Bruxism (STAB)*, que considera estos factores y les da un valor, para evaluar el origen y necesidad de tratamiento.(6)

3.3 JUSTIFICACIÓN

El inicio de la vida universitaria lleva un periodo de adaptación, muchas veces lejos de la familia, en un nuevo lugar para estudiar y/o vivir, a un nuevo grupo de amigos, etc. Es el inicio de una nueva etapa en la vida, con nuevas responsabilidades. Este periodo puede ser estresante y generar ansiedad, por lo mismo ha sido objeto de diversos estudios.(11,12)

Ansiedad, estrés, depresión, entre otros factores psicológicos, han sido asociados en diversos estudios a la población con TTM y/o actividad bruxista, especialmente de vigilia.(5,8,13–16)

Existen cuestionarios validados que permiten identificar la presencia de ansiedad, estrés, depresión y otros factores psicológicos, siendo de gran utilidad para apoyar el diagnóstico de trastornos temporomandibulares. A su vez, los cuestionarios de auto reporte de bruxismo son de gran valor para su diagnóstico y su complementación con datos relativos a factores psicológicos son herramientas validadas en diversos estudios.(1,5–7,9,10,13,15,17)

Además, la llegada la Enfermedad por Coronavirus de 2019 COVID-19 y el consiguiente encierro, por las medidas sanitarias tomadas en la comunidad de Madrid y gran parte del mundo, ha sido un factor que ha aumentado la ansiedad, estrés y depresión en la población.(18–21)

El estudio de un grupo de la población, en este caso alumnos de primer año de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid del curso 2018/19 y la comparación con el primer año de curso 2020/21 nos puede aportar datos importantes respecto al impacto de factores psicológicos tanto del ingreso a la vida universitaria, así como de los causados por el encierro del inicio de la pandemia por COVID-19, y como repercuten específicamente en la actividad bruxista de los alumnos, especialmente en la de vigilia.

Dado que en la actualidad no existen guías claras para la necesidad de tratamiento para el bruxismo, al no ser una enfermedad en sí misma y que todavía está en estudio para determinar su etiología y todos los factores en que influye, cobra mayor importancia comprender las condiciones en que se produce esta actividad. La pandemia de la COVID-19 presentó una oportunidad única para analizar el impacto en la actividad bruxista de factores estresores que afectan transversalmente a la población, tales como el encierro y el miedo, generando un experimento de forma natural.

4 HIPÓTESIS DE TRABAJO

- Es mayor la proporción de alumnos de primer curso de Odontología, de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, del curso 2020/21 que presentan bruxismo de vigilia y sueño, que aquellos del curso 2018/19.
- Es mayor la proporción de alumnos de primer curso de Odontología, de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, del curso 2020/21 que presentan estrés, ansiedad y/o depresión, que aquellos del curso 2018/19.
- Los alumnos de primer curso de Odontología, de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, del curso 2018/19 y 2020/2021 que dan signos positivos de bruxismo de vigilia, tienen mayores niveles de ansiedad y/o depresión sobre los que no presentan bruxismo de vigilia.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

- Comparar la proporción de alumnos con bruxismo (de vigilia y sueño) y la presencia de presencia de factores psicológicos entre los alumnos de primer curso de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid del curso 2018/19 con los del curso 2020/21, que se vieron afectados por la pandemia de la COVID-19.
- Comparar la presencia de factores psicológicos (estrés, ansiedad, depresión) entre los alumnos con bruxismo de vigilia y los sin bruxismo de vigilia de primer curso de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid de los cursos 2018/19 y 2020/21.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la presencia de bruxismo de vigilia y sueño en alumnos de primer curso de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid de los cursos 2018/19 y 2020/21.
- Evaluar la presencia de factores psicológicos (estrés, ansiedad, depresión) en alumnos de primer curso de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid de los cursos 2018/19 y 2020/21.
- Comparar la presencia de bruxismo de vigilia y factores psicológicos en alumnos de primer curso de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid de los cursos 2018/19 y 2020/21.

6 MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 DISEÑO, CONTEXTO Y POBLACIÓN

Este es un estudio de casos y controles para investigar el impacto de la COVID-19 en la actividad bruxista de los alumnos de primer curso de odontología, junto con análisis de diversos síntomas psicológicos. El estudio se llevó a cabo en la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid.

Se reclutó a alumnos voluntarios de primer curso, de los años 2018/19 y 2020/21 (grupo afectado por la pandemia de la COVID-19). Participaron 92 estudiantes del curso 2018/19 (72 mujeres, 20 varones), entre 17 y 31 años (media de 19,44 con desviación estándar 2,50 años) y 90 estudiantes del curso 2020/21 (70 mujeres, 20 varones), entre 17 y 27 años (media de 18,71 y desviación estándar de 1,52 años); 182 en total.

El estudio se enmarca en el Proyecto Innova 431.

