



**FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA**

## **GRADO EN MEDICINA**

### **TRABAJO FIN DE GRADO**

**PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT ENTRE  
ESTUDIANTES DE MEDICINA EN CANTABRIA**

**PREVALENCE OF BURNOUT SYNDROME AMONG  
MEDICAL STUDENTS IN CANTABRIA**

**Autor/a: Patricia Díaz Rodríguez**

**Director/es: Andrés Gómez del Barrio y Javier  
Vázquez Bourgon**

**Santander, Junio 2022**

## ÍNDICE

RESUMEN.....	3
ABSTRACT .....	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 ORIGEN DEL SÍNDROME DE <i>BURNOUT</i> .....	5
1.2 CLÍNICA DEL SÍNDROME DE <i>BURNOUT</i> .....	6
1.3 SÍNDROME DE <i>BURNOUT</i> EN MÉDICOS .....	6
1.4 <i>BURNOUT</i> ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA .....	7
2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	9
3. HIPÓTESIS .....	10
4. OBJETIVOS.....	11
5. MATERIAL Y MÉTODOS .....	12
5.1 POBLACIÓN Y PROCESO DE ENCUESTA .....	12
5.2 DISEÑO DEL ESTUDIO.....	12
5.3 CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO .....	12
5.4 EVALUACIÓN DEL <i>BURNOUT</i> .....	12
5.5 CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	14
5.6 PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD .....	14
5.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	14
6. RESULTADOS .....	15
6.1 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIO .....	15
6.2 PUNTUACIÓN EN LAS SUBESCALAS DEL <i>BURNOUT</i> .....	15
6.3 RESULTADOS <i>BURNOUT</i> ALTO Y <i>BURNOUT</i> SEVERO .....	20
6.4 ESTRATEGIAS UTILIZADAS PARA PALIAR EL <i>BURNOUT</i> .....	22
7. DISCUSIÓN .....	23
7.1 PREVALENCIA DE <i>BURNOUT</i> .....	23
7.2 FACTORES MODIFICADORES DEL <i>BURNOUT</i> .....	24
7.3 FORTALEZAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....	26
7.4 SESGOS .....	26
7.5 PROPUESTAS.....	27
8. CONCLUSIÓN.....	29
9. AGRADECIMIENTOS .....	30
10. BIBLIOGRAFÍA .....	31
11. ANEXOS .....	36

## RESUMEN

**Introducción:** En los últimos años ha habido un creciente interés por el síndrome de *burnout* entre estudiantes de medicina. Es un trastorno adaptativo crónico caracterizado por tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y reducción en el desempeño profesional. Ante la escasez de estudios sobre esta condición, el objetivo es estudiar la prevalencia en estudiantes de medicina y proporcionar una visión práctica para poder abordarlo.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo transversal en el curso 2021/2022 entre los alumnos del Grado de Medicina de la Universidad de Cantabria. Los datos se recopilaron vía on-line utilizando la escala *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS).

**Resultados:** Participaron 359 alumnos del grado de Medicina. Observamos que el síndrome de *burnout* es una condición muy prevalente: 30´9 % de los participantes puntuaron niveles altos de cansancio emocional, 25´1 % niveles altos de cinismo y 32 % niveles bajos de eficacia académica. El 67´4% de los estudiantes presentaron *burnout* alto. Los niveles aumentaron en los últimos años de carrera y solo fueron superiores en mujeres para la variable cansancio emocional.

**Conclusión:** La prevalencia de *burnout* es elevada entre los estudiantes, lo cual nos debería hacer reflexionar sobre las posibles causas e implementar estrategias de prevención y abordaje de esta problemática.

**Palabras clave:** *síndrome de burnout, MBI-SS, estudiantes de Medicina*

## ABSTRACT

**Introduction:** In recent years there has been a growing interest in burnout syndrome among medical students. It is a chronic adaptive disorder characterized by three dimensions: emotional exhaustion, depersonalization and reduced professional performance. Given the shortage of studies on this condition, we consider it of great importance to study the prevalence in medical students and provide practical insight into how to address this problem.

**Material and methods:** Cross-sectional descriptive study in the 2021/2022 academic year among students of the Degree in Medicine at the University of Cantabria. Data were collected on-line using the *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS).

