



FUNDACIÓN H. A.  
**BARCELÓ**  
FACULTAD DE MEDICINA



# TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL CARRERA: KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

DIRECTOR DE LA CARRERA:  
LIC. DIEGO CASTAGNARO

NOMBRE Y APELLIDO:  
LOURDES V PISTEK SANTILLÁN

TUTOR:  
LIC. LUCIANA SPALLANZANI

FECHA DE PRESENTACIÓN  
15 de noviembre de 2023

FECHA DE DEFENSA DE TRABAJO FINAL:  
15 de diciembre de 2023

TÍTULO DEL TRABAJO:  
BRUXISMO Y ESTRÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE KINESIOLOGÍA

SEDE:  
LA RIOJA

Sede Buenos Aires  
Av. Las Heras 1907  
Tel./Fax: (011) 4800 0200  
☎ (011) 1565193479

Sede La Rioja  
Benjamín Matienzo 3177  
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698  
☎ (0380) 154811437

Sede Santo Tomé  
Centeno 710  
Tel./Fax: (03756) 421622  
☎ (03756) 15401364



**INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
FUNDACIÓN H. A. BARCELÓ  
LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA**

**PÁGINA DE APROBACIÓN**

**EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**Clasificación.....**

**DEFENSA ORAL DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**Clasificación.....**

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

.....

## AGRADECIMIENTOS

A mis papás José y Karen, quienes confiaron en mi capacidad y deseo, respetando mis tiempos y procesos.

A mis hermanos María José, Lucas y Emilio por el aliento, el amor y la fortaleza que me brindaron.

A Matías, mi compañero de camino, por su comprensión diaria y amor que apaciguó los pasos más difíciles.

A mis abuelos, José, Adelina y Aldo que donde sea que estén, sé que están acompañándome. Y a mi abuela Mercedes, por su ternura de todos los días y las milanesas de festejo en cada logro.

A mi familia entera, por estar pendiente siempre.

A mis amigos, la familia que elegí, por ser fortaleza en todo momento.

A Luciana por su ayuda y su cariño diario.

## TABLA DE CONTENIDOS

Resumen.....	Pág. 4
Palabras claves.....	Pág. 4
Abstract.....	Pág. 5
Introducción.....	Pág. 6
Problemática.....	Pág. 6
Justificación.....	Pág. 7
Marco Teórico.....	Pág. 7
Estado del arte.....	Pág. 14
Hipótesis.....	Pág.16
Objetivos.....	Pág. 16
Metodología.....	Pág. 17
Desarrollo de la metodología.....	Pág. 19
Análisis de datos.....	Pág. 19
Conclusión.....	Pág. 46
Referencias bibliográficas.....	Pág. 48
Apéndice.....	Pág. 51

## RESUMEN

**Introducción:** el bruxismo es el hábito involuntario de rechinar o apretar los dientes superiores con los inferiores sin propósitos funcionales. Se trata de un problema creciente en la sociedad actual, debido al ritmo de vida cada vez más intenso, lo que aumenta el estrés y la tensión emocional que sufre el paciente. **Problemática:** A pesar de la relevancia clínica y el impacto potencial en la calidad de vida de los estudiantes, en la provincia de La Rioja y en Argentina existe una falta de investigación específica sobre el bruxismo en esta población. **Hipótesis:** A mayor presencia de estrés mayor prevalencia de bruxismo. Un nivel de estrés elevado predispone a la presencia de bruxismo. **Objetivo:** Analizar la relación entre el estrés universitario y el bruxismo en estudiantes de la licenciatura en kinesiología y fisioterapia en la Facultad Barceló, sede La Rioja, con el propósito de diseñar una propuesta para proporcionar información relevante para la prevención y manejo de esta condición en este grupo demográfico. **Metodología:** la investigación realizada fue de tipo trabajo de campo abordando a 100 estudiantes universitarios de la Licenciatura en Kinesiología y fisioterapia de la Fundación H. A. Barceló sede La Rioja. **Resultados:** El 32% (N=32), presentaron síntomas que indican la presencia de bruxismo según sus respuestas al cuestionario. El 27% (N=27) de los alumnos muestran una probabilidad considerable de recibir un diagnóstico de bruxismo. En cuanto al estrés, el 42% de los alumnos participantes informa niveles de estrés alto mientras el 38% de los estudiantes presenta niveles muy altos de estrés. **Conclusión:** Se puede afirmar una complejidad significativa en la interrelación entre el estrés y el bruxismo, evidenciando notables variaciones en la investigación de esta última condición incluso entre grupos con niveles de estrés aparentemente similares. Además, se puede sostener que los datos muestran variaciones tanto en la autoinformación de bruxismo como en los niveles de estrés a lo largo de cinco años de estudios.

**Palabras clave:** Bruxismo – Estrés – Estudiantes universitarios.

## ABSTRAC

**Introduction:** bruxism is the involuntary habit of grinding or clenching the upper teeth against the lower teeth without functional purposes. This is a growing problem in today's society, due to the increasingly intense pace of life, which increases the stress and emotional tension suffered by the patient. **Problem:** Despite the clinical relevance and the potential impact on the quality of life of students, in the province of La Rioja and in Argentina there is a lack of specific research on bruxism in this population. **Hypothesis:** The greater the presence of stress, the greater the prevalence of bruxism. A high level of stress predisposes to the presence of bruxism. **Objective:** To analyze the relationship between university stress and bruxism in students of the degree in kinesiology and physiatry at the Barceló Faculty, La Rioja campus, with the purpose of designing a proposal to provide relevant information for the prevention and management of this condition in this demographic group. **Methodology:** the research carried out was field work involving 100 university students of the Bachelor's Degree in Kinesiology and Physiatry at the H. A. Barceló Foundation, La Rioja. **Results:** 32% (N=32) presented symptoms that indicate the presence of bruxism according to their responses to the questionnaire. 27% (N=27) of students show a considerable probability of receiving a diagnosis of bruxism. Regarding stress, 42% of participating students report high levels of stress while 38% of students present very high levels of stress. **Conclusion:** A significant complexity can be affirmed in the interrelation between stress and bruxism, evidencing notable variations in the research of this last condition even between groups with apparently similar stress levels. Furthermore, it can be argued that the data show variations in both self-reported bruxism and stress levels over five years of studies.

**Keywords:** Bruxism – Stress – University students.

## **INTRODUCCIÓN**

El bruxismo, el rechinar involuntario de los dientes, se ha vuelto más común en la sociedad moderna debido al creciente estrés y ritmo de vida acelerado. Puede convertirse en un trastorno crónico, especialmente en momentos de alta tensión como períodos académicos o laborales intensos. Aunque afecta a una parte significativa de la población, incluyendo a estudiantes de kinesiología, la falta de investigación específica en La Rioja y Argentina genera interrogantes sobre su prevalencia, impacto en la salud oral, bienestar general y rendimiento académico en este grupo. Explorar factores de riesgo, como la tensión muscular y el estrés académico, así como desarrollar intervenciones kinésicas efectivas, son desafíos clave que requieren atención.

## **PROBLEMÁTICA**

El bruxismo es el hábito involuntario de rechinar o apretar los dientes superiores con los inferiores sin propósitos funcionales. Se trata de un problema creciente en la sociedad actual, debido al ritmo de vida cada vez más intenso, lo que aumenta el estrés y la tensión emocional que sufre el paciente. De hecho, puede convertirse en un trastorno crónico que curse con periodos de exacerbación en periodos de mayor estrés académico o laboral. (González 2016)

El bruxismo es un trastorno común que afecta a una parte significativa de la población, incluyendo a los estudiantes de kinesiología.

A pesar de la relevancia clínica y el impacto potencial en la calidad de vida de los estudiantes, en la provincia de La Rioja y en Argentina existe una falta de investigación específica sobre el bruxismo en esta población. Esta brecha de conocimiento plantea varias interrogantes y desafíos que necesitan ser abordados, tales como la prevalencia e incidencia del bruxismo en los estudiantes, la posible existencia de una mayor propensión al bruxismo en

esta población debido a factores relacionados con tensión muscular y el estrés académico, los factores de riesgo específicos asociados con el bruxismo en estudiantes de kinesiología, los impactos del bruxismo en la salud oral, el bienestar general y el rendimiento académico de los estudiantes de kinesiología, y la existencia de intervenciones kinésicas que puedan ser efectivas para reducir los síntomas y mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

## **JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación propone abordar estas interrogantes y llenar el vacío de conocimiento existente sobre el bruxismo en estudiantes de kinesiología. Al comprender y conocer la prevalencia, los factores de riesgo, el impacto y las estrategias de manejo de bruxismo en esta población, se podrán desarrollar enfoques de prevención y tratamiento más adecuados que mejoren la salud y contribuyan al bienestar de los estudiantes de kinesiología y, a su vez, tengan implicaciones para la formación y la práctica profesional kinesiológica.

## **MARCO TEÓRICO**

El bruxismo consiste en apretar o rechinar los dientes (Figura 1) y puede manifestarse durante la vigilia (bruxismo en vigilia) o durante el sueño (bruxismo del sueño). A pesar de que no se considera peligroso puede originar lo que se conoce como la triada del Bruxismo: lesiones dentales permanentes, dolores de cabeza o de oído y dolor en la mandíbula. (Pinos Robalino et al 2020)

Figura 1: *rechinar de dientes*



### **Clasificación del bruxismo**

Según Bernard J. Hennessy, el bruxismo puede ocurrir durante el sueño (bruxismo del sueño) y durante la vigilia (bruxismo de la vigilia). (Hennessy 2022)

Hay diferencias entre los tipos de bruxismo referidas a las características de los movimientos parafuncionales que provoca esta afección.

- Se destaca en el *bruxismo diurno* (o de vigilia), es más característico el apretar los dientes que el rechinarlos, sin embargo, en el *bruxismo nocturno* prevalece el rechinarlos, aunque el apretar los dientes también puede ser bastante común. Ambas actividades son muy lesivas para la ATM. (Navarro et al 2022)

Otra de las clasificaciones de bruxismo separa al mismo en bruxismo excéntrico y bruxismo concéntrico (céntrico).

- En el *bruxismo céntrico* predomina el apretamiento de los dientes, menor desgaste dentario, limitado solo a la cara oclusal, de preferencia en las noches y con menor afectación muscular.

- El *excéntrico* se caracteriza por el rechinar con frotamiento de los dientes, en las noches, mayor desgaste dentario, con áreas que sobrepasan la cara oclusal y menor afectación muscular. (Loza Jarama et al 2018)

## **Etiología**

La etiología de bruxismo sigue siendo materia de investigación, aunque varios autores sostienen que es multifactorial.

La literatura publicada ha señalado cuatro principales causas para este problema: maloclusión, hábitos orales, trastornos temporomandibulares y estados emocionales alterados. (Diaz et al 2011)

## **Síntomas**

Una revisión bibliográfica realizada en abril del año 2015 describe a los síntomas sufridos por los pacientes bruxópatas como los siguientes (Murali et al 2015):

- Rechinar de dientes, acompañado de un sonido característico que puede incluso despertar al compañero de cama del bruxópata.
- Dolor en la ATM
- Dolor en los músculos masticatorios y cervicales.
- Dolor de cabeza (especialmente en la zona temporal cuando el paciente se despierta por la mañana)
- Dientes hipersensibles
- Movilidad dental excesiva

- Mala calidad del sueño: Cansancio

## **Diagnóstico**

El diagnóstico de bruxismo generalmente se basa en una evaluación clínica que incluye la observación de signos y síntomas del paciente, como el dolor e hipertrofia en los músculos maseteros, cefaleas diurnas, y la evaluación de los hábitos y comportamientos del paciente como el rechinar dental.

La evaluación clínica exhaustiva de la cavidad oral puede ayudar a la identificación de ciertos signos o síntomas clínicos que podrían considerarse indicadores de la presencia de hábitos de rechinar o de apretamiento dentario. Estos signos y síntomas clínicos incluyen: hipertrofia de los músculos masetero y temporal, indentaciones en los bordes laterales de la lengua, presencia de desgaste dental, dolor a la palpación de la musculatura masticatoria o las articulaciones temporomandibulares y presencia de cefaleas matutinas. (Romero García et al 2014)

No diagnosticar y tratar el bruxismo provoca una serie de consecuencias negativas como desgaste dental excesivo, sensibilidad dental, cefaleas, trastornos temporomandibulares, trastornos posturales, trastornos psicológicos, problemas de audición.

## **Tratamiento actual, abordaje desde la kinesiología.**

En relación con lo indagado, el tratamiento actual de bruxismo basados en su posible etiología debe ser abordado de manera integral y considerando al paciente como un modelo biopsicosocial. Así el abordaje será de diversas áreas como odontología, kinesiología, psicología y otras.

Desde el área de Kinesiología específicamente, el profesional interpela esta problemática con diversas terapias que incluye desde terapias manuales no invasivas, aunque incluye en el tratamiento terapias que si lo son como la punción seca.

### **Bruxismo en universitarios**

En un estudio realizado por Mendiburu-Zavala, Aarón Collí-González, Peñaloza-Cuevas, plantean que el bruxismo y el estrés están estrechamente relacionados. El estrés puede tener diversos efectos en el cuerpo, y uno de ellos es la tensión muscular. Durante periodos de estrés o ansiedad, los músculos mandibulares pueden tensarse y contraerse involuntariamente, lo que puede llevar al apretamiento o rechinar de los dientes.