6.2 INSTRUMENTOS

6.2.1 Bruxismo

Se siguieron las guías del DC-TMD y la realización de un cuestionario de bruxismo auto referido. El cuestionario incluye preguntas respecto a la actividad bruxista reciente identificada por el paciente u otra persona, como su pareja o padres; además de síntomas como dolor o cansancio en los músculos masticatorios al despertar o durante el día. Además, el examen clínico busca identificar signos a nivel muscular y articular. De manera independiente, se determina si cada paciente es positivo o negativo para bruxismo de vigilia y de sueño.(1,4,6,7,17,22)

6.2.2 STAI

El *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) mide la ansiedad bajo los conceptos de Estado (SE) y Rasgo (SR). Estado se refiere a la respuesta ansiosa respecto a un momento y situación en particular. Rasgo es la disposición general de la persona a manifestar ansiedad. Son 40 preguntas, 20 para cada escala, puntuadas de 1 a 4 puntos, con preguntas directas e indirectas, totalizando entre 20 a 80 puntos en cada escala. Puntajes altos se corresponden con una mayor ansiedad.(23)

6.2.3 CRI-A

El *Coping Responses Inventory - Adults* (CRI-A) mide las respuestas de afrontamiento en 8 escalas de 6 ítems cada una usando una escala Likert de 4 respuesta, de 0 a 3 puntos cada una (total de 0 a 18 puntos). 4 de Aproximación al problema: Análisis lógico (AL); Reevaluación positiva (RP); Búsqueda de guía y soporte (BG); Solución de problemas (SP). 4 de Evitación del problema: Evitación cognitiva (EC); Aceptación o resignación (AR); Búsqueda de recompensas alternativas (BR); Descarga emocional (DE).(24)

6.2.4 NEO-FII

El NEO-FII es un cuestionario de 60 ítems tipo Likert de 5 opciones (0 a 4), con puntajes de 0 a 48 puntos por cada perfil de personalidad. Estas son: Neuroticismo (Neu), predisposición a la expresión negativa por medio de la ansiedad, depresión y hostilidad; Extraversión (Ext), deseo por una mayor cantidad e intensidad de interacciones interpersonales; Apertura (Ape); búsqueda de nuevas experiencias o emociones; Amabilidad (Ama), opuesto al egocentrismo, individuo que muestra características positivas en los demás, altruista; Responsabilidad (Resp), refleja el autocontrol, persistencia, atención al detalle y consecución de objetivos.(10,25)

6.2.5 IDER

Inventario de Depresión Estado/Rasgo (IDER) o *State/Trait Depression Questionnaire* (ST/DEP). Se compone de 2 escalas: Estado, para referirse al grado o intensidad; y Rasgo, respecto a la frecuencia de las respuestas relativas a los componentes de la depresión. Cada escala tiene 10 preguntas, 5 directas para distimia (afectividad negativa) y 5 indirectas para eutimia (afectividad positiva). A su vez, están redactadas para sexo femenino y masculino. Cada pregunta tiene un puntaje entre 1 a 4, totalizando 2 a 40 puntos por escala. Eutimia Estado (IEE); Distimia Estado (IDE); Eutimia Rasgo (IER); Distimia Rasgo (IDR).(26)

6.2.6 BSI-18

El *Brief Symptoms Inventory 18* (BSI-18) es un cuestionario corto, de 18 preguntas, abreviado del BSI-53, que es una reducción del *Symptoms Checklist 90 Revised* (SCL-90-R). El BSI-18 mide 3 escalas o dimensiones, cada una con 6 preguntas: Somatización (Som); Depresión (Dep); y Ansiedad (Ans). Son preguntas de 5 opciones, desde 0 (nada), hasta 4 (mucho), con un puntaje entre 0 a 24 por escala y 72 en total. Puntuaciones altas indican mayores niveles de estrés.(27)

6.3 PROCEDIMIENTOS

Los alumnos de primer año fueron citados a una clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid. En el box dental se registró su sexo y edad, tras lo cual se procedió a realizar un examen clínico para buscar signos de trastornos temporomandibulares y actividad bruxista. Luego se les solicitó completar un cuestionario de bruxismo auto referido. El examen fue según las guías del DC/TMD y fue aplicado por alumnos de cuarto curso de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, de la asignatura Planificación Terapéutica en Disfunción Craneomandibular y Patología Oral del Sueño, quienes fueron supervisados y validados por el Equipo Investigador, los cuales están calibrados para el DC/TMD.

Con esa información, se determinó la presencia de actividad bruxista de vigilia y de sueño. También se les aplicaron las pruebas psicométricas, las cuales fueron corregidas por el equipo investigador.

Para el grupo 2018/19, se determinó bruxismo de vigilia y sueño probable. Para el grupo 2020/21 se llegó al diagnóstico de bruxismo de vigilia y sueño posible, puesto que, debido a la situación sanitaria del momento, no se realizaron exámenes clínicos.

6.4 ESTADÍSTICAS

Se comparó entre los cursos 2020/21 y 2018/19 (control), para las variables de bruxismo de vigilia y sueño (Si/No); se realizaron Tablas de contingencia y los resultados fueron analizadas por la prueba χ^2 (Test de Wilks y Pearson). Todas las pruebas psicométricas fueron analizadas por medio de la Prueba T de Student para muestras no apareadas. Las pruebas fueron realizadas con un intervalo de confianza de 0,95. Cada Puntuación Directa se comparó entre los siguientes grupos:

- Entre los cursos 2020/21 y 2018/19 (control).
- Entre alumnos con y sin (control) bruxismo de vigilia del año 2020/21.
- Entre alumnos con y sin (control) bruxismo de vigilia del año 2018/19.

Se utilizó el software JMP 9.0.1 y SPSS 22.0.0.0 en sus versiones para Mac Os.