**Results:** 359 medical students participated. We observed that *burnout* syndrome is a very prevalent condition among medical students: 30.9 % of the participants scored high levels of emotional exhaustion, 25.1 % scored high levels of cynicism and 32 % scored low levels of academic efficacy. High levels of burnout were reported by 67.4% of the students. Levels increased in the last years of the degree course and were higher in women for the emotional exhaustion variable.

**Conclusion:** The prevalence of burnout is high among students, which should make us reflect on the possible causes and implement strategies to prevent and tackling this problem.

**Key words:** burnout syndrome, MBI-SS, medical students.

## 1. INTRODUCCIÓN

El síndrome de *burnout* es un trastorno adaptativo crónico que se presenta como un estado de agotamiento físico, emocional y cognitivo originado por la exposición crónica a situaciones estresantes. Afecta de manera negativa a la calidad de vida de la persona y a su productividad. Este síndrome se ha observado principalmente en profesiones que cuidan de personas, como el cuidado de la salud, servicios sociales o educación.

### 1.1 ORIGEN DEL SÍNDROME DE *BURNOUT*

En 1974, el psiquiatra Freudenberg introduce un nuevo concepto médico a raíz de trabajar un año en una clínica de tratamiento de pacientes con adicción a tóxicos. Observó que la mayoría de los voluntarios sufría una progresiva pérdida de energía hasta llegar al agotamiento, síntomas de ansiedad y depresión, así como desmotivación en su trabajo y agresividad con los pacientes. Introdujo un nuevo concepto médico que englobaba estos síntomas conocido como síndrome de *burnout* (1). Posteriormente Christina Maslach describió en 1976 el *burnout* de forma multidimensional, convirtiéndose en el principal referente del tema al integrarlo como concepto psicosocial. Lo definió como “un síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y reducción de la realización personal, que puede ocurrir entre individuos que trabajan con otras personas”. El agotamiento emocional se refiere a los sentimientos de estrés derivados de la fatiga crónica por demandas laborales excesivas. Tiene que ver con la sobrecarga de trabajo y una falta de motivación para afrontar otro día laboral. La despersonalización engloba la apatía por el trabajo y las personas con las que se trabaja. Es una forma de autoprotección derivada del agotamiento emocional. Finalmente, la reducción de la realización personal explica la disminución de los sentimientos de logros, éxito y eficiencia. La persona ve disminuida su productividad y competencia profesional. Sobre la base de su investigación desarrolló una escala llamada *Maslach Burnout Inventory* (MBI). Esta escala fue diseñada para evaluar los tres componentes del síndrome de *burnout*: agotamiento emocional, despersonalización y reducción de la realización personal. En contraposición a algunos autores que señalan que debe ser únicamente estudiado mediante el componente de agotamiento emocional, Maslach engloba el agotamiento como una experiencia de estrés individual en un contexto social, que involucra la concepción que la persona tiene de sí misma y de los demás, por lo que sería un error estudiarla de forma aislada (2). Debido al creciente interés en el síndrome de agotamiento, se ha visto que no solo se limita al trabajo con personas. Por tanto, se desarrolló una versión diferente del MBI para poder ser usado en otros ámbitos, esta versión es el *MBI-General Survey* (MBI-GS: Schaufeli et al., 1996). Mide el síndrome en tres dimensiones: agotamiento, cinismo y eficacia profesional. La diferencia respecto al MBI original es el uso del cinismo en el lugar de la despersonalización (3). Finalmente, para el estudio del *burnout* en un contexto académico, Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker adaptaron el MBI-GS a estudiantes universitarios, lo cual dio origen al cuestionario *MBI-SS (Maslach Burnout Inventory-Student Survey)*, que será el método utilizado en este estudio (4).

## 1.2 CLÍNICA DEL SINDROME DE *BURNOUT*

El estrés es una respuesta adaptativa que prepara al individuo y es un factor protector ante situaciones amenazantes. Cuando este estrés es continuo, afecta a la calidad de vida de la persona al originar problemas como trastorno del sueño y agotamiento, que a su vez predisponen a diversos problemas de salud, laborales, sociales y familiares (5). El síndrome de *burnout* engloba 3 grupos de manifestaciones fundamentales (6) :

1- Psicosomáticas: Alteraciones cardiovasculares, fatiga crónica, cefaleas, alteraciones gastrointestinales, dolores abdominales y musculares, alteraciones respiratorias y del sueño, alteraciones dermatológicas y menstruales y disfunciones sexuales.