La relación que hay entre el bruxismo y el estrés está postulada por Okeson (2010), que comentó que existe un efecto directo del estrés sobre el hipotálamo, sistema reticular y límbico, los cuales son centros emocionales del cerebro y ocasiona que aumenten el tono muscular, así como permiten un aumento de la función muscular al activar las vías gamma eferentes, de esta manera las fibras intrafusales del huso muscular se contraen y son las responsables de la hiperactividad muscular. El factor psicológico, está relacionado con depresión, ansiedad y estrés emocional, estos se conectan estrechamente con la hiperactividad muscular y juegan un papel en el inicio y permanencia del bruxismo, así como gravedad y frecuencia (Okeson, 2010; Camani et al., 2015; Hernández-Reyes et al., 2017).

En el contexto de los estudiantes universitarios, el bruxismo puede ser relevante debido a las presiones académicas y emocionales que presentan sumado a la calidad de vida del universitario.

En muchas ocasiones, los estudiantes universitarios pueden experimentar niveles elevados de estrés debido a las demandas de los estudios, exámenes, proyectos y las

responsabilidades personales. Este estrés acumulado puede contribuir al desarrollo de bruxismo. Por lo tanto, los estudiantes universitarios podrían estar especialmente propensos debido a tensiones asociadas con sus responsabilidades académicas.

Mendiburu-Zavala, Aarón Collí-González, Peñaloza-Cuevas en su investigación sostienen que:

El ingreso a la universidad representa un conjunto de situaciones estresantes, debido al nivel académico y nuevo ambiente. En los estudios realizados, se ha encontrado que el estrés de los estudiantes universitarios se agrava en el ingreso a la universidad, periodos de exámenes, cambios de hábitos de sueño, fin de semestre, variación en los hábitos alimenticios y problemas en el rendimiento de estudios, ya que es cuando se tiene una sobrecarga académica o mayor exigencia. (Mendiburu-Zavala et al 2022).

## **Estrés**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se puede definir el estrés como un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil. Todas las personas tenemos un cierto grado de estrés, ya que se trata de una respuesta natural a las amenazas y a otros estímulos. Es la forma en que reaccionamos el estrés lo que marca el modo en que afecta a nuestro bienestar. (OMS 2023)

Zárate Depraect, Soto Decuir, Castro Castro y Quintero Salazar (2017) mencionan que el *estrés académico* es un estado que se produce cuando el estudiante percibe negativamente (distrés) las demandas de su entorno, cuando le resultan angustiantes aquellas situaciones a las que se enfrenta durante su proceso formativo y pierde el control para afrontarlas y en algunas ocasiones se manifiestan síntomas físicos como ansiedad, cansancio, insomnio, y

expresiones académicas como bajo rendimiento escolar, desinterés profesional, ausentismo e incluso deserción. (Silva-Ramos 2019)

Según Arturo Barraza Macías, el estrés académico es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores; cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistemático (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio); y cuando este desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico. (Ferrer y Bárcenas 2016)

Gutiérrez y Amador (2016) mencionan que entre las consecuencias que presenta el estrés académico, como otros tipos de estrés, son manifestaciones físicas individuales, como incremento de la frecuencia cardiaca, transpiración y tensión muscular de brazos y piernas; respiración entrecortada y roce de los dientes, trastornos del sueño, fatiga crónica, cefalea y problemas de digestión. Las reacciones conductuales más relevantes son deterioro del desempeño, tendencia a polemizar, aislamiento, desgano, tabaquismo, consumo de alcohol u otros, ausentismo, nerviosismo, aumento o reducción de apetito y sueño. (Silva-Ramos 2019)

El concepto de estrés percibido proviene de la teoría transaccional del estrés, que lo define como una relación particular entre el individuo y su entorno, cuando este último es evaluado por el sujeto como amenazante o desbordante de sus recursos y capaz de poner en peligro su bienestar (González Ramírez y Landero Hernández 2011)

### **Prevalencia e incidencia**

Existen dos tipos de medidas de frecuencia, que son las más habitualmente utilizadas, la prevalencia y la incidencia.

La *prevalencia* establece la proporción de sujetos que tienen una enfermedad o característica en un momento determinado. Se limita a describir la situación en un momento dado, no lo que ocurrirá. Por su parte, la *incidencia* mide la aparición de dicha enfermedad o característica en un período de tiempo.

La **incidencia** indica en número de casos nuevos de una enfermedad común/profesional/relacionada con el trabajo que se desarrollan en una población en riesgo durante un período de tiempo. Se entiende por población en riesgo aquella que puede sufrir el evento –enfermedad o accidente-.

La **prevalencia** es una proporción en que el numerador está formado por número de casos existentes (nuevos y antiguos) y el denominador por el número total de sujetos en riesgo de pasar el numerador, incluyendo los casos. Se trata de indicador puntual, en un momento dado, que no incluye el factor tiempo. (Mirón Canelo & Alonso Sardón 2008).

## ESTADO DEL ARTE

En la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), México durante el periodo enero-abril del año 2021, los investigadores Celia Elena Mendiburu-Zavala, David Aarón Collí-González, Pedro Ernesto Lugo-Ancona y Ricardo Peñaloza-Cuevas realizaron una investigación en estudiantes universitarios y deportistas que solicitaron el servicio de Unidad de Atención Integral de la Salud (UAIS) de manera virtual durante la pandemia de Covid-19, teniendo como resultado que existe una relación entre el bruxismo y el estrés en estudiantes universitarios y deportistas, denominado *“Niveles de Estrés y Bruxismo Durante la Pandemia COVID-19 en Estudiantes y Deportistas Universitarios Evaluados de Manera Virtual”*. (Mendiburu-Zavala et al 2022).

Llegando a la conclusión de que en esta investigación revelan que una parte de la población estudiada presenta algún nivel de estrés, estos son de moderado a severo en los no deportistas, en las mujeres y en campus como CAHAD y CCS. Por otro lado, el bruxismo, sobre todo el mixto, se manifestó con igual porcentaje en deportistas y no deportistas, en mayor prevalencia en hombres y en el campus CCS. Al relacionar el estrés y bruxismo, se observó que los hombres son más afectados que las mujeres y esta correlación se ve más reflejada con el bruxismo de sueño y en no deportistas. Analizando estos datos se puede concluir que los deportistas, a pesar de que si presentaban esta relación estrés-bruxismo, era menor que los no deportistas, probablemente debido a que pueden liberar o reducir el estrés al practicar su deporte. Por otra parte, ésta misma relación, se observó en mayor porcentaje en alumnos de ciencias de la salud por las continuas exigencias a las que está sometido. Esto es importante que se difunda en la población, sobre todo en estos tiempos de tanta incertidumbre, que crea un ambiente propicio para desequilibrar la salud mental. La información e investigaciones referente a esta relación, es reducida en deportistas y estudiantes, siendo los más afectados, pero los menos estudiados. Aunado a esto, Yucatán, México carece de estudios en el área de la odontología deportiva, sin embargo, el deporte en Yucatán ha ido en aumento, sobre todo con la creación de ciclovías y espacios recreativos para toda la familia (niños, jóvenes y adultos). Esto genera la importancia de seguir investigando e informando a la población de los beneficios del deporte en la salud oral, mental y emocional.

Por otro lado, los investigadores Kristine von Bischoffshausen P; Andrea Wallem H.; Alfonso Allendes A. & Rodrigo Díaz M. en la investigación *Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile*, llegaron a la conclusión que el 62% de los estudiantes presentaron bruxismo, con predominio en mujeres. Todos los alumnos que presentaron bruxismo manifestaron niveles de depresión, ansiedad y estrés, sosteniendo que estas cifras deben ser consideradas como una señal de alerta y

proponen generar medidas preventivas y terapéuticas para disminuir el bruxismo y los trastornos psicológicos asociados. (von-Bischhoffshausen-P, et al 2019).

## **HIPÓTESIS**

- ✓ A mayor presencia de estrés mayor prevalencia de bruxismo
- ✓ Un nivel de estrés elevado predispone a la presencia de bruxismo

## **OBJETIVOS**

### *Objetivo general*

- ✓ Analizar la relación entre el estrés universitario y el bruxismo en estudiantes de la licenciatura en kinesiología y fisioterapia en la Facultad Barceló, sede La Rioja, con el propósito de diseñar una propuesta para proporcionar información relevante para la prevención y manejo de esta condición en este grupo demográfico.

### *Objetivos específicos*

- ✓ Indagar la incidencia del estrés en el bruxismo presente en los alumnos
- ✓ Determinar el nivel de estrés presente en los estudiantes
- ✓ Establecer la presencia de bruxismo en los alumnos
- ✓ Comparar el nivel de estrés presente entre los alumnos de primer a quinto año de la licenciatura en kinesiología y Fisioterapia en la Facultad Barceló
- ✓ Identificar los estresores que prevalecen con mayor frecuencia en los alumnos
- ✓ Diseñar una propuesta de prevenir y tratar el bruxismo producido por el estrés

## METODOLOGÍA

El tipo de investigación que se implementará será de tipo transversal descriptiva ya que la misma analiza datos de variables específicas recopiladas en un período de tiempo determinado sobre una población predefinida. El trabajo tendrá una lógica cuantitativa de tipo no experimental.

La investigación tomará como población de estudio a alumnos de 1ro, 2do, 3ro, 4to y 5to año de la carrera de Kinesiología de la Facultad Barceló sede La Rioja, del año 2023.

El muestreo a aplicar será de tipo probabilística al azar, abordando a 20 estudiantes de cada año (1er año, de 2do, 3ro, 4to y 5to) haciendo un total de 100 estudiantes que cumplan los criterios de inclusión establecidos en la Tabla 1.

**Tabla 1:** *Criterios de inclusión y exclusión*

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alumnos que actualmente se encuentren cursando 1ro a 5to año de la Lic. Kinesiología y Fisiatría.</li> <li>- Alumnos que se encuentren cursando la carrera durante el año 2023</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alumnos de la Fundación Barceló que no cursen la Lic. Kinesiología y Fisiatría.</li> <li>- Graduados de la Fundación Barceló</li> <li>- Administrativos de la Fundación Barceló</li> <li>- Docentes de la Fundación Barceló</li> </ul>

Se implementarán diversos instrumentos en pos de conseguir los objetivos antes planteados, el modelo de dichos instrumentos se presenta en Apéndice A.

- Encuesta estructurada: se confeccionará una guía de preguntas con respuestas predeterminadas dirigida a alumnos de 1ro a 5to año de la Lic. Kinesiología y Fisiatría.
- Escala de Estrés percibido

- Cuestionario de bruxismo autoinformado (CBA)

**Tabla 2:** *Categorización de variables*

<b>Variable Conceptual</b>	<b>Variable operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumentos</b>
Año de cursado	Variable cuantitativa ordinal agrupada ascendente	- 1ro - 2do - 3ro - 4to - 5to	Encuesta estructurada
Edad	Variable cuantitativa ordinal agrupada ascendente	- 18 -25 años - +25 años	Encuesta estructurada
Ocupación	Variable cuantitativa	- Estudiante - Estudiante y trabajador	Encuesta estructurada
Consumo de tabaco	Variable cuantitativa	- Si - No	Encuesta estructurada
Cantidad de tabaco consumido	Variable cuantitativa	- -5 cigarrillos x día - 5 cigarrillos x día - 5-10 cigarrillos x día - +10 cigarrillos x día	Encuesta estructurada
Consumo de cafeína	Variable cuantitativa	- Si - No	Encuesta estructurada
Cantidad de días a la semana que consume café	Variable cuantitativa ordinal agrupada ascendente	- 1 a 3 - 4 a 7	Encuesta estructurada
Cantidad de cafeína consumida	Variable cuantitativa	- - 4 tazas al día - + 4 tazas al día	Encuesta estructurada
Consumo de mate	Variable cuantitativa	- Si - No	Encuesta estructurada
Cantidad de días a la semana que consume mate	Variable cuantitativa ordinal agrupada ascendente	- 1 a 3 - 4 a 7	Encuesta estructurada
Consumo de alcohol	Variable cuantitativa	- Si - No	Encuesta estructurada
Cantidad de días a la semana que consume alcohol	Variable cuantitativa	- 2 veces x semana - + 2 veces x semana	Encuesta estructurada
Actividad física	Variable cuantitativa	- Si - No	Encuesta estructurada

Cantidad de días que realiza actividad física	Variable cuantitativa	- - 3 días x semana - + 3 días x semana	Encuesta estructurada
Momento en que se manifiesta el bruxismo	Variable cuantitativa	- Cursado (teórico y practicas) - Estudio diario - Época de exámenes (parciales) - Época de exámenes (finales) - Todas las anteriores	Encuesta estructurada
Nivel de bruxismo	Variable cuantitativa	- Poco probable (0 a 18 puntos) - Probable (19-24 puntos) - Bruxismo (>25 puntos)	Cuestionario de bruxismo autoinformado (CBA)
Nivel de estrés	Variable cuantitativa	- Sin estrés (<23 puntos) - Alto (igual o > 23 puntos) - Muy alto (>32 puntos)	Escala de Estrés Percibido

## DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA

Las prácticas para la recolección de datos se realizaron de manera transversal descriptiva durante 3 semanas en la Fundación H. A. Barceló de la ciudad de La Rioja.