7 RESULTADOS

El 54,44% (49) del primer curso del año 2020/21 fue diagnosticado con bruxismo de vigilia, mientras que para el curso 2018/19 dicho grupo fue del 32,97% (30), como se observa en la *Tabla 2* e *Ilustración 2*. Los análisis estadísticos de distribución de χ^2 (Test de Wilks y Pearson) y de la prueba exacta de Fisher, con significancias de 0,034 para Wilks, 0,0036 para Pearson y 0,0028 para Fisher, muestran una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, donde los alumnos de primer curso del año 2020/21 presentan mayor probabilidad de tener bruxismo de vigilia.

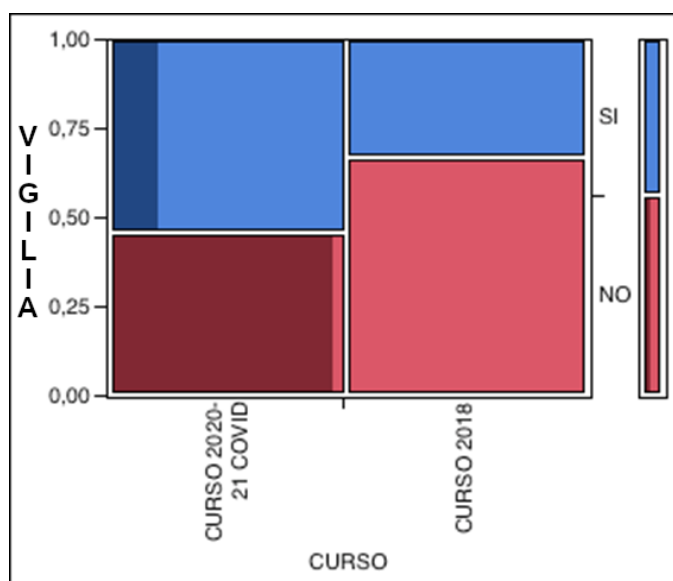


Ilustración 1. Mosaic Plot. Bruxismo de vigilia y Cursos.

	Bruxismo de Vigilia	No	Sí	Total
Cursos				
2020/21		41	49	90
2018/19		61	30	91
Total		102	79	181

Tabla 1. Tabla de contingencia Bruxismo Diurno y Cursos.

El 45,56% (41) del año 2020/21 fue diagnosticado con bruxismo de sueño, mientras que el para el año 2018/19 dicho grupo fue del 15,22% (14), como se observa en la *Tabla 1* e *Ilustración 1*. Los análisis estadísticos de distribución de χ^2 (Test de Wilks y Pearson) y de la prueba exacta de Fisher, con significancias menores a 0,0001, muestran una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, donde los alumnos de primer curso del año 2020/21 presenta mayor probabilidad de tener bruxismo de sueño.

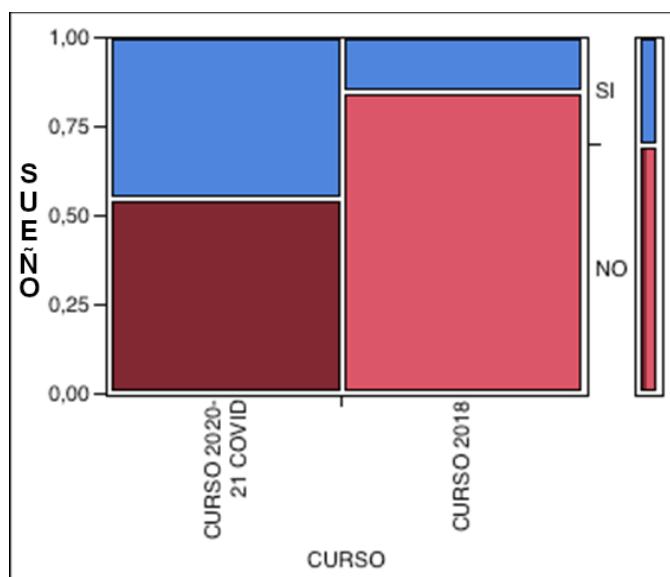


Ilustración 2. Mosaic Plot. Bruxismo de vigilia y Cursos.

	Bruxismo de Sueño	No	Sí	Total
Cursos				
2020/21		49	41	90
2018/19		78	14	92
Total		127	55	182

Tabla 2. Tabla de contingencia Bruxismo Nocturno y Cursos.

No se encontraron diferencias significativas para la actividad bruxista. de vigilia ni sueño, en la distribución por sexos en ninguno de los 2 cursos:

Comparación de Bruxismo entre sexos, Curso 2018/19.

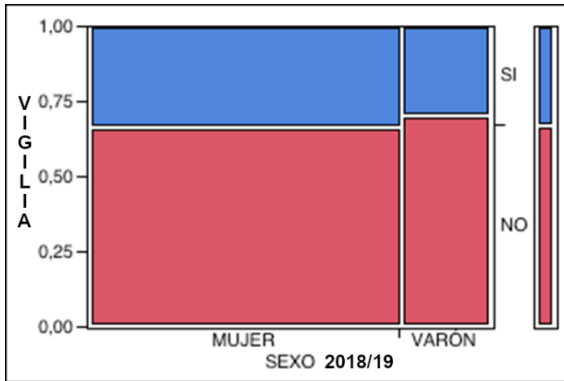


Ilustración 3. Mosaic Plot. Bruxismo de vigilia por sexos, curso 2018/19.