2- Conductuales: Abuso de drogas, fármacos y alcohol, absentismo laboral, malas conductas alimentarias e incapacidad de relajación.

3- Emocionales: Impaciencia, deseos de abandonar los estudios y el trabajo, irritabilidad, dificultad en la concentración, depresión, baja autoestima y falta de motivación.

En estudiantes las manifestaciones más comunes son: Agotamiento físico y mental, abandono de los estudios y disminución del rendimiento académico.

La dimensión problemática de esta condición es de gran importancia, tanto para los sistemas productivos y económicos debido a la falta de efectividad en el trabajo, como en el incremento de la comorbilidad. Hay un aumento en el riesgo de padecer enfermedades metabólicas entre la población que padece este trastorno. Se han observado cambios en ciertos marcadores, los más importantes se encuentran en los del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal (7). Es importante destacar que diferentes investigaciones muestran que el agotamiento no solo se asocia con dificultades relacionadas con el entorno, sino también con factores individuales, como la personalidad, indefensión aprendida y la teoría del aprendizaje. Estos hechos se pueden argumentar bajo la premisa que ante mismas situaciones estresantes no todos los individuos desarrollan el síndrome de *burnout*.

## 1.3 SINDROME DE *BURNOUT* EN MÉDICOS

El síndrome de *burnout* se ha estudiado clásicamente entre los profesionales médicos, concluyendo que estos sufren niveles de estrés elevados que los lleva al desarrollo de este síndrome. Uno de cada tres médicos de Atención Primaria sufren de este síndrome (8). Siendo significativamente superior la prevalencia en médicos de Atención Primaria respecto a los de atención especializada (9).

En médicos generales la prevalencia de *burnout* a nivel mundial se encuentra entre el 43% y 45% y en residentes entre 47 a 76%, aunque hay publicaciones que amplían este rango desde un 18% hasta 80.2% (10). La prevalencia entre residentes en un hospital de Colombia fue del 12,6%. Aunque no encuentran relación con las variables sociodemográficas, sí identifican la relación entre las horas de turno en el hospital (18-24 horas) y los componentes del bienestar psicológico. El componente más afectado del bienestar fue el de autonomía y el de control, lo que evidencia la posibilidad de que existan residentes que manifiesten inestabilidad emocional, falta de confianza en su propio juicio y dependencia para la toma de decisiones. Se abre una cuestión acerca de si durante el proceso de formación se están descuidando o no, competencias indispensables como las habilidades de adaptar su entorno a las necesidades, las del ejercicio del criterio propio personal, habilidades de afrontamiento y las de promulgar su autocuidado (11).

#### 1.4 *BURNOUT* ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

Los estudiantes no son formalmente trabajadores, aun así, estos tienen roles específicos y realizan actividades que requieren esfuerzo. Deben cumplir con sus horarios para asistir a clase y realizar diferentes actividades bajo la supervisión de los profesores. Por lo que el síndrome de *burnout* también lo padecen los estudiantes universitarios. Sin embargo, a pesar de ser un síndrome comúnmente estudiado en profesionales médicos, los estudios relacionados con la presencia de esta patología en estudiantes de Medicina son escasos. Además, los datos en cuanto a la prevalencia difieren de unos estudios a otros, así por ejemplo un estudio en EEUU mostró que 1 de cada 2 estudiantes de medicina padecen síndrome de *burnout* (12) mientras que otro estudio en Perú mostró que la prevalencia existía en 1 de cada 10 estudiantes (13). Un metaanálisis muestra que la prevalencia mundial es del 44'2%, siendo Oceanía y Oriente Medio las regiones con mayor tasa (14). Revisiones sistemáticas sobre *burnout* en estudiantes de medicina, revelan que es un trastorno muy frecuente ya desde los primeros cursos, y que los estudiantes que cursan los últimos años de carrera padecen mayores niveles de *burnout* (15). En línea con esta idea, diferentes investigaciones coinciden en que los niveles de *burnout* incrementan en cada año cursado de la carrera de medicina (13) (16) (17) (18).