Una vez establecidos los criterios de inclusión en los estudiantes de la Lic. En Kinesiología y Fisiatría, se comenzó con la recolección de datos mediante el cuestionario, que abarcó la encuesta estructurada de preguntas cerradas, el Cuestionario de bruxismo autoinformado (CBA) y la Escala de Estrés percibido, de manera virtual a través de Google Forms indagando en 100 alumnos de la carrera antes mencionada.

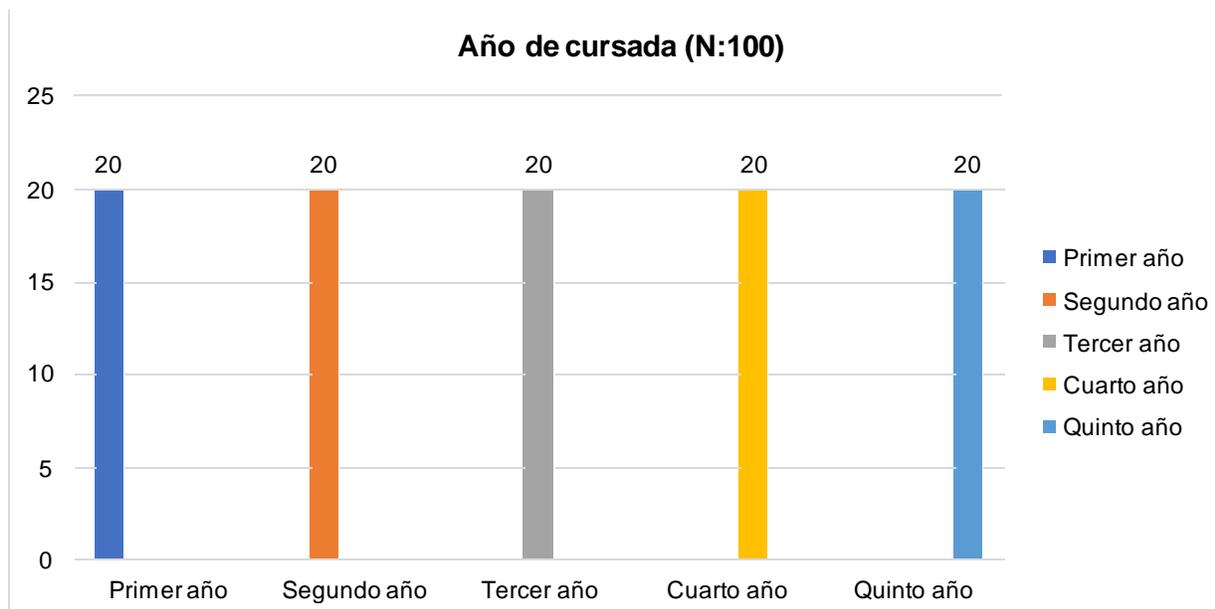
Posterior a ello se inició el análisis de datos que se muestra a continuación.

## ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron recolectados del cuestionario, diseñado con el fin de medir los objetivos de investigación del respectivo trabajo.

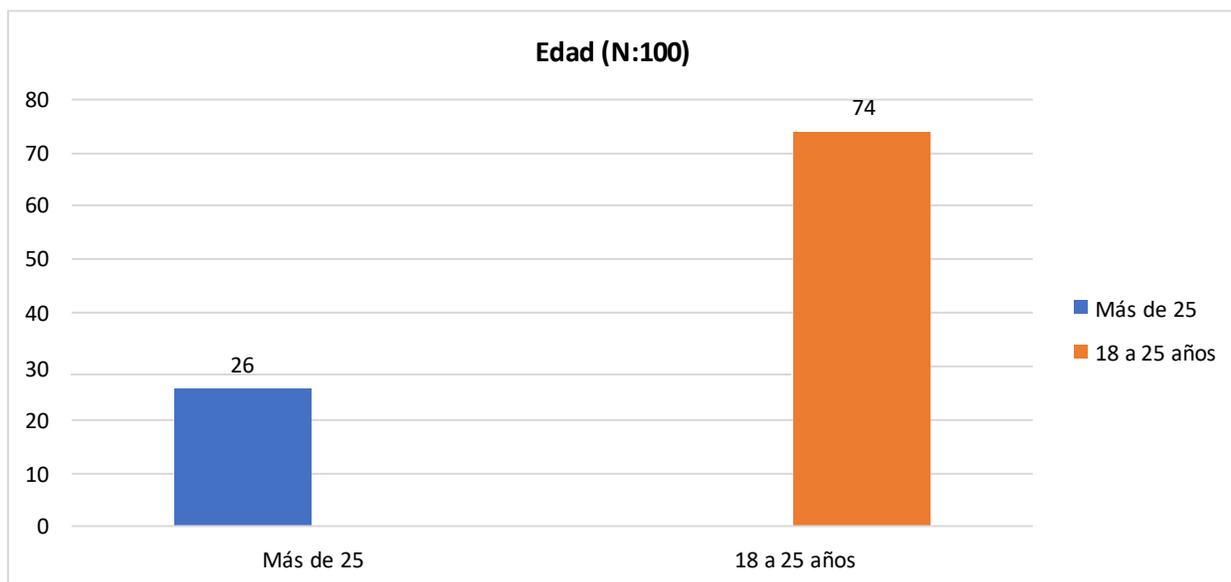
Luego de la recolección, de manera descriptiva transversal, se pudieron dar a conocer las siguientes referencias y antecedentes.

**Gráfico 1:** Año de cursado

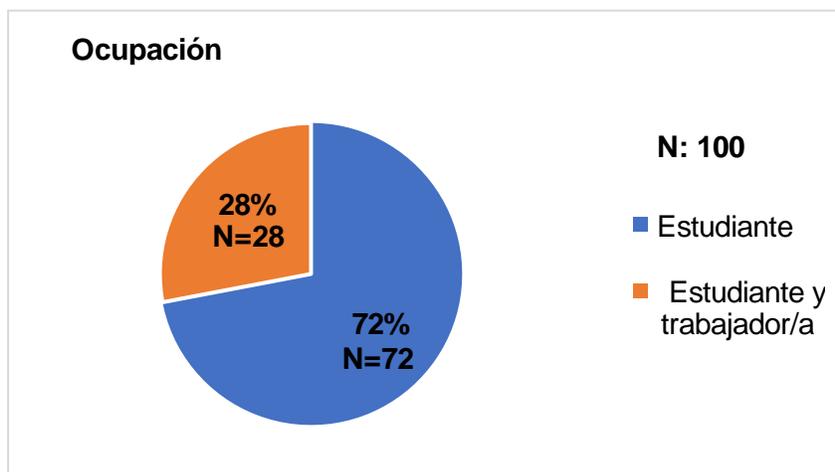


En concordancia con la muestra planteada en la metodología de la presente investigación, el gráfico 1 muestra la distribución de alumnos por año de cursada.

En cuanto al año de cursado se observa que el 20% (N20) de los encuestados corresponden a primer año, el 20% (N20) a segundo año, de igual manera el 20% a tercer año, igualmente el 20% (N20) a cuarto y quinto año.

**Gráfico 2: Edad**

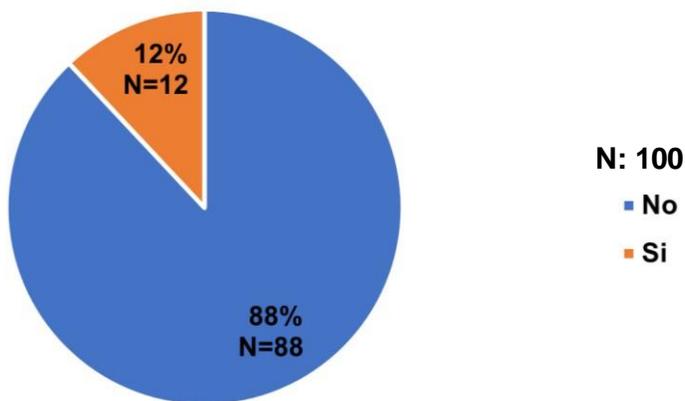
En relación con la edad se observa que el 26% (N26) corresponde a alumnos encuestados de más de 25 años mientras que el 74% (N74) representa a alumnos de 18 a 25 años.

**Gráfico 3: Ocupación**

Con respecto a la ocupación, se manifiesta que el 72% (N=72) de los encuestados es exclusivamente estudiantes en contraste con el 28% (N=28) restante que expresan ser estudiantes y trabajadores.

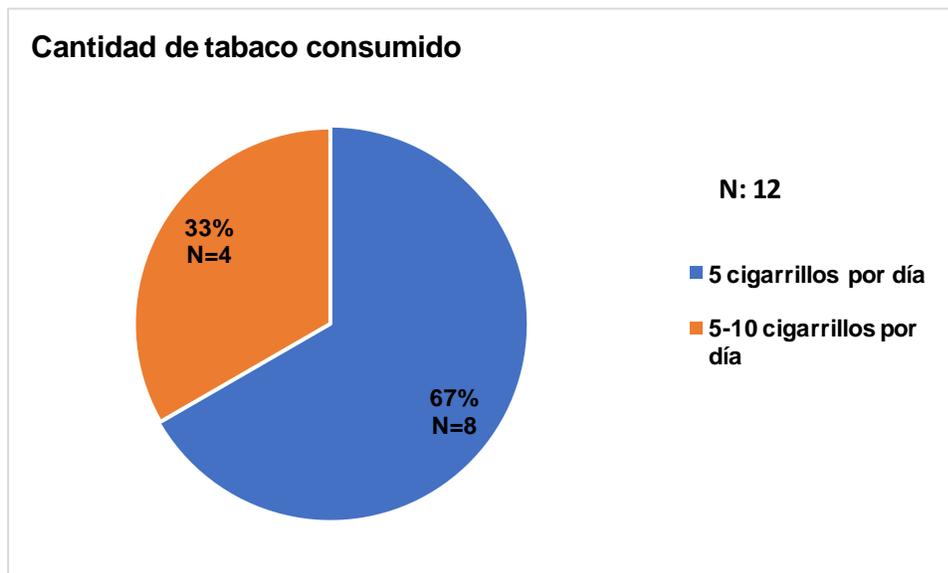
**Gráfico 4:** Consumo tabaco

### Consumo de tabaco



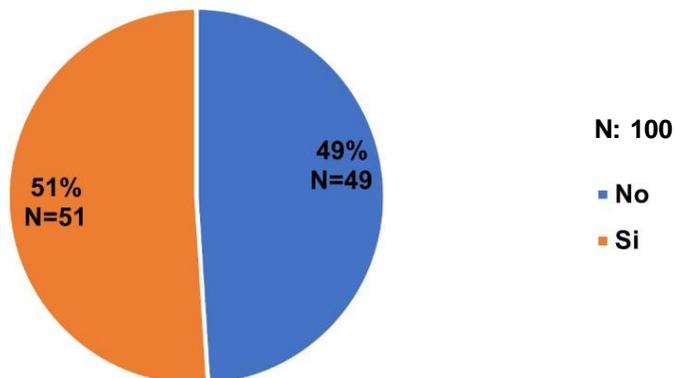
En el gráfico 4 se visualiza el consumo de tabaco, el 12% (N12) de los encuestados consume tabaco mientras que el 88% (N88) no lo hace.

Debido a la presencia de nicotina, una sustancia psicoactiva que se encuentra en los productos del tabaco, el mismo afecta al sistema nervioso central de diversas formas. Una de ellas es estimulando al sistema nervioso central activando la liberación de dopamina y norepinefrina, dos neurotransmisores asociados con la sensación de alerta, atención y placer por lo que es esta la razón que contribuye a su adicción. Otras de las afecciones que genera el tabaco son los cambios en la plasticidad sináptica, desarrollo a la tolerancia lo que contribuye a la dependencia de este y la dificultad para dejar de fumar. También tiene efectos sobre el estrés y la ansiedad, aunque induzca una sensación de relajación temporal puede contribuir a la ansiedad a largo plazo.