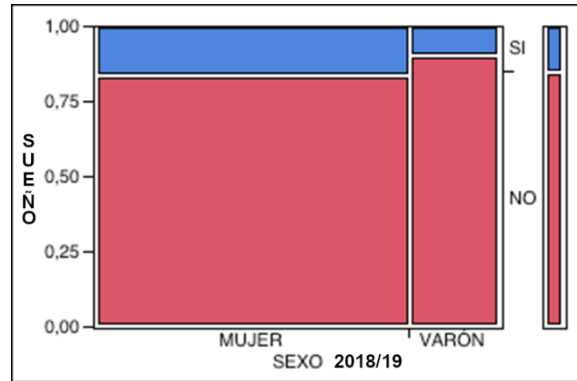


Ilustración 4. Mosaic Plot. Bruxismo de sueño por sexos, curso 2018/19.

Comparación de Bruxismo entre sexos, Curso 2020/21.

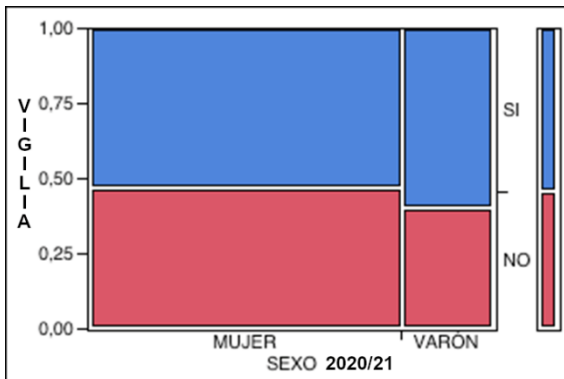


Ilustración 5. Mosaic Plot. Bruxismo de vigilia por sexos, curso 2020/21.

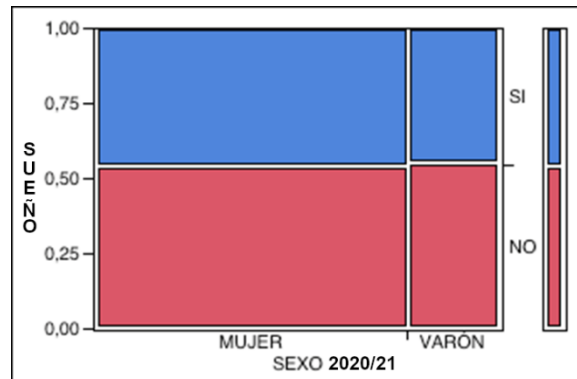


Ilustración 6. Mosaic Plot. Bruxismo de sueño por sexos, curso 2020/21.

En la *Tabla 3* se muestran las Diferencias de Medias (DM) y Significancia (p) para las comparaciones de Cuestionarios Psicológicos, entre Cursos 2020/21 y 2018/19:

Cuestionario	Escala	DM	p	Resultados significativos
<i>STAI</i>	SE	2,1239	0,0602	
	SR	2,5231	0,0306	Mayor para curso 2020/21
<i>CRI-A</i>	AL	0,07180	0,4370	
	RP	0,2747	0,2908	
	BG	0,2332	0,6797	
	SP	0,04891	0,5423	
	EC	0,6310	0,1123	
	AR	1,2279	0,0071	Mayor para curso 2020/21
	BR	0,1943	0,3579	
	DE	0,1588	0,6276	
<i>NEO-FII</i>	Neu	1,9594	0,0448	Mayor para curso 2020/21
	Ext	1,6911	0,8840	
	Ape	2,05853	0,9763	Mayor para curso 2018/19
	Ama	0,9055	0,8695	
	Resp	0,1814	0,4246	
<i>IDER</i>	IEE	0,8225	0,0598	
	IDE	0,09484	0,3861	
	IER	0,5495	0,1298	
	IDR	0,36216	0,1182	
<i>BSI-18</i>	Som	1,0272	0,1255	
	Dep	2,2048	0,0096	Mayor para curso 2020/21
	Ans	1,6320	0,0434	Mayor para curso 2020/21

Tabla 3. Cuestionarios psicológicos. Curso año 2020/21 v/s 2018/19. STAI: SE (Ansiedad Estado), SR (Ansiedad Rasgo). CRI-A: AL (Análisis Lógico), RP (Reevaluación Positiva), BG (Búsqueda de Guía y Soporte), SP (Solución de Problemas), EC (Evitación Cognitiva), AR (Aceptación o Resignación), BR (Búsqueda de Recompensas Alternativas), DE (Descarga Emocional). NEO-FII: Neu (Neuroticismo), Ext (Extraversión), Ape (Apertura), Ama (Amabilidad), Resp (Responsabilidad). IDER: IEE (Eutimia Estado), IDE (Distimia Estado), IER (Eutimia Rasgo), IDR (Distimia Rasgo). BSI-18: Som (Somatización), Dep (Depresión), Ans (Ansiedad).