El grado de medicina es frecuentemente estresante debido al alto nivel de exigencia. Algunos problemas conocidos por desencadenar el estrés académico son las tareas excesivas, la competencia entre compañeros, los exámenes y los problemas relacionados con la gestión del tiempo. Otras tensiones ligadas a la etapa vital que atraviesan son el desapego de la familia, la construcción de la propia identidad y la preocupación por el futuro. (19) La adaptación a este estrés de forma incorrecta es lo que determina el desarrollo del síndrome. Esta situación puede prolongarse durante la etapa de médico interno residente y terminar dando lugar a diferentes trastornos psiquiátricos e incluso a la ideación suicida (20).

Uno de los factores que ha aumentado la prevalencia de *burnout* en estudiantes ha sido la pandemia por COVID-19, ya que ha supuesto cambios en el entorno académico y social del estudiante universitario. En Perú un estudio en diferentes grados universitarios muestra que más del 40% de estudiantes reportaron *burnout* académico durante la pandemia (21). La enseñanza digital es un riesgo para el deterioro de la salud mental, particularmente en los estudiantes de los últimos años. Esto es debido a la falta de exposición a la práctica clínica (22). Sin embargo, a pesar del aumento debido a la situación sanitaria, los estudios demuestran que las enfermedades mentales han ido en aumento entre universitarios en el curso de esta última década, con un aumento del 10% en el consumo de medicación para la ansiedad y depresión.

Varios estudios realizados en estudiantes de medicina en España muestran elevadas cifras de este síndrome. Un estudio en 43 facultades diferentes muestra datos alarmantes: 40% de los alumnos tiene algún signo de depresión, siendo un 10'2% de depresión grave. Un 11% presenta ideación suicida, 24'7 % muestra alta ansiedad, 21'5% presenta ansiedad habitual (rasgo de ansiedad) y un 36'8% tiene altos niveles de *burnout* (15). En concreto, entre estudiantes de Medicina de Lleida se encontraron altos porcentajes de estrés y *burnout* usando diversas escalas. El porcentaje de alumnos que exceden el punto de corte de alta severidad en las distintas escalas es de 47'5 % en la escala de estrés percibido, 41'5% en el cuestionario de 90 síntomas y 16'9% en el cuestionario MBI-SS. Halla diferencias significativas según el género, siendo superiores en mujeres. También los estudiantes presentan un alto nivel de sintomatología psicopatológica y destacan en especial los síntomas obsesivo-compulsivos (23). Otro estudio transversal en estudiantes de medicina de Sevilla utilizando la escala MBI-SS, muestra que uno de cada cuatro estudiantes de medicina tiene un alto riesgo de agotamiento, y que la prevalencia se duplica del tercer año al sexto año de formación. La prevalencia del riesgo de *burnout* fue de un 37'5% en estudiantes de sexto año, en comparación con un 14'8% en estudiantes de tercer año. El género no se asoció significativamente con ninguna de las subescalas de agotamiento(16). El síndrome de *burnout* no depende exclusivamente de factores externos sino también de características individuales que pueden predisponer a este como: elevada nota media para acceder a la facultad, que implica un alto nivel de exigencia académica desde bachillerato, falta de estrategias de afrontamiento al estrés, elevada responsabilidad, auto exigencia y personalidad idealista. Otro factor de riesgo es la resistencia para pedir ayuda, algunas veces motivada por el miedo a la repercusión académica o laboral. Algunas de las diferentes habilidades como la perseverancia y compromiso con el estudio se adquieren en bachillerato. Son por tanto años fundamentales donde se ha visto un incremento en el nivel de estrés. Estas situaciones altamente estresantes pueden llevar a los adolescentes a consumir alcohol y sustancias ilegales para afrontarlas. Se ha visto que el agotamiento está íntimamente relacionado con conductas de riesgo, entre ellas el consumo de alcohol (24). El consumo de tóxicos como alcohol, cocaína y éxtasis también están presentes entre estudiantes de medicina y médicos(8)(25).