**Gráfico 5:** Cantidad de tabaco

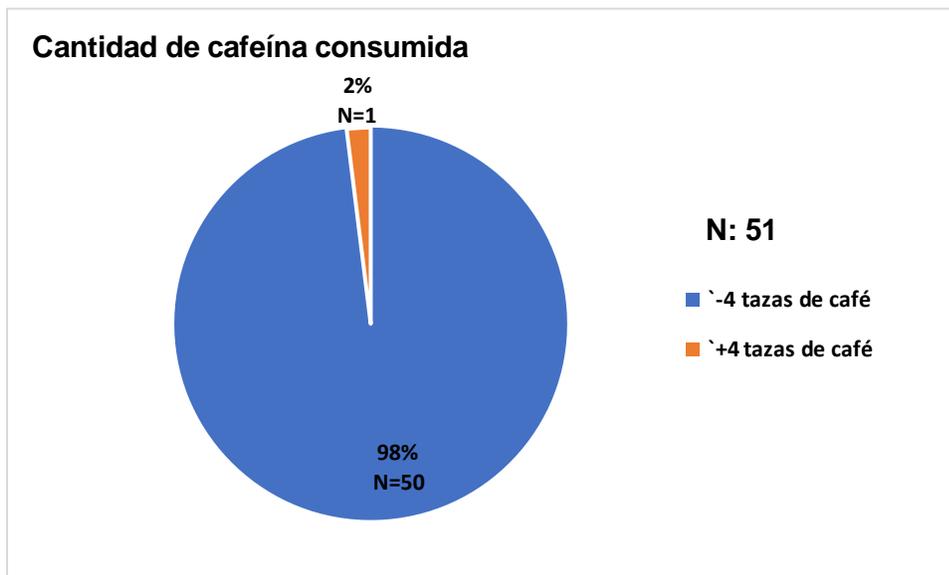
El gráfico 5 muestra la cantidad de tabaco consumido por los encuestados, se observa que el 67% (N8) consume 5 cigarrillos por día mientras que el 33% (N4) de los encuestados consume 5-10 cigarrillos por día.

Se considera fumador a toda persona que consuma regularmente al menos un cigarrillo al día, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), por lo que se deduce que los 12 encuestados son fumadores.

**Gráfico 6:** Consumo de cafeína**Consumo de cafeína**

En cuanto al consumo de cafeína se observa que el 51% (N51) de los encuestados consume cafeína (infusión café) mientras que el 49% (N49) no consume.

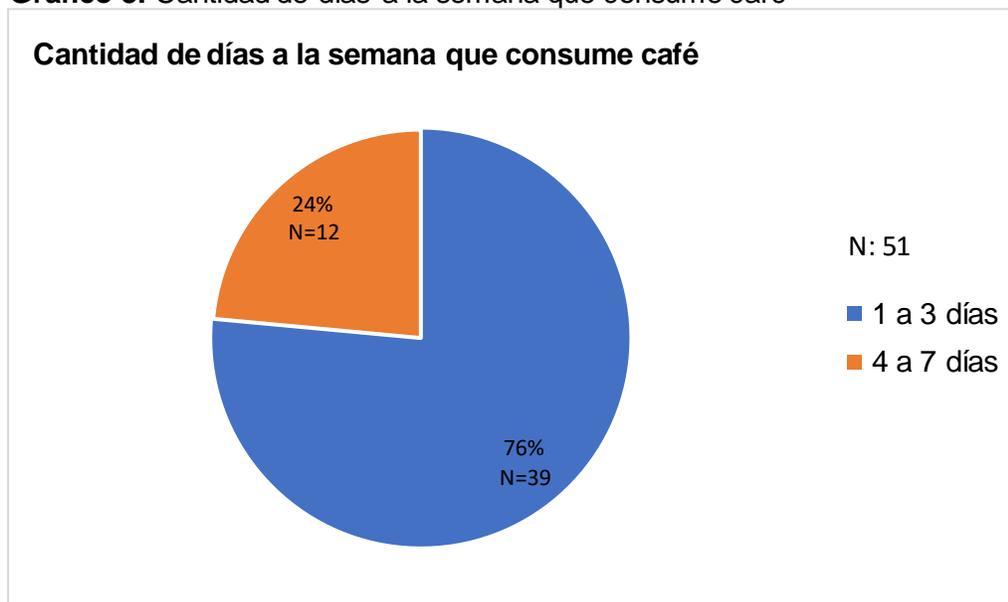
Es importante destacar que mientras la cafeína puede tener beneficios en términos de mejorar la atención y el rendimiento cognitivo a corto plazo, el consumo excesivo o la dependencia pueden llevar a efectos secundarios negativos como nerviosismo, insomnio y aumento de la frecuencia cardiaca, entre otros. Esto predispone al consumidor a presentar niveles de estrés y ansiedad.

**Gráfico 7:** Cantidad de cafeína consumida

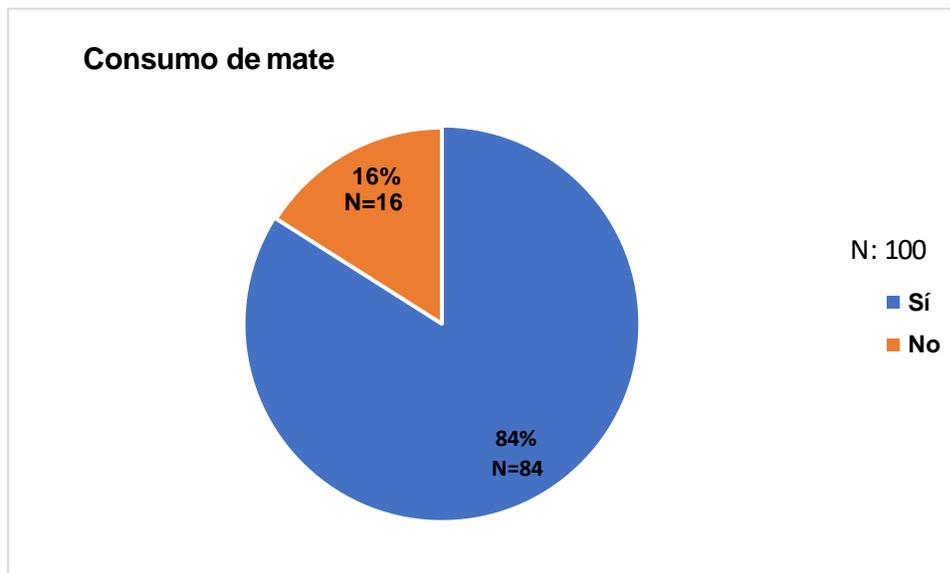
En cuanto a la cantidad de tazas de café consumidas por día se contempla que el 98% (N50) consume -4 tazas de café por día mientras que el 2% (N1) consume +4 tazas por día.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomiendan un consumo moderado de cafeína, en cantidades no superiores a 400 miligramos al día para adultos sanos. La cantidad de cafeína en una taza de café típica (aproximadamente 240 mililitros) contiene aproximadamente 95 miligramos de cafeína. Por tanto, 400 miligramos de cafeína equivaldrían aproximadamente alrededor de 4 a 5 tazas de café cada una.

La cafeína bloquea temporalmente la acción de la adenosina, una sustancia química cerebral que induce el sueño y la relajación provocando aumento en la alerta y la energía de la persona. El consumo excesivo de cafeína puede tener efectos estimulantes en el sistema nervioso central, como nerviosismo, insomnio, temblores y podría contribuir a la ansiedad.

**Gráfico 8:** Cantidad de días a la semana que consume café

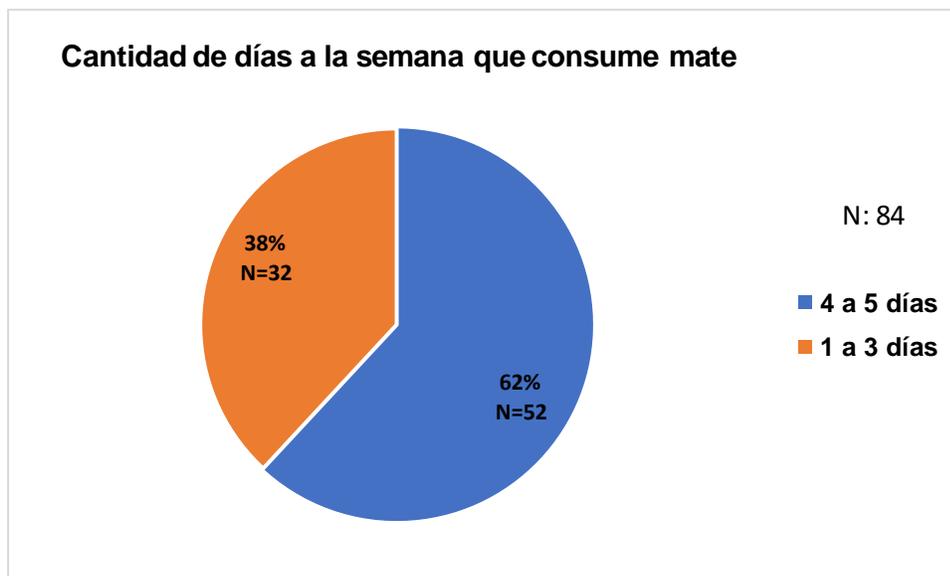
En relación con la cantidad de días por semana en las que se consume café se observa que el 76% de los encuestados (N39) consume de 1 a 3 días por semana. En cambio, el 24% (N12) de los encuestados consume de 4 a 7 días.

**Gráfico 9:** Consumo de mate

En tanto al consumo de mate según los encuestados, el 84% (N84) consume mate mientras que el 16% (N16) no lo consume.

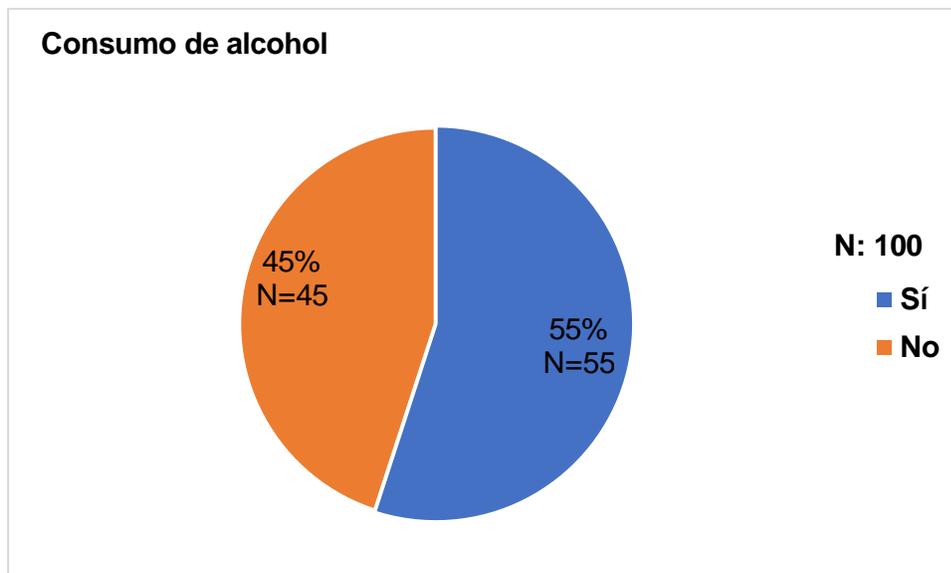
Se sabe que el consumo de mate entre los estudiantes universitarios argentinos es un aspecto cultural distintivo que refleja la tradición arraigada en la sociedad argentina. Estudiar patrones de consumo de mate en este grupo demográfico específico podría proporcionar información valiosa sobre su impacto en la vida diaria, la salud y el bienestar, así como en la cultura y las interacciones sociales dentro del entorno universitario.

**Gráfico 10:** Cantidad de días de consumo de mate

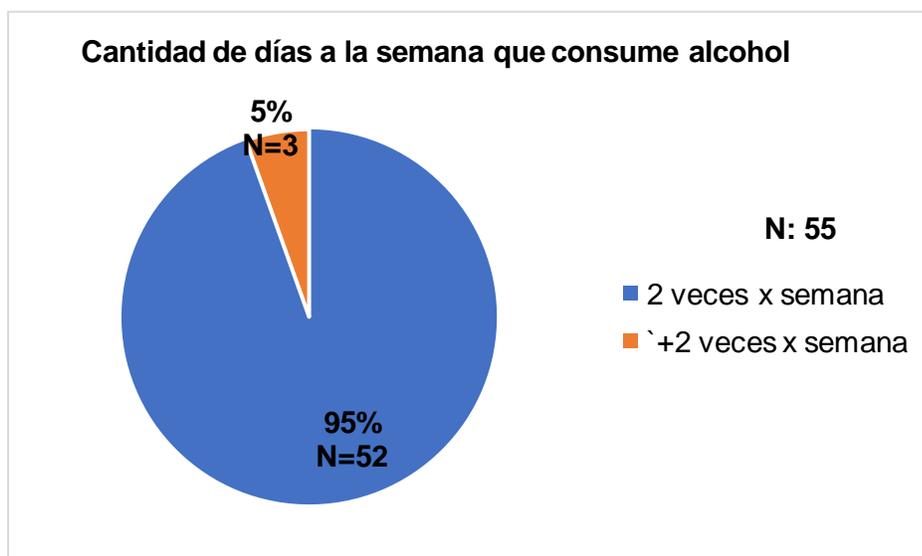


De acuerdo con la cantidad de días en los que se consume mate, se observa que el 62% (N52) consume de 4 a 5 días por semana mientras que el 38% (32) lo consume de 1 a 3 días semanales.

El consumo de mate tiene ciertos beneficios para la salud por su contenido en antioxidantes sin embargo el consumo excesivo y las altas temperaturas del agua pueden estar relacionadas con un mayor riesgo de ciertas afecciones en la salud bucal y el esófago. Además, el mate contiene cafeína y otras sustancias como teobromina y teofilina, que pueden tener efectos estimulantes. En grandes cantidades de consumo y en personas sensibles a la cafeína, puede contribuir a la ansiedad y el estrés.