En la *Tabla 4* se muestran las Diferencias de Medias (DM) y Significancia (p) para las comparaciones de Cuestionarios Psicológicos, entre Bruxistas de Vigilia y No Bruxistas de Vigilia del Curso 2020/21:

<i>Cuestionario</i>	<i>Escala</i>	<i>DM</i>	<i>p</i>	<i>Resultados significativos</i>
<i>STAI</i>	SE	2,8780	0,9000	
	SR	1,9791	0,8418	
<i>CRI-A</i>	AL	0,7462	0,8613	
	RP	0,4490	0,2935	
	BG	0,3808	0,6978	
	SP	0,1468	0,5865	
	EC	0,1712	0,5884	
	AR	1,5441	0,9858	Mayor para No Bruxistas de Vigilia
	BR	0,4517	0,2768	
	DE	0,7297	0,8448	
<i>NEO-FII</i>	Neu	1,6038	0,8365	
	Ext	1,2768	0,2324	
	Ape	2,6650	0,9650	Mayor para No Bruxistas de Vigilia
	Ama	1,9766	0,9696	Mayor para No Bruxistas de Vigilia
	Resp	0,5431	0,6560	
<i>IDER</i>	IEE	0,2539	0,6177	
	IDE	0,8034	0,9334	
	IER	0,0279	0,4843	
	IDR	0,7237	0,9234	
<i>BSI-18</i>	Som	1,4400	0,8152	
	Dep	1,9557	0,8778	
	Ans	2,6794	0,9319	

Tabla 4. Cuestionarios psicológicos. Bruxistas de Vigilia v/s no Bruxistas de Vigilia, Curso año 2020/21. STAI: SE (Ansiedad Estado), SR (Ansiedad Rasgo). CRI-A: AL (Análisis Lógico), RP (Reevaluación Positiva), BG (Búsqueda de Guía y Soporte), SP (Solución de Problemas), EC (Evitación Cognitiva), AR (Aceptación o Resignación), BR (Búsqueda de Recompensas Alternativas), DE (Descarga Emocional). NEO-FII: Neu (Neuroticismo), Ext (Extraversión), Ape (Apertura), Ama (Amabilidad), Resp (Responsabilidad). IDER: IEE (Eutimia Estado), IDE (Distimia Estado), IER (Eutimia Rasgo), IDR (Distimia Rasgo). BSI-18: Som (Somatización), Dep (Depresión), Ans (Ansiedad).

En la *Tabla 5* se muestran las Diferencias de Medias (DM) y Significancia (p) para las comparaciones de Cuestionarios Psicológicos, entre Bruxistas de Vigilia y No Bruxistas de Vigilia del curso 2018/19:

<i>Cuestionario</i>	<i>Escala</i>	<i>DM</i>	<i>p</i>	<i>Resultados significativos</i>
<i>STAI</i>	SE	3,96721	0,0074	*
	SR	4,65246	0,0059	Mayor para Bruxistas de Vigilia
<i>CRI-A</i>	AL	0,5204	0,2013	
	RP	0,9601	0,0472	Mayor para Bruxistas de Vigilia
	BG	0,9568	0,0783	
	SP	0,2568	0,3429	
	EC	0,4885	0,2475	
	AR	0,8251	0,1402	
	BR	0,3393	0,6606	
	DE	0,152650	0,0097	Mayor para Bruxistas de Vigilia
<i>NEO-FII</i>	Neu	5,49344	0,0002	Mayor para Bruxistas de Vigilia
	Ext	0,8137	0,3449	
	Ape	0,5721	0,3636	
	Ama	1,0710	0,1997	
	Resp	0,3721	0,5998	
<i>IDER</i>	IEE	0,0475	0,4726	
	IDE	0,04372	0,4576	
	IER	0,5772	0,8226	
	IDR	0,09891	0,4003	
<i>BSI-18</i>	Som	1,5503	0,0607	
	Dep	1,3208	0,1011	
	Ans	2,08087	0,0142	Mayor para Bruxistas de Vigilia

Tabla 5. Cuestionarios psicológicos. Bruxistas de Vigilia v/s no Bruxistas de Vigilia, Curso año 2018/19. STAI: SE (Ansiedad Estado), SR (Ansiedad Rasgo). CRI-A: AL (Análisis Lógico), RP (Reevaluación Positiva), BG (Búsqueda de Guía y Soporte), SP (Solución de Problemas), EC (Evitación Cognitiva), AR (Aceptación o Resignación), BR (Búsqueda de Recompensas Alternativas), DE (Descarga Emocional). NEO-FII: Neu (Neuroticismo), Ext (Extraversión), Ape (Apertura), Ama (Amabilidad), Resp (Responsabilidad). IDER: IEE (Eutimia Estado), IDE (Distimia Estado), IER (Eutimia Rasgo), IDR (Distimia Rasgo). BSI-18: Som (Somatización), Dep (Depresión), Ans (Ansiedad).

En la *Tabla 6* se resumen los resultados estadísticamente significativos.

		STAI		CRI-A			NEO-FII			BSI-18	
		SE	SR	RP	AR	DE	Neu	Ape	Ama	Dep	Ans
<i>Cursos</i>	2020/21		>		>		>	<		>	>
	2018/19		<		<		<	>		<	<
<i>Bruxismo de Vigilia 2020/21</i>	Sí				<			<	<		
	No				>			>	>		
<i>Bruxismo de Vigilia 2018/19</i>	Sí	>	>	>		>	>				>
	No	<	<	<		<	<				>

Tabla 6. Tabla resumen de diferencias significativas en pruebas psicométricas. STAI: SE (Estado), SR (Rasgo); CRI-A: RP (Reevaluación Positiva), AR (Aceptación o Resignación), DE (Descarga Emocional); NEO-FII: Neu (Neuroticismo), Ape (Apertura), Ama (Amabilidad); BSI-18: Dep (Depresión), Ans (Ansiedad).