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Dado que este fenómeno puede condicionar un gran impacto en el desarrollo académico y personal de los estudiantes de medicina y con el fin de conocer la realidad de este síndrome en nuestra población, es importante llevar a cabo este estudio. Uno de los problemas de que este síndrome de *burnout* se desarrolle tempranamente en la carrera de medicina, es su asociación con un menor interés por la profesión médica, conduciendo a un peor desempeño médico y a menores niveles de empatía en el profesional.

Los principales estudios existentes se centran en el ámbito profesional. Hasta la fecha hay una escasez de estudios enfocados en la prevalencia y en el enfoque de como abarcar esta problemática en estudiantes. Ante la insuficiente cantidad de recursos sobre esta condición, consideramos de gran importancia llevar a cabo este estudio donde se explore la prevalencia de Síndrome de *Burnout* académico en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cantabria.

### 3. HIPÓTESIS

Teniendo en cuenta la evidencia descrita anteriormente, el estudio plantea lo siguiente:

Hipótesis 1: Esperamos encontrar una elevada prevalencia de síndrome de *burnout* entre los estudiantes del Grado de Medicina de la Universidad de Cantabria.

Hipótesis 2: La prevalencia de síndrome de *burnout* variará en función del año cursado, con una tasa mayor en los últimos años de carrera.

Hipótesis 3: Esperamos encontrar diferencias en el nivel de *burnout* en función del género, siendo superior en mujeres.

## 4. OBJETIVOS

Objetivo principal:

- Conocer la prevalencia del síndrome de *burnout* y de sus tres dimensiones (cansancio emocional, cinismo y eficacia académica) en los alumnos de Medicina de la Universidad de Cantabria en el curso 2021/2022.

Objetivos específicos:

- Analizar si hay diferencias estadísticamente significativas de síndrome de *burnout* en función del género.
- Observar si la prevalencia varía según el año cursado.
- Explorar las estrategias utilizadas por los estudiantes para paliar o mejorar su malestar

## 5. MATERIAL Y MÉTODOS

### 5.1 POBLACIÓN Y PROCESO DE ENCUESTA

El estudio ha sido realizado en estudiantes de Grado de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cantabria. La identificación de los participantes y su reclutamiento para participar en el estudio se realizó a través de los delegados del curso con el fin de solicitar su colaboración en la difusión de la información del estudio entre los alumnos de sus cursos. La encuesta se envió a través del email corporativo de la Universidad de Cantabria. Participaron un total de 359 estudiantes sobre una cifra total de 794 alumnos.

### 5.2 DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio descriptivo transversal observacional en los estudiantes matriculados en la facultad de Medicina de Cantabria, desde 1º a 6º curso. Para evaluarlo hemos diseñado una encuesta online, consistente en cuestionarios diseñados *ad-hoc* para recoger datos sociodemográficos y de experiencia subjetiva, y una escala de evaluación de síndrome de *burnout*. La encuesta creada es específicamente breve y rápida para facilitar su cumplimentación. El cuestionario se ha diseñado utilizando un software de administración de encuestas (Google Forms). La información recopilada se ingresa automáticamente en una hoja de cálculo y se almacena en una solución de almacenamiento basada en la nube que le permite guardar archivos en línea (Google Drive). El estudio fue aprobado por el Decanato de la Facultad de Medicina y por el Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos y productos sanitarios de Cantabria (Código interno: 2021.380).

### 5.3 CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO

Incluye datos sociodemográficos básicos como edad (años), sexo (hombre o mujer) y nivel educativo (curso).

### 5.4 EVALUACIÓN DEL *BURNOUT*

Para la evaluación de la sintomatología del síndrome de *burnout* se usó el *Maslach Burnout Inventory-student Survey* (MBI-SS) de Schaufeli (4) (ver Anexo 1), para medir el *Burnout* en estudiantes. Se compone de 15 ítems que conforman tres dimensiones:

- Cansancio Emocional (CE). Evalúa la vivencia o sentimiento de encontrarse física, mental y emocionalmente exhausto, y con una sensación de no poder dar más de sí mismo frente a las actividades académicas: Ítems 1, 2, 3, 4 y 5. A mayor puntuación mayor grado de *burnout*.