**Gráfico 11:** Consumo de alcohol

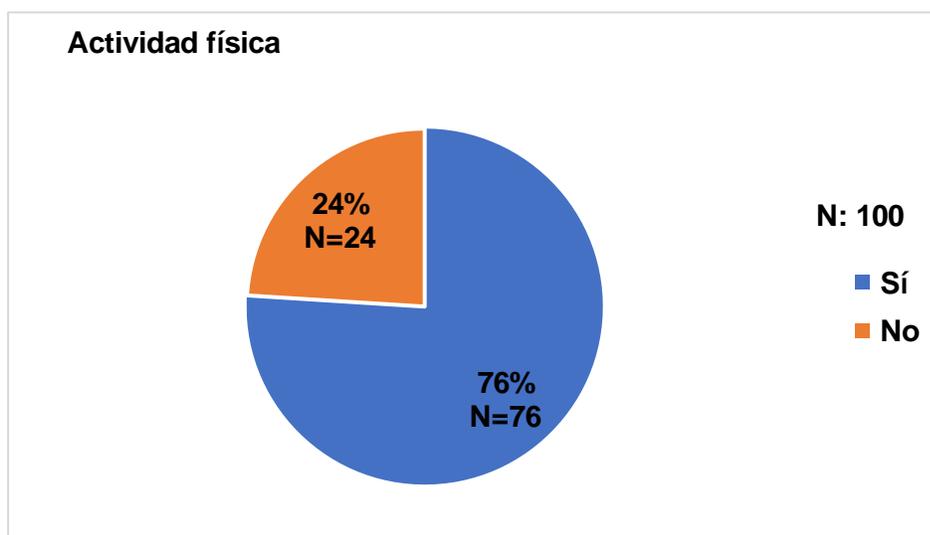
En cuanto al consumo de bebidas alcohólicas se contempla que el 55% (N55) de los encuestados sí consume alcohol mientras que el 45% (N45) no lo consume.

**Gráfico 12:** Cantidad de días a la semana que consume alcohol

Se observa que el 95%(N52) de los encuestados consume 2 veces por semana en cambio, el 5% (N3) consume más de 2 veces por semana.

El consumo diario de alcohol puede tener varios efectos adversos para la salud, que incluyen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, trastornos del sueño, depresión y ansiedad.

**Gráfico 13:** Actividad física



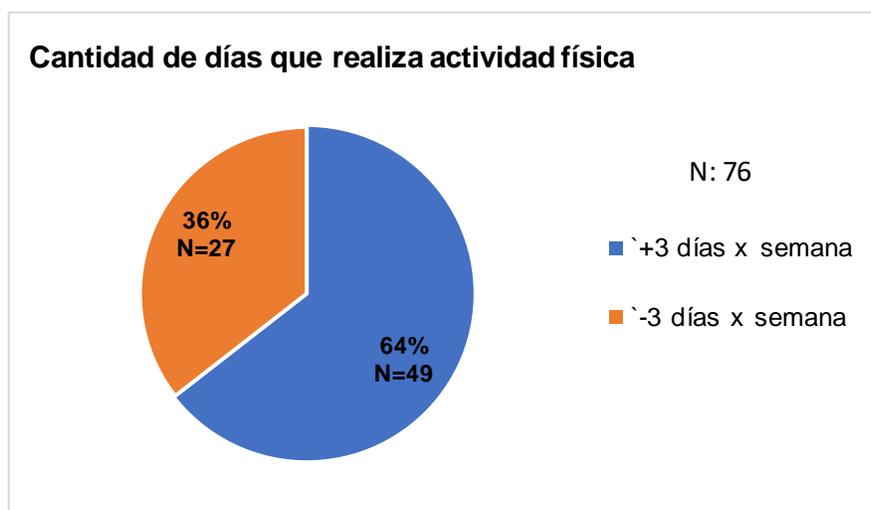
En tanto a la realización de actividad física se observa que el 76% (N76) de los encuestados respondieron que realizan actividad física mientras que el 24% (N24) no realiza.

Realizar actividad física regular puede tener múltiples beneficios en el manejo del estrés, especialmente en estudiantes universitarios. Los beneficios incluyen: reducción de la tensión y el estrés por la liberación de endorfinas, neurotransmisores que actúan como analgésicos naturales y mejoran el estado de ánimo; mejora del sueño, aumento de la concentración y la productividad, liberación de energía acumulada ayudando a aliviar la sensación de tensión. Por el contrario, la falta de actividad física en estudiantes universitarios puede tener diversas consecuencias negativas para la salud y el bienestar como sedentarismo contribuyendo a la

obesidad y problemas musculoesqueléticos, aumento del estrés, problemas de salud mental, rendimiento académico afectado, afecciones del sueño y mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares.

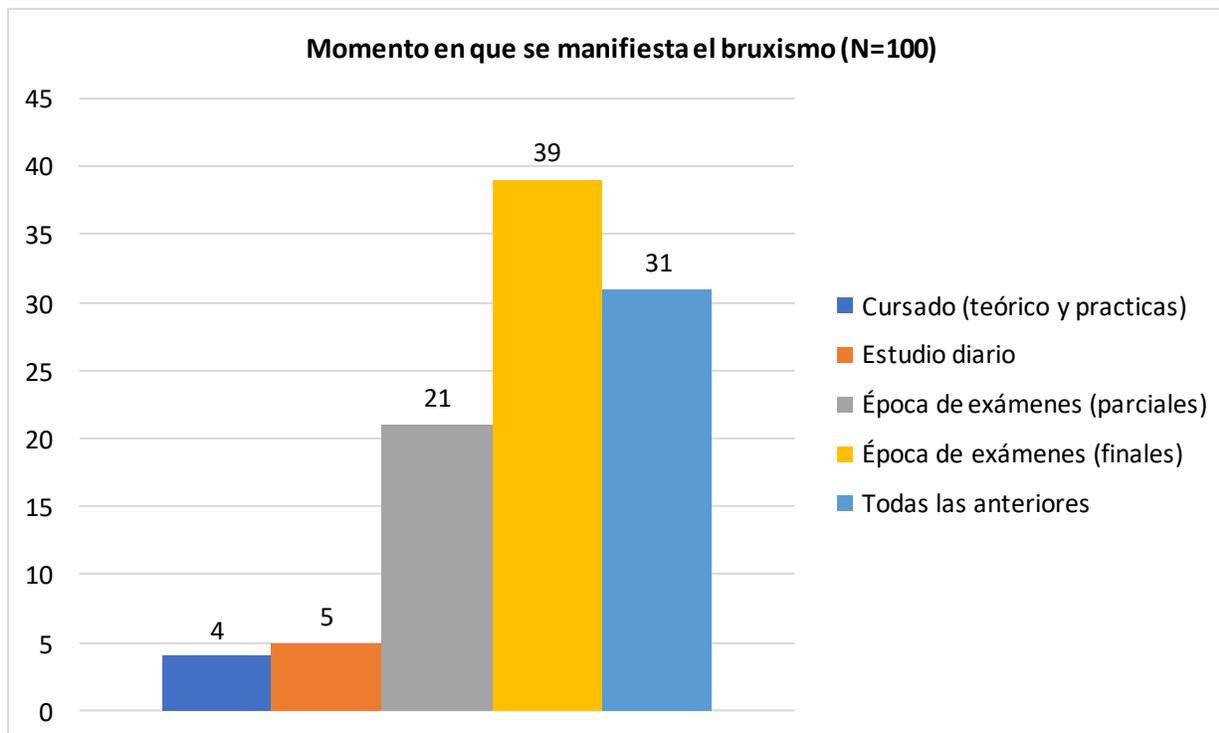
Por lo que fomentar la actividad física de los estudiantes universitarios es crucial para mantener un equilibrio saludable y prevenir posibles problemas asociados a la falta de ejercicios.

**Gráfico 14:** Cantidad de días semanales que realiza actividad física



Se observa que el 64% (N49) de los encuestados realiza actividad física más de 3 días a la semana mientras que el 36% (N27) la realiza menos de 3 días a la semana.

Se recomienda realizar actividad física de forma regular, idealmente al menos cinco días a la semana. Sin embargo, cualquier cantidad de actividad física es beneficiosa, por lo que incluso realizar ejercicios algunos días a la semana puede ser beneficioso para la salud en general.

**Gráfico 15:** Momento en que se manifiesta el bruxismo

En cuanto a los momentos en que se presenta con mayor frecuencia los signos de bruxismo se observa que el 39% (N39) de los encuestados presenta mayor frecuencia de dichos signos durante la época de exámenes finales, este hallazgo sugiere una asociación notable entre el estrés acumulado durante esta fase académica intensa y la manifestación de síntomas de bruxismo. El 21% (N21) de los estudiantes los presenta durante la época de exámenes parciales, aunque esta proporción es menor que la observada en los exámenes finales, sugiere que el bruxismo también puede manifestarse durante etapas intermedias del semestre.

Mientras que, el 5% (N5) de los alumnos encuestados manifiesta presentar los signos de bruxismo durante el estudio diario. Aunque esta proporción es más baja, sugiere que el

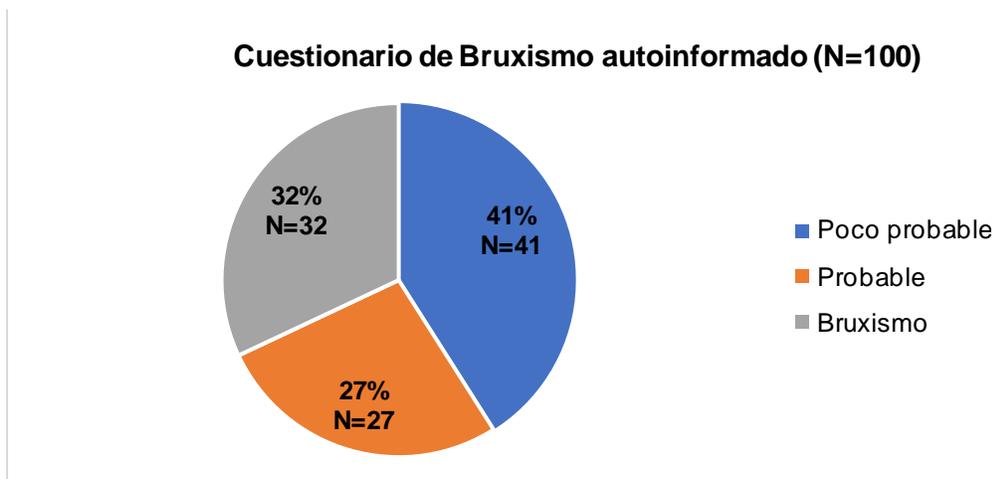
bruxismo no está exclusivamente vinculado a períodos de evaluación, sino que también puede estar relacionado con la carga diaria de trabajo académico.

El 4% (N4) de los encuestados presenta signos de bruxismo durante el cursado de teóricos y prácticas, este dato señala que las actividades académicas cotidianas, tanto teóricas como prácticas, también pueden desencadenar el bruxismo en un segmento reducido de la población estudiantil. En tanto, el 31% (N31) manifiesta mayor frecuencia en todos los momentos anteriormente mencionados. Esto indica que, para una proporción significativa de los encuestados, el bruxismo es una respuesta recurrente y multifactorial, influenciada por diversas etapas del proceso académico.

Por consiguiente, los encuestados que manifiestan presentar signos de bruxismo expresan que los mismos se presentan con mayor frecuencia durante la época de exámenes finales. En segundo lugar, quedan aquellos que manifiestan en todo momento, siendo estos las épocas de exámenes finales, exámenes parciales, y el cursado de teóricos y prácticas. Estos resultados resaltan la importancia de considerar los factores estresantes asociados con la vida académica al abordar el bruxismo, y podrían guiar estrategias preventivas y de intervención dirigidas específicamente a reducir el impacto del estrés en la salud bucal de los estudiantes.

**Gráfico 16:** *Resultados del Cuestionario de Bruxismo autoinformado*

En el gráfico 16, se presentan de manera ordenada los datos recolectados con el cuestionario de bruxismo autoinformado aplicado a los 100 estudiantes.



Con base en los resultados del Cuestionario de Bruxismo autoinformado, se puede extraer las siguientes conclusiones: un porcentaje significativo de los alumnos que participaron en el estudio, concretamente el 32% (N=32), presentaron síntomas que indican la presencia de bruxismo según sus respuestas al cuestionario. El 27% (N=27) de los alumnos muestran una probabilidad considerable de recibir un diagnóstico de bruxismo. Mientras que el 41% (N=41) de los alumnos encuestados parece tener una baja probabilidad de ser diagnosticados con bruxismo, según sus respuestas al cuestionario. Este grupo puede considerarse como menos propenso a experimentar los síntomas asociados con el bruxismo.