8 DISCUSIÓN

El curso 2020/21 tuvo mayores índices para ansiedad en STAI y BSI-18, destacándose que en el STAI fue la dimensión Rasgo en la que hubo mayor puntuación, quizás relacionado a que al momento del estudio los alumnos ya habían pasado por un primer encierro largo, de varios meses de duración; además, en el BSI-18 era mayor la puntuación directa para Depresión. En el CRI-A fue mayor la puntuación de Aceptación o Resignación, asociada a una conducta de evitación del problema. Por último, en el NEO-FII; el rasgo de personalidad de Neuroticismo, asociado a ansiedad e inestabilidad emocional, fue mayor en el grupo afectado por la pandemia; a la vez que el curso 2018/19, anterior a la pandemia, tuvo puntuaciones mayores para Apertura, asociado a la disposición a la apreciación y búsqueda de nuevas vivencias.(18–21,28–31)

La pandemia produjo un cambio brusco para toda la población. Incertidumbre, miedo, encierros prolongados. En muchos lugares hubo un aumento generalizado de los índices de depresión y ansiedad; y nuestro grupo de estudio no fue ajeno a la situación global. De esta forma, podemos caracterizar a los alumnos afectados por la pandemia como resignados a la problemática de la pandemia, más ansiosos, tendientes a la depresión, inestables emocionalmente y con menor disposición a experimentar la vida, que los de cursos anteriores a la pandemia.(20,21,28,30,31)

Respecto a la actividad bruxista, el curso 2020/21 tiene una mayor proporción de estudiantes con bruxismo de vigilia y sueño que el curso 2018/19. Estudios en adolescentes y otros grupos de la población, han mostrado un aumento en la actividad bruxista durante la pandemia. La incertidumbre ante la nueva enfermedad y las medidas gubernamentales (aislamiento, cuarentenas, etc.), y la falta de atención de salud oportuna, pueden ser las causas

de un eventual aumento de cuadros clínicos asociados a aumento de ansiedad y depresión.(21,32–34)

En cuanto a la comparación de factores psicológicos entre los alumnos con y sin bruxismo de vigilia, estos fueron separados por curso, comparando por separado a los alumnos con y sin bruxismo de vigilia del curso 2020/21 y del curso 2018/19.

En la comparación entre alumnos del curso 2020/21 con y sin de bruxismo de vigilia, aquellos que no bruxaban tuvieron puntajes más altos para Aceptación o Resignación en el CRI-A y para los factores de personalidad de Apertura y Amabilidad; quizás esto se deba a que los no bruxistas podrían tener mejores herramientas para gestionar el estrés. También se podría explicar la ausencia de diferencias significativas para las escalas de Ansiedad, Depresión y Neuroticismo entre los alumnos con y sin bruxismo de vigilia de 2020/21 al efecto de la pandemia; el curso 2020/21 tiene esos niveles altos en general. Otra explicación es que los alumnos de odontología ya presentan valores altos para ansiedad, depresión y una personalidad con mayor neuroticismo, respecto a la población general, según otros estudios.(28,31,35,36)

En la comparación entre alumnos del curso 2018/19 con y sin de bruxismo de vigilia, los bruxistas tuvieron Puntuaciones Directas mayores para Ansiedad, ya sea en STAI (Estado y Rasgo) y en el BSI-18. A su vez, también tuvieron mayor puntuación en el NEO-FII para Neuroticismo, rasgo de personalidad asociado a la ansiedad e inestabilidad emocional. Por último, en el CRI-A, los bruxistas tuvieron mayores puntajes en Reevaluación Positiva, asociado a la aproximación al problema, reestructurando y aceptando la actual situación, de forma positiva y consciente; a su vez que también puntuaron más en Descarga Emocional, asociado a la evitación del problema, utilizando la expresión de sentimientos negativos para reducir la tensión. Esto es concordante con otro estudio que muestra que el bruxismo de vigilia podría ser una estrategia para manejar el estrés.(10,14–16,35,36)

El IDER no mostró mayores diferencias entre bruxistas y no bruxistas en general, así como tampoco entre los cursos 2018/19 y 2020/21. Quizás esto se deba a que no se comparó con la población en general, sino en un grupo de estudiantes de Odontología, o que puede no tener sensibilidad suficiente para el grupo de estudio en particular.(14)

Por último, se puede establecer las siguientes limitaciones a este estudio. Las diferencias entre el diagnóstico de bruxismo posible y probable, ya que en 2020/21 no se pudieron realizar exámenes clínicos al momento de realizar las pruebas psicológicas, además, el diagnóstico de bruxismo definitivo requiere exámenes de laboratorio. Por lo mismo, se descartó analizar en profundidad el bruxismo de sueño, ya que influyen principalmente otros factores, como Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) y Síndrome de Apnea e Hipopnea del Sueño (SAHS).(1,6)

9 CONCLUSIONES

Durante la pandemia de la COVID-19, ha sido mayor la proporción de alumnos de primer curso de 2020/21 que han presentado bruxismo de vigilia y de sueño, que los alumnos de primer curso de 2018/19.

También, son mayores los índices para Ansiedad, Depresión y Neuroticismo para los alumnos de primer curso de 2020/21 que los de primer curso de 2018/19, en general.

Respecto a los factores psicológicos y su relación al bruxismo de vigilia. Los alumnos del curso 2018/19 se caracterizaron como en la mayoría de los estudios, con mayores niveles de Ansiedad, Depresión y Neuroticismo. Además, puntajes altos en el CRI-A para Reevaluación Positiva y Descarga Emocional, sugieren que esta actividad puede ser una forma de lidiar con el estrés de estos pacientes.

Por último, no se observan diferencias significativas en escalas de Ansiedad, Depresión y Neuroticismo para los alumnos con bruxismo de vigilia del curso 2020/21, respecto a los sin bruxismo de vigilia. Quizás porque los puntajes para esas escalas ya son altos en general para este curso.

El impacto de los factores psicológicos en la actividad bruxista. ha sido parte importante de su nueva definición y de la futura estandarización de protocolos diagnóstico. Por lo mismo, es importante considerarlos al momento no sólo de la realización del diagnóstico, sino al evaluar los enfoques terapéuticos.

Por lo mismo, es importante destacar el rol del especialista en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, así como el trabajo multidisciplinar que realiza, ya que la actividad bruxista, el dolor o la atrición dentaria que produce, pueden ser la causa de la primera consulta, para lo que puede ser una manifestación de un trastorno de ansiedad o depresión.

10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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.* noviembre de 2018;45(11):837-44.
2. Klasser GD, Rei N, Lavigne GJ. Sleep bruxism etiology: the evolution of a changing paradigm. *J Can Dent Assoc.* 2015;81:f2.
3. Sateia MJ. International Classification of Sleep Disorders-Third Edition. *Chest.* noviembre de 2014;146(5):1387-94.
4. Manfredini D, Ahlberg J, Wetselaar P, Svensson P, Lobbezoo F. The bruxism construct: From cut-off points to a continuum spectrum. *J Oral Rehabil.* noviembre de 2019;46(11):991-7.
5. Cruz-Fierro N, Martínez-Fierro M, Cerda-Flores R, Gómez-Govea M, Delgado-Enciso I, Martínez-De-Villarreal L, et al. The phenotype, psychotype and genotype of bruxism. *biom rep [Internet].* 15 de enero de 2018 [citado 29 de abril de 2021]; Disponible en: <http://www.spandidos-publications.com/10.3892/br.2018.1041>
6. Manfredini D, Ahlberg J, Aarab G, Bracci A, Durham J, Ettlín D, et al. Towards a Standardized Tool for the Assessment of Bruxism (STAB)—Overview and general remarks of a multidimensional bruxism evaluation system. *J Oral Rehabil.* mayo de 2020;47(5):549-56.
7. Cruz Fierro N, González Ramírez MT, Juno Vanegas Farfano MT. Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el noreste de México. *Interd [Internet].* 1 de diciembre de 2019 [citado 29 de abril de 2021];36(2). Disponible en: <http://www.ciipme-conicet.gov.ar/ojs/index.php?journal=interdisciplinaria&page=article&op=view&path%5B%5D=661&path%5B%5D=pdf>
8. Cruz-Fierro N, Vanegas-Farfano MTJ, González-Ramírez MT, Landero-Hernández R. Síntomas de ansiedad, el manejo inadecuado de las emociones negativas y su asociación con bruxismo autoinformado. *Ansiedad y Estrés.* julio de 2016;22(2-3):62-7.
9. Tavares LMF, da Silva Parente Macedo LC, Duarte CMR, de Goffredo Filho GS, de Souza Tesch R. Cross-sectional study of anxiety symptoms and self-report of awake and sleep bruxism in female TMD patients. *CRANIO®.* noviembre de 2016;34(6):378-81.
10. Montero J, Gómez-Polo C. Personality traits and dental anxiety in self-reported bruxism. A cross-sectional study. *Journal of Dentistry.* octubre de 2017;65:45-50.
11. Haidar SA, de Vries NK, Karavetian M, El-Rassi R. Stress, Anxiety, and Weight Gain among University and College Students: A Systematic Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics.* febrero de 2018;118(2):261-74.