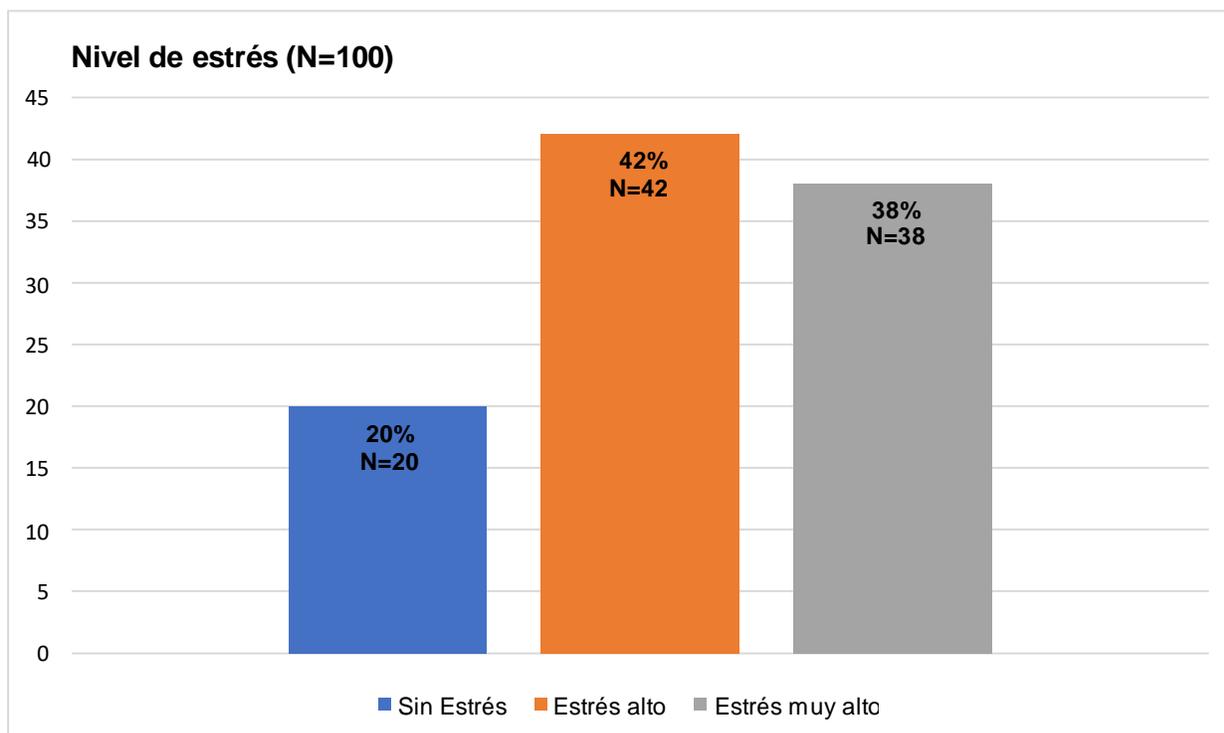
Estos hallazgos sugieren que, aunque una proporción significativa de la muestra informa síntomas indicativos de bruxismo, un número sustancial de alumnos parece tener una baja probabilidad de ser diagnosticados con esta condición.

Estos resultados ofrecen una perspectiva valiosa desde el punto de vista kinesiológico, lo cual podría ser relevante para la identificación temprana y la intervención en casos de

bruxismo. La presencia de síntomas relacionados con el bruxismo en el 32% de los alumnos indica posibles tensiones musculares y actividades mandibulares anómalas. En este contexto, la aplicación de estrategias kinesiológicas específicas podría ser beneficiosa para abordar las disfunciones musculares y articulares asociadas con el bruxismo.

Además, la conciencia sobre la importancia de la salud bucal en la población estudiantil adquiere relevancia desde la perspectiva kinesiológica, ya que el bruxismo puede tener implicaciones en la función y el equilibrio de los músculos masticatorios. La promoción de prácticas de higiene bucal adecuadas y la incorporación de ejercicios kinesiológicos específicos podrían contribuir a mejorar la salud y la funcionalidad del sistema masticatorio en esta población.

La colaboración entre profesionales de la salud bucal y kinesiólogos puede ser crucial para diseñar intervenciones personalizadas que aborden tanto los aspectos dentales como los musculares asociados con el bruxismo.

**Gráfico 17:** *Resultados de Escala de Estrés autopercebido*

Según los resultados obtenidos mediante la Escala de Estrés autopercebido entre los estudiantes encuestados, se revela un panorama significativo respecto a los niveles de estrés en este grupo académico.

En detalle, el 42% de los alumnos participantes informa niveles de estrés alto, indicando una carga considerable de estrés en sus vidas. Este hallazgo destaca la prevalencia de este fenómeno en el entorno estudiantil y sugiere la necesidad de abordar de manera efectiva las fuentes de estrés en este grupo.

Adicionalmente, el 38% de los estudiantes presenta niveles muy altos de estrés. Este dato enfatiza la existencia de una proporción considerable que enfrenta una carga de estrés intensa, lo cual señala la importancia de implementar estrategias específicas de apoyo y manejo del estrés dirigidas a este grupo para salvaguardar su salud mental y bienestar general.

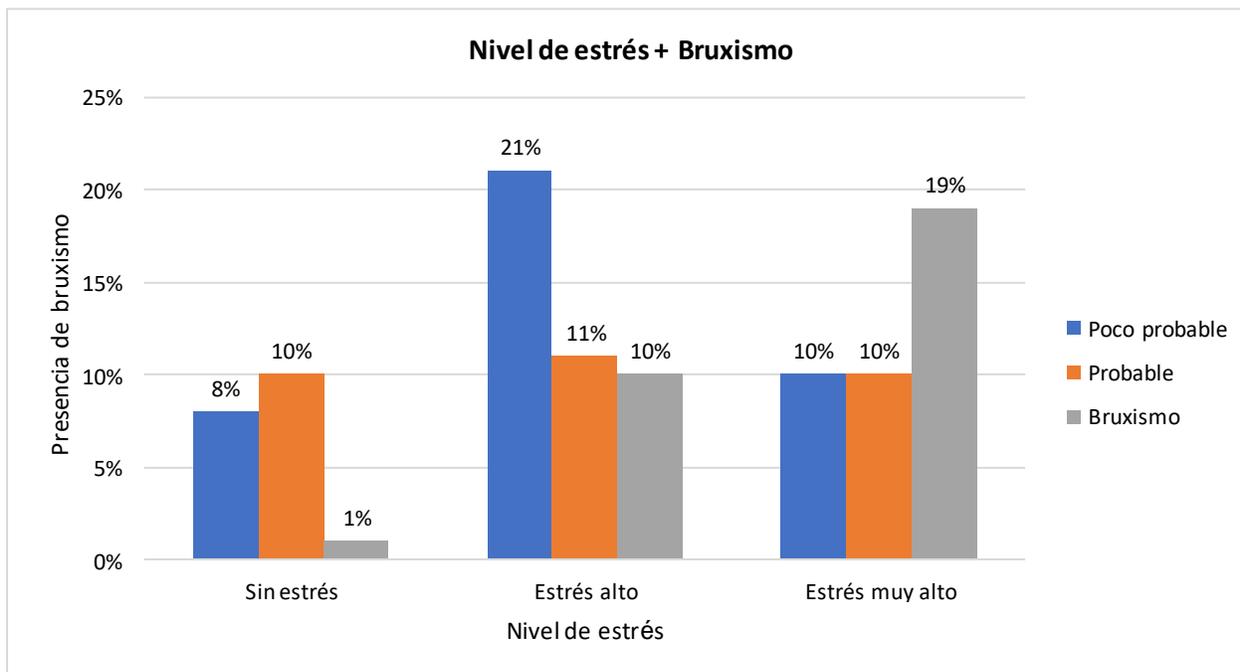
Contrastando con estas cifras, el 20% de los alumnos encuestados expresa no experimentar estrés. Aunque esto puede considerarse alentador, es fundamental explorar las razones detrás de esta percepción para comprender si se debe a estrategias efectivas de manejo del estrés, a una carga académica más ligera, o a factores personales que contribuyen a esta ausencia de estrés.

En conjunto, estos resultados subrayan la necesidad imperante de implementar programas de apoyo y estrategias de manejo del estrés dentro del entorno académico. Estos programas deben ser diseñados no solo para abordar la prevalencia de estrés alto y muy alto, sino también para proporcionar recursos efectivos a aquellos estudiantes que no experimentan estrés aparente, contribuyendo así a elevar el bienestar general de los estudiantes, promoviendo un entorno académico más saludable y armonioso.

Desde una perspectiva kinesiológica, la relación con el estrés académico podría centrarse en cómo las tensiones musculares y las posturas inadecuadas, derivadas del estrés, impactan en la salud física de los estudiantes. El estrés académico puede manifestarse a través de patrones de tensión muscular, especialmente en áreas como los hombros, el cuello y la espalda.

La kinesiólogía puede desempeñar un papel crucial al abordar las repercusiones físicas del estrés académico. Se podría trabajar en el desarrollo de estrategias específicas para aliviar la tensión muscular, mejorar la postura y fomentar la movilidad, contribuyendo así a reducir los efectos negativos del estrés en el cuerpo.

**Gráfico 18:** *Cruce de variables: Nivel de estrés + presencia de bruxismo*



Al analizar el cruce de variables relacionadas con el nivel de estrés y el grado de bruxismo, se constata que dentro del grupo de estudiantes que afirman sin estrés, el 10% (N=10) exhibe probabilidades de experimentar bruxismo.

En contraposición, entre aquellos con niveles elevados de estrés, el 21% (N=21) muestra una baja probabilidad de desarrollar bruxismo, el 11% (N=11) presenta probabilidades de padecerlo, y el 10% (N=10) manifiesta bruxismo preventivo.

En un escenario opuesto, en individuos que indicaron experimentar niveles muy altos de estrés, el 19% (N=19) manifiesta bruxismo, mientras que el 10% (N=10) presenta probabilidades de desarrollarlo, e igualmente un 10% (N=10) muestra bajas probabilidades.

Este análisis sugiere que la relación entre el estrés y el bruxismo es compleja y multifacética, con variaciones notables en la prevalencia de bruxismo incluso en subgrupos con niveles similares de estrés.

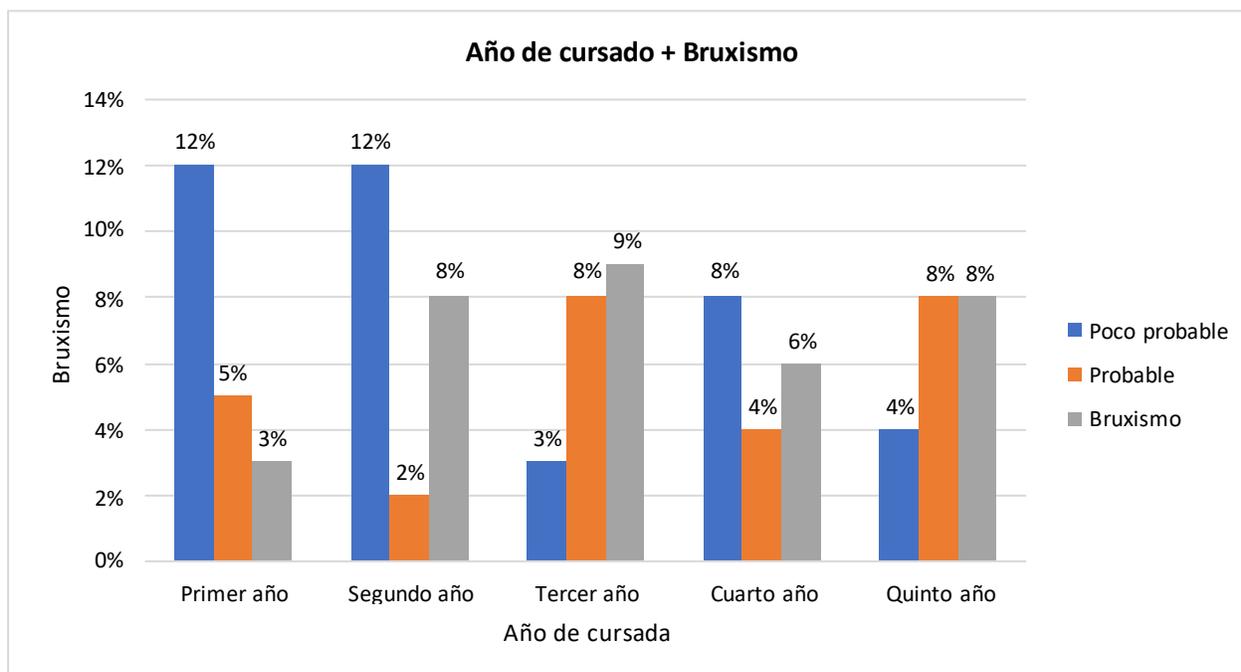
Más allá de los porcentajes observados, es crucial explorar los posibles mecanismos fisiológicos y biomecánicos que podrían estar influyendo en estos resultados.

El hecho de que un 10% de los estudiantes sin estrés manifiesta probabilidades de bruxismo sugiere que existen factores individuales y biomecánicos que pueden desencadenar esta condición, incluso en ausencia de estrés percibido. En el caso de aquellos con estrés alto, la variabilidad en las respuestas, que van desde baja probabilidad hasta la manifestación activa de bruxismo, resalta la necesidad de considerar factores específicos, como la musculatura facial y mandibular, así como las respuestas neuromusculares ante situaciones estresantes..