12. Berryhill MB, Smith J. College Student Chaotically-Disengaged Family Functioning, Depression, and Anxiety: The Indirect Effects of Positive Family Communication and Self-Compassion. *Marriage & Family Review*. 2 de enero de 2021;57(1):1-23.
13. Polmann H, Domingos FL, Melo G, Stuginski-Barbosa J, Guerra EN da S, Porporatti AL, et al. Association between sleep bruxism and anxiety symptoms in adults: A systematic review. *J Oral Rehabil*. mayo de 2019;46(5):482-91.
14. Soto-Goñi XA, Alen F, Buiza-González L, Marcolino-Cruz D, Sánchez-Sánchez T, Ardizzone-García I, et al. Adaptive Stress Coping in Awake Bruxism. *Front Neurol*. 9 de diciembre de 2020;11:564431.
15. Goulart AC, Arap AM, Bufarah HB, Bismarchi D, Rienzo M, Syllos DH, et al. Anxiety, Depression, and Anger in Bruxism: A Cross-sectional Study among Adult Attendees of a Preventive Center. *Psychiatry Research*. mayo de 2021;299:113844.
16. Rofaeel M, Chow JC-F, Cioffi I. The intensity of awake bruxism episodes is increased in individuals with high trait anxiety. *Clin Oral Invest*. mayo de 2021;25(5):3197-206.
17. Pintado MR, Anderson GC, DeLong R, Douglas WH. Variation in tooth wear in young adults over a two-year period. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. marzo de 1997;77(3):313-20.
18. Fardin MA. COVID-19 and Anxiety: A Review of Psychological Impacts of Infectious Disease Outbreaks. *Arch Clin Infect Dis [Internet]*. 2 de abril de 2020 [citado 25 de agosto de 2021];15(COVID-19). Disponible en: <https://sites.kowsarpub.com/archcid/articles/102779.html>
19. Lakhan R, Agrawal A, Sharma M. Prevalence of Depression, Anxiety, and Stress during COVID-19 Pandemic. *J Neurosci Rural Pract*. octubre de 2020;11(04):519-25.
20. Pera A. Depressive Symptoms, Anxiety Disorder, and Suicide Risk During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychol*. 15 de diciembre de 2020;11:572699.
21. Castaldelli-Maia JM, Marziali ME, Lu Z, Martins SS. Investigating the effect of national government physical distancing measures on depression and anxiety during the COVID-19 pandemic through meta-analysis and meta-regression. *Psychol Med*. abril de 2021;51(6):881-93.
22. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet J-P, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group†. *J Oral Facial Pain Headache*. enero de 2014;28(1):6-27.
23. Knowles KA, Olatunji BO. Specificity of trait anxiety in anxiety and depression: Meta-analysis of the State-Trait Anxiety Inventory. *Clinical Psychology Review*. diciembre de 2020;82:101928.

24. Kirchner T, Fornis M, Muñoz D, Pereda N. Psychometric properties and dimensional structure of the Spanish version of the Coping Responses Inventory - Adult Form. *Psicothema*. 2008;20(2):902-9.
25. Aluja A, Blanch A, Solé D, Dolcet J-M, Gallart S. VERSIONES CORTAS DEL NEO-PI-R: EL NEO-FFI FRENTE AL NEO-FFI-R. *Behavioral Psychology / Psicología Conductual*. 2009;17(2):335-50.
26. Agudelo Vélez DM, Gómez Maquet Y, López PL. Propiedades Psicométricas del Inventario de Depresión Estado Rasgo (IDER) con una muestra de población general colombiana. *Av Psicol Latinoam*. 13 de enero de 2014;32(1):71-84.
27. Govindasamy P, Green KE, Olmos A. Meta-analysis of the factor structure of the Brief Symptom Inventory (BSI-18) using an aggregated co-occurrence matrix approach. *MHRJ*. 21 de octubre de 2020;25(4):367-78.
28. Chang J-J, Ji Y, Li Y-H, Pan H-F, Su P-Y. Prevalence of anxiety symptom and depressive symptom among college students during COVID-19 pandemic: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. septiembre de 2021;292:242-54.
29. Gambin M, Sękowski M, Woźniak-Prus M, Wnuk A, Oleksy T, Cudo A, et al. Generalized anxiety and depressive symptoms in various age groups during the COVID-19 lockdown in Poland. Specific predictors and differences in symptoms severity. *Comprehensive Psychiatry*. febrero de 2021;105:152222.
30. Mehareen J, Rahman MA, Dhira TA, Sarker AR. Prevalence and socio-demographic correlates of depression, anxiety, and co-morbidity during COVID-19: A cross-sectional study among public and private university students of Bangladesh. *Journal of Affective Disorders Reports*. julio de 2021;5:100179.
31. Zhou S-J, Wang L-L, Qi M, Yang X-J, Gao L, Zhang S-Y, et al. Depression, Anxiety, and Suicidal Ideation in Chinese University Students During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychol*. 5 de agosto de 2021;12:669833.
32. Emodi-Perlman A, Eli I, Smardz J, Uziel N, Wieckiewicz G, Gilon E, et al. Temporomandibular Disorders and Bruxism Outbreak as a Possible Factor of Orofacial Pain Worsening during the COVID-19 Pandemic—Concomitant Research in Two Countries. *JCM*. 12 de octubre de 2020;9(10):3250.
33. Alona E-P, Ilana E. One year into the COVID-19 pandemic – temporomandibular disorders and bruxism: What we have learned and what we can do to improve our manner of treatment. *Dent Med Probl*. 11 de mayo de 2021;58(2):215-8.
34. Carrillo-Diaz M, Ortega-Martínez AR, Romero-Maroto M, González-Olmo MJ. Lockdown impact on lifestyle and its association with oral parafunctional habits and bruxism in a Spanish adolescent population. *Int J Paediatr Dent*. 18 de junio de 2021;ipd.12843.

35. von-Bischhoffshausen-P K, Wallem-H A, Allendes-A A, Díaz-M R. Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Int J Odontostomat.* marzo de 2019;13(1):97-102.
36. Yıldırım B, Kırarslan Karagoz O, Tekeli Simsek A, Koca C, Cicek MF. Associations between self-reported bruxism, sleep quality, and psychological status among dental students in Turkey. *CRANIO®.* 1 de abril de 2021;1-6.