La presencia de bruxismo en un 19% de los estudiantes con niveles muy altos de estrés, junto con un 10% que muestra probabilidades y otro 10% con bajas probabilidades, indica una relación compleja entre el estrés extremo y el bruxismo. Este hallazgo respalda la idea de que el estrés no actúa de manera uniforme en todos los individuos, y su impacto puede depender de factores individuales, como la adaptación neuromuscular y la susceptibilidad genética.

En el ámbito kinesiológico, es esencial explorar cómo las tensiones musculares asociadas con el estrés pueden contribuir al desarrollo y exacerbación del bruxismo. Además, el papel de la postura, la oclusión dental y la biomecánica mandibular deben ser considerados en la evaluación y tratamiento de estos casos.

**Gráfico 19:** *Cruce de variables: Año de cursado + Bruxismo autopercebido*



La comprensión detallada de cómo el año de cursado y el bruxismo se entrelazan resulta esencial para la formulación de respuestas efectivas a los objetivos planteados en esta investigación. En el análisis de los datos proporcionados por el gráfico de cruce de las variables mencionadas, se observa que, durante el primer año de cursado, el 12% de los estudiantes encuestados (N=12) manifiestan tener bajas probabilidades de presentar bruxismo, y este porcentaje de 12% (N=12) se mantiene constante en el segundo año. En este punto, se puede concluir que, al menos durante los dos primeros años, la incidencia de bruxismo es relativamente baja entre los participantes de la encuesta.

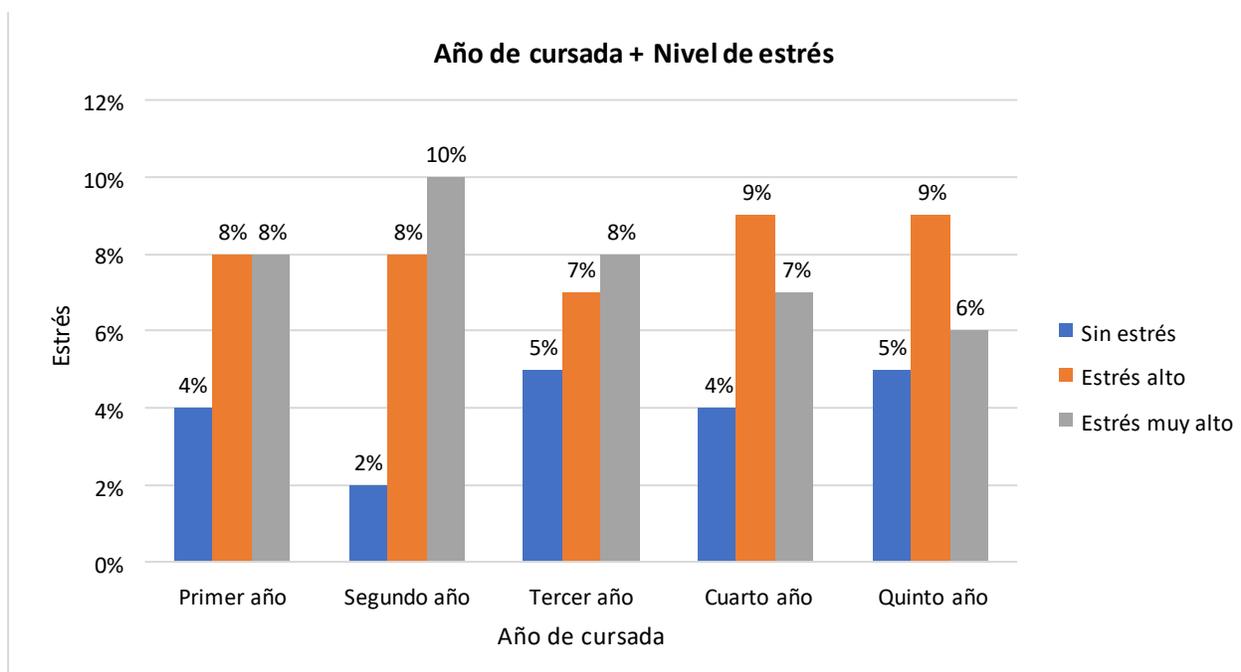
En contraste, al avanzar al tercer año se observa que un 9% (N=9) de los estudiantes encuestados reportan experimentar bruxismo autoinformado, y un 8% (N=8) manifiesta tener probabilidades significativas de padecer esta afección. Este hallazgo sugiere una mayor incidencia de bruxismo en comparación con los dos primeros años, donde las probabilidades de presentar esta condición eran más bajas y similares.

En el análisis de estos datos, se visualiza que el tercer año de cursado parece ser un periodo en el cual la autoinformación de bruxismo se incrementa, y al mismo tiempo, un porcentaje considerable de alumnos manifiesta tener probabilidades de sufrir esta afección.

En el cuarto año, se destaca que el 8% (N=8) de los alumnos manifiestan bajas probabilidades de bruxismo, mientras que un 6% (N=6) informa experimentar bruxismo. Esta disminución en las probabilidades podría indicar una tendencia hacia la reducción de la prevalencia de bruxismo en comparación con el tercer año.

Para el quinto año, se observa un mantenimiento del 8% (N=8) tanto en la proporción de estudiantes que presentan bruxismo como en aquellos que expresan tener bajas probabilidades de padecer esta afección. Esta estabilidad podría señalar una cierta constancia en la incidencia de bruxismo en el quinto año de cursado.

**Gráfico 20:** *Cruce de variables: Año de cursada + nivel de Estrés*



En el análisis de la intersección de las variables presentadas en el gráfico 20, se evidencia que, en el primer año de cursado, un 8% de los alumnos encuestados (N=8)

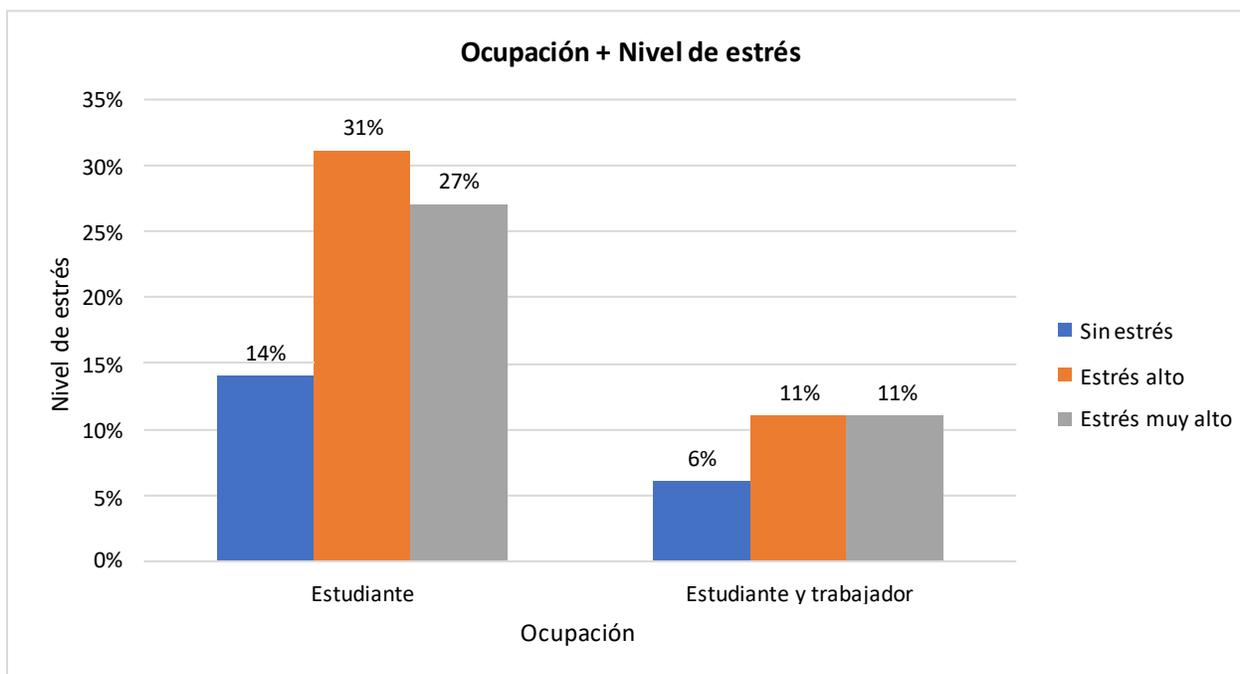
experimentan niveles considerables de estrés, ya sea alto o muy alto, manteniéndose ambos porcentajes en igual medida. Este primer año se caracteriza por una distribución equitativa entre estos dos niveles de estrés entre los participantes.

Al avanzar al segundo año, destaca un incremento en la proporción de estudiantes que informan experimentar niveles muy altos de estrés, alcanzando el 10% (N=10), mientras que el 8% (N=8) aún manifiesta estrés alto. Este hallazgo sugiere una asociación con un aumento en los niveles de estrés, especialmente en la categoría de estrés muy alto, durante el segundo año de la trayectoria académica.

En el tercer año, se observa que el 8% (N=8) de los alumnos expresan niveles muy altos de estrés, mientras que el 7% (N=7) informa experimentar estrés alto. Esta disminución relativa en la proporción de estrés alto podría indicar cierta variabilidad en la experiencia de estrés durante este periodo específico de la carrera.

En el cuarto año, el 9% de los alumnos (N=9) manifiestan tener niveles de estrés alto, mientras que el 7% (N=7) presentan estrés muy alto. Estos datos sugieren una persistencia en la prevalencia de niveles elevados de estrés en comparación con el tercer año.

Finalmente, en el quinto año, se observa que el 9% (N=9) de los estudiantes encuestados experimentan estrés alto, y un 6% (N=6) reporta niveles de estrés muy alto. La estabilidad en la proporción de estrés alto y la disminución en estrés muy alto sugieren una tendencia hacia cierta variabilidad en la experiencia de estrés durante este último año de cursado.

**Gráfico 21:** *Cruce de variables: Nivel de estrés + ocupación*

La intersección de las variables presentadas en el gráfico 21, se observa que del grupo de encuestados que informaron ser exclusivamente estudiantes, el 31% (N=31) presenta niveles de estrés muy alto. Este hallazgo sugiere que, dentro de este segmento de la población, un porcentaje notable experimenta una carga significativa de estrés, lo cual podría tener implicaciones importantes para su bienestar y rendimiento académico.

Por otro lado, aquellos que indicaron ser tanto estudiantes como trabajadores muestran un 11% (N=11) experimentando estrés muy alto, y otro 11% (N=11) con niveles de estrés alto. Esta dualidad de roles parece asociarse con una proporción considerable de encuestados que enfrentan niveles elevados de estrés, ya sea muy alto o alto. Esta situación podría señalar la necesidad de abordar de manera específica y adecuada los desafíos particulares que enfrentan aquellos que combinan responsabilidades académicas y laborales.

Es crucial destacar que la relación entre el estatus de estudiante y los niveles de estrés resalta la importancia de implementar estrategias de apoyo específicas para estos grupos. Para

los estudiantes exclusivos, es fundamental considerar intervenciones que aborden las fuentes de estrés académico y promuevan el bienestar mental. En el caso de aquellos que también trabajan, se podría explorar la implementación de medidas que faciliten el equilibrio entre las demandas laborales y académicas, fomentando así un entorno más saludable.

Además, estos resultados podrían indicar la necesidad de programas de orientación y apoyo emocional específicos para cada grupo, con el fin de mejorar la resiliencia y promover estrategias efectivas de afrontamiento. La implementación de estas medidas podría contribuir a la creación de entornos más saludables y favorecer un rendimiento académico óptimo.

## **PLAN DE TRATAMIENTO**

### **Fundamentación**

La prevención y tratamiento del bruxismo son fundamentales para evitar el desgaste dental, dolor mandibular, y problemas asociados. La visión kinesiológica se presenta como un enfoque integral, considerando la musculatura y movimiento mandibular.

### **Objetivos**

- Informar a los pacientes sobre el bruxismo, sus causas y consecuencias

### **Actividades**

- Educación y Conciencia: Informar a los pacientes sobre el bruxismo, sus causas y consecuencias, fomentando la conciencia para modificar hábitos perjudiciales como apretar o rechinar los dientes durante la noche, lo que puede llevar al desgaste dental, sensibilidad, y otros problemas bucales, morderse las uñas (puede contribuir al bruxismo al ejercer presión adicional sobre la mandíbula), masticar objetos duros (lápices, bolígrafos u otros objetos puede generar tensiones innecesarias en la mandíbula), posturas inadecuadas (mantener una postura inadecuada, especialmente al sentarse o

dormir), consumo excesivo de cafeína o nicotina (pueden aumentar la tendencia al bruxismo debido a su efecto estimulante y desencadenante de estrés y ansiedad), mala alimentación y falta de hidratación, hábitos para dormir (dormir en posiciones que generen presión excesiva en la mandíbula o utilizar almohadas inadecuadas); Abuso de sustancias (el consumo excesivo de alcohol o drogas puede contribuir al bruxismo).

- Detección Temprana: Implementar programas de detección temprana en consultas odontológicas, identificando signos de bruxismo y factores desencadenantes.
- Corrección Postural: Integrar técnicas kinesiológicas para mejorar la postura corporal, ya que la posición de la cabeza y cuello influye en la actividad mandibular.
- Tratamiento con Visión Kinesiológica:
- Evaluación Muscular y Articular: Realizar evaluaciones kinesiológicas detalladas para identificar desequilibrios musculares y problemas articulares relacionados con el bruxismo.
- Terapia Manual: Implementar técnicas de terapia manual para liberar tensiones musculares en la mandíbula, cuello y hombros, mejorando la funcionalidad y reduciendo la actividad bruxista, Una técnica muy utilizada es la liberación miofascial realizada manualmente o con herramientas utilizadas para tal fin enfocándose en la dirección de la fascia que se encuentre más retraída. Se combina con técnicas de Distracciones cervicales, con el objetivo de mejorar la movilidad articular desde C1 a C7 y fomentar la nutrición de los discos intervertebrales.
- Luego se puede agregar ejercicios de estiramiento muscular en músculos Esternocleidomastoideos, infrahioideos, suprahioideos, dorsales y pectorales.
- Entrenamiento de la Masticación: Incluir ejercicios específicos para mejorar la coordinación y fuerza en la masticación, promoviendo un patrón más saludable.
- Se podrá combinar al finalizar con la aplicación de neurotape en la musculatura que se encuentre más afectada para correcciones posturales, liberando la musculatura.

- Esta propuesta integradora aborda la prevención y tratamiento del bruxismo desde una perspectiva kinesiológica, reconociendo la importancia de la educación, la detección temprana, y la aplicación de técnicas específicas para mejorar la salud bucal y el bienestar general de los pacientes. Cabe destacar la importancia de abordar el bruxismo de manera multidisciplinaria trabajando en conjunto con odontólogos dado que son quienes se encargarán de trabajar corrigiendo la oclusión del paciente y tratando la desoclusión presente en algunos casos. Así también en conjunto con psicólogos para abordar factores psicológicos y emocionales que pueden contribuir al bruxismo, proporcionando estrategias de manejo del estrés y la ansiedad.

## **CONCLUSIÓN**

Para concluir, se puede afirmar una complejidad significativa en la interrelación entre el estrés y el bruxismo, evidenciando notables variaciones en la investigación de esta última condición incluso entre grupos con niveles de estrés aparentemente similares. Estos resultados indican que la conexión entre el estrés y el bruxismo trasciende una simple variación numérica, destacando la diversidad de respuestas individuales ante el estrés extremo.

Los datos muestran variaciones tanto en la autoinformación de bruxismo como en los niveles de estrés a lo largo de cinco años de estudios. En cuanto al bruxismo, se observa un patrón de probabilidades relativamente bajas en los dos primeros años, seguido de un aumento en el tercer año y una disminución en el cuarto, manteniéndose estable en el quinto año. Estos hallazgos sugieren que la incidencia de bruxismo entre los estudiantes puede verse influenciada por diferentes factores a lo largo de su trayectoria académica.

En relación con el estrés, se identifican fluctuaciones a lo largo de los cinco años, los resultados enfatizan la variabilidad en la experiencia de estrés entre los estudiantes a lo largo

de su formación académica, destacando la importancia de abordar de manera integral la gestión del estrés en entornos educativos.

Una visión kinesiológica en relación con el estrés académico debe enfocarse en la identificación y corrección de desequilibrios musculares y posturales asociados al estrés, con el objetivo de mejorar la salud física y reducir las posibles consecuencias negativas en el bienestar musculoesquelético de los estudiantes.

En conclusión, este análisis subraya la importancia de una aproximación holística al estudio del estrés y el bruxismo, incorporando variables kinesiológicas para comprender mejor la complejidad de estas interacciones. Un enfoque personalizado, que considera la variabilidad individual y la influencia de factores biomecánicos, puede ser fundamental para abordar exitosamente estas condiciones en el ámbito clínico y de investigación kinesiológica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Díaz W., Romo F., Schulz R., Torres A. (2011) *Tópicos de odontología integral*. Disponible en: <https://libros.uchile.cl/files/presses/1/monographs/250/submission/proof/278/index.html>
- González E. (2016) *Bruxismo*. CINFASALUD. Disponible en: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/bruxismo/>
- González Ramírez M. T. Y Landero Hernández R. (2011) *Diferencias en Estrés Percibido, Salud Mental y Física de acuerdo al Tipo de Relación Humano-Perro* disponible en: [https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/16336/28675#:~:text=El%20concepto%20de%20estr%C3%A9s%20percibido,Lazarus%20%26%20Folkman%2C%201984\).](https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/16336/28675#:~:text=El%20concepto%20de%20estr%C3%A9s%20percibido,Lazarus%20%26%20Folkman%2C%201984).)
- Hennessy B. J. (2022) *Bruxismo*. Manual SMD versión para profesionales. Texas A&M University, College of Dentistry. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-odontol%C3%B3gicos/s%C3%ADntomas-de-los-trastornos-bucales-y-dentales/bruxismo>
- Loza Jarama, D. O., Maroto Hidalgo, V. N., Vásquez Armas, G. F., & Andrade Galarza, J. V. (2018). *Bruxismo un hábito recurrente en jóvenes con ansiedad*. RECIMUNDO, 2(2), 236-258. [https://doi.org/10.26820/recimundo/2.\(2\).2018.236-258](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(2).2018.236-258)
- Mendiburu-Zavala, C. E., Collí-González, D. A., Lugo-Ancona, P. E., & Peñaloza-Cuevas, R.. (2022). *Niveles de Estrés y Bruxismo Durante la Pandemia COVID-19 en Estudiantes y Deportistas Universitarios Evaluados de Manera Virtual*. International journal of odontostomatology, 16(3), 403-411. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2022000300403>
- Mirón Canelo, J.A., & Alonso Sardón, M. (2008). *Medidas de frecuencia, asociación e impacto en investigación aplicada*. Medicina y Seguridad del Trabajo, 54(211), 93-102. Recuperado en 14 de agosto de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000200011&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000200011&lng=es&tlng=es).

- Murali, R. V.; Rangarajan, Priyadarshni, Mounissamy, Anjana. (2015) *Bruxism: Conceptual discussion and review*. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences* (Suppl 1):p S265-S270.. | DOI: 10.4103/0975-7406.155948  
[https://journals.lww.com/jpbs/Fulltext/2015/07001/Bruxism\\_Conceptual\\_discussion\\_and\\_review.72.aspx](https://journals.lww.com/jpbs/Fulltext/2015/07001/Bruxism_Conceptual_discussion_and_review.72.aspx)
- Navarro A., Secorún Enjuanes L., Buisán Espías R., Monfort Ferris S., Morales Esquinas S. (2022) *Abordaje fisioterapéutico del bruxismo*. Disponible en:  
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/abordaje-fisioterapeutico-del-bruxismo/>
- Organización Mundial de la Salud (2023) *Estrés*. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>
- Pinos Robalino, P. J., Gonzabay Bravo, E. M., & Cedeño Delgado, M. J. (2020). *El bruxismo conocimientos actuales*. Una revisión de la literatura. *RECIAMUC*, 4(1), 49-58.  
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(1\).enero.2020.49-58](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.49-58)
- Romero-Garcia, A.; Torres Hortelano, J.M.; Correa, L. (2014) *Bruxismo del sueño. actualización sobre mecanismos etiopatogénicos, diagnóstico y tratamiento*. Disponible en:  
<https://www.ses.org.es/docs/revista/vigilia-sueno2014.pdf>
- Silva-Ramos M F.; López-Cocotle J. J.; Columba Meza-Zamora M E. (2019) *Estrés académico en estudiantes universitarios*. *Investigación y Ciencia*, vol. 28, núm. 79. Universidad Autónoma de Aguascalientes. disponible en:  
[https://www.redalyc.org/journal/674/67462875008/html/#:~:text=Para%20determinar%20el%20nivel%20de,profundo%20\(67%2D100\)](https://www.redalyc.org/journal/674/67462875008/html/#:~:text=Para%20determinar%20el%20nivel%20de,profundo%20(67%2D100))
- Von-Bischhoffshausen-P, Kristine, Wallem-H, Andrea, Allendes-A, Alfonso, & Díaz-M, Rodrigo. (2019). *Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile*. *International journal of odontostomatology*, 13(1), 97-102. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2019000100097>
- Cruz Fierro, Norma, González Ramírez, Mónica T., & Vanegas Farfano, Minerva T. Juno. (2019). Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el noreste de México. *Interdisciplinaria*, 36(2), 217-232. <https://dx.doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.14>

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983), adaptada por el Dr. Eduardo Remor. Escala de Estrés Percibido - Perceived Stress Scale (PSS). Disponible en: [pss\\_14\\_europeanspanish\\_dr\\_remor\\_version\\_2\\_0.doc \(live.com\)](#)

## APÉNDICE A: modelo de instrumentos de recolección de datos

### Modelo de Encuesta estructurada

#### Elige la opción

1. Año de cursado	- 1er año - 2do año - 3er año - 4to año - 5to año
2. Edad	- 18-25 años - + 25 años
3. Ocupación	- Estudiante - Estudiante y trabajador/a
4. ¿Consumís tabaco?	- Si - No
5. Si tu respuesta fue afirmativa responde la siguiente pregunta, ¿Cuántos cigarrillos consume por día?	- 5 cigarrillos x día - 5-10 cigarrillos x día - +10 cigarrillos x día
6. ¿Consume cafeína?	- Si - No
7. Si tu respuesta fue afirmativa responde la siguiente pregunta, ¿Cuántas tazas de café consume por día?	- - 4 tazas x día - + 4 tazas x día
8. ¿Cuántos días a la semana consume café?	- 1 a 3 días - 4 a 7 días
9. ¿Consume mate?	- Si - No
10. Si su respuesta fue afirmativa responde la siguiente pregunta, ¿Cuántos días a la semana consume mate?	- 1 a 3 días - 4 a 7 días
11. ¿Consume bebidas alcohólicas?	- Si - No
12. Si tu respuesta fue afirmativa responde la siguiente pregunta, ¿Cuántas veces x semana?	- 2 veces x semana - + 2 veces x semana
13. ¿Realizas actividad física?	- Si - No
14. Si tu respuesta fue afirmativa responde la siguiente pregunta, ¿Cuántos días x semana?	- - 3 días x semana - + 3 días x semana
15. En caso de presentar signos de bruxismo, ¿En qué momento siente que se manifiestan con mayor frecuencia?	- Cursado (teórico y practicas) - Estudio diario - Época de exámenes (parciales) - Época de exámenes (finales) - Todas las anteriores

### Modelo de Cuestionario de Bruxismo autoinformado

Preguntas	1. Nada	2. Poco	3. Regular	4. Moderado	5. Mucho
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Se ha dado cuenta que rechina o aprieta los dientes con frecuencia durante el sueño?</li> <li>2. ¿Alguien lo ha escuchado rechinar los dientes por la noche?</li> <li>3. ¿Ha sentido su mandíbula fatiga o con dolor al despertar por la mañana?</li> <li>4. ¿Alguna vez siente dolor momentáneo de cabeza al despertar por la mañana?</li> <li>5. ¿Ha notado que rechina los dientes durante el día?</li> <li>6. ¿Presenta dificultad para abrir bien la boca al despertar?</li> <li>7. ¿Se ha dado cuenta que presenta desgaste considerable en sus dientes?</li> <li>8. ¿Siente dolor en sus dientes al contacto con el aire o líquidos fríos?</li> <li>9. ¿Ha notado que aprieta los dientes durante el día?</li> <li>10. ¿Siente que se le traba la articulación de la mandíbula o que hace un sonido como clic al moverla?</li> <li>11. ¿Siente sus dientes o encías con dolor al despertar por la mañana?</li> </ol>					





**APÉNDICE B: Autorización para investigación correspondiente al trabajo final de carrera.**

La Rioja 12 de septiembre del 2021

Kga. Marcela Bue

Coordinadora de la carrera Lic. En Kinesiología y Fisiatría

Universidad de Ciencias de la Salud "Fundación H. A, Barceló

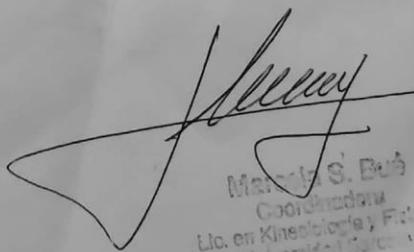
S-----/-----D:

De mi consideración

Quien suscribe, Lourdes Virginia Pistek Santillán, estudiante de la carrera de Licenciatura En Kinesiología y Fisiatría del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud "Fundación H. A, Barceló", sede La Rioja, se dirige a usted a fin de solicitarle de la manera más comedida **permítame** realizar en este establecimiento la investigación correspondiente al trabajo final de carrera, denominado: "Bruxismo y estrés en estudiantes universitarios de Kinesiología y Fisiatría", la cual pretende desarrollarse en estudiantes universitarios de la carrera de Lic. En Kinesiología y Fisiatría que se encuentren cursando en el presente año.

Quedando a la espera de una respuesta favorable.

La saludo con estima y respeto.



Marcela S. Bue  
Coordinadora  
Lic. en Kinesiología y Fisiatría  
Universidad de Ciencias de la Salud