- Cinismo (C). Evalúa la actitud negativa del estudiante frente a sus estudios, evidencia y valor frente al estudio: Ítems 6, 7, 8 y 9. Una puntuación alta corresponde con mayor grado de *burnout*.

- Eficacia Académica (EA). Evalúa la percepción del estudiante sobre la competencia de sus estudios: Ítems 10, 11, 12, 13, 14 y 15. A mayor puntuación menor grado de *burnout*, es inversamente proporcional, ya que la menor realización personal está ligada a mayor *burnout*.

Todos los ítems se puntúan siguiendo una escala tipo Likert de 7 puntos, que va de 0 a 6, donde: 0= Nunca, 1= Casi nunca/Alguna vez al año, 2= Algunas veces/Una vez al mes o menos, 3=Regularmente/Algunas veces al mes, 4=Bastantes veces/Una vez por semana, 5= Casi siempre/Algunas veces por semana, 6=Siempre

No existe un punto de corte que indique si existe o no existe *burnout*. Hay unos rangos de puntuaciones totales de cada subescala en tres tramos que definen un nivel de *burnout* experimentado como bajo, medio o alto. Las puntuaciones de cada subescala computan por separado y no se obtiene una puntuación total del cuestionario. La distribución de la puntuación de cada subescala en esta población es dividida en cuartiles, de esta forma, los alumnos que se encuentran por debajo del percentil 25, es decir aquellos con puntuaciones en CE  $[\leq 16]$ , C  $[\leq 3]$ , EA  $[\geq 25]$  se incluyen en la categoría “bajo”, los que se encuentran entre el percentil 25 y el 75, el cual se refiere a puntuaciones en CE  $[17-24]$ , C  $[4-13]$ , EA  $[17-24]$  se ubican en la categoría “medio” y por encima del percentil 75, aquellos que obtienen puntuaciones en CE  $[\geq 25]$ , C  $[\geq 14]$ , EA  $[\leq 18]$  en categoría “alto”. Por lo que la puntuación total para cada subescala se clasifica como “baja”, “media” o “alta” según el cuartil inferior, medio y superior de la distribución de la puntuación.

No existe un consenso claro para definir el *burnout* alto y como sumar sus diferentes variables. En este estudio hemos definido el síndrome de “*burnout* alto” como una puntuación extrema en al menos una de las tres variables (siendo alta en CE, alta en C o baja en EA). Por otra parte, hemos determinado el síndrome de “*burnout* severo” como la combinación de un valor bajo en EA con un valor alto en cualquiera de las otras dos variables.

## 5.5 CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Recoge tres preguntas que exploran de manera subjetiva las estrategias utilizadas por los estudiantes para paliar o mejorar su malestar:

1. Responda si se siente identificado/a con las anteriores preguntas: ¿Ha pedido ayuda alguna vez para poder abordar este síndrome de agotamiento?
2. Si se ha visto reflejado/a en las anteriores preguntas ¿Cuál considera que son los motivos que han propiciado que se sienta de esta forma?
3. Si no se ha sentido identificado/a con las anteriores preguntas ¿Qué estrategias ha utilizado para evitar sentirse agotado?

## 5.6 PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

Todos los sujetos proporcionaron su consentimiento informado por escrito antes de completar la encuesta. El estudio obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Investigación (CEIm Cantabria) (Ver Anexo 2). Los datos de los sujetos se trataron de forma confidencial siguiendo la normativa nacional e internacional (Ley orgánica 3/2018 de protección de datos y garantía de los derechos digitales).

## 5.7 ANALISIS ESTADÍSTICO

Para el procesamiento de los datos se utilizó el *software* estadístico IBM SPSS en la versión 25. El análisis de confiabilidad se realizó mediante el cálculo del Alpha de Cronbach, con el fin de determinar la consistencia interna de la escala MBI-SS en conjunto y de cada subescala. El valor de significación estadística se fijó en  $p=0,05$  para todos los resultados.

Se utilizaron estadísticas descriptivas de las distintas variables y se utilizó la prueba de la normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov para cada una de las subescalas que componen el MBI-SS.

Se utilizaron test paramétricos debido a que trabajamos sobre una muestra grande. La T de student fue utilizada para comparar las medias de cada subescala (CE, C y EA) respecto al sexo. La prueba de ANOVA fue usada para comparar medias entre cada subescala respecto al curso académico. Se realizó test de homogeneidad de varianzas.

Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para observar las relaciones entre padecer *burnout* alto y *burnout* severo respecto al curso académico, el género y haber pedido ayuda para abordar el síndrome o no haberla pedido.

## 6. RESULTADOS

El análisis interno del estudio mediante la Alfa de Cronbach mostró para la escala completa el valor de 0´606 y para las distintas subescalas: CE= 0´860, C=0´886 y EA= 0´698. La eficacia académica es la subescala que menos fiabilidad tiene. La prueba de normalidad mediante test de Kolmogorov-Smirnov mostró que la distribución difería de forma significativa a la correspondiente con la curva normal para cada una de las subescalas, siendo  $p=0´00$  para CE, C y EA. Sin embargo, al ser la muestra grande hemos asumido que podemos utilizar test paramétricos para este estudio.

### 6.1 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIO

Como se muestra en la tabla 1, participaron un total de 359 estudiantes. Destacamos un total de 275 (76´6 %) mujeres frente a 84 (23´4%) hombres. La edad media  $\pm$  desviación estándar (DE) fue de  $22 \pm 3$ . Respecto al curso académico: 39 personas (10´9%) eran de 1º, 40 (11´1%) de 2º, 54 (15%) de 3º, 88 (24´5%) de 4º, 79 (22%) de 5º y 59 (16´4%) de 6º.

El total de estudiantes matriculados correspondía con 794, donde 568 estudiantes eran mujeres y 226 eran hombres. El porcentaje de participación en el estudio ( $n=359$ ) respecto a la población diana ( $\mu=794$ ) fue del 45´2%. El porcentaje de participación de la muestra respecto a la población diana por sexo fue del 48´41 % de mujeres ( $\mu= 568$ ) y del 37´1% de hombres ( $\mu= 226$ ). El porcentaje de participación dividida por cursos sobre el número de estudiantes matriculados fue del 38´2% en 1º curso ( $\mu=102$ ), 29´1% en 2º ( $\mu=137$ ), 42´1% en 3º ( $\mu= 128$ ), 71´54 % en 4º ( $\mu=123$ ), 45´6% en 5º ( $\mu=173$ ) y 45% en 6º ( $\mu= 131$ ).

### 6.2 PUNTUACIÓN EN LAS SUBESCALAS DEL *BURNOUT*

Los resultados para cada subescala del *burnout* fueron divididos en tres niveles según el cuartil al que pertenecen, pudiendo definirse como un nivel alto, medio o bajo. Teniendo en cuenta que para CE y C un nivel alto corresponde con mayor *burnout* y que para EA ocurre de forma inversa, observamos que los valores medios junto con la desviación estándar obtenidos en las distintas subescalas han sido de  $20´58 \pm 6´21$  sobre 30 para cansancio emocional,  $8´52 \pm 6´67$  sobre 24 para cinismo y  $21´73 \pm 5´57$  sobre 36 para eficacia académica. Tal y como se observa en la tabla 2, 111 (30´9 %) de los participantes presentan niveles altos de cansancio emocional, 90 (25´1 %) estudiantes presentan niveles altos de cinismo y 115 (32%) presentan niveles bajos de eficacia académica. Podemos observar que padecen un nivel medio un total de 157 (43´7%) estudiantes para cansancio emocional, 166 (46´2%) estudiantes para cinismo y 144 (40´1%) para eficacia académica. 91 (25´3%) estudiantes presentan un nivel bajo para cansancio emocional, 103 (28´7 %) presenta un nivel bajo para cinismo y 100 (27´9%) un nivel alto de eficacia académica.

La tabla 3 muestra la comparación entre medias y desviación estándar de cada subescala respecto al sexo y curso académico. Para explorar las diferencias respecto al sexo se utilizó la prueba de la *t de Student*. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas  $t(357) = 1´99$ ,  $p= 0´049$  para la subescala CE, siendo superior en mujeres,

con una media de  $29'98 \pm 5'87$ . La media en hombres fue de  $19'20 \pm 7'1$ . No se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto al sexo para C ni EA. Siendo  $t(123'36) = -0,939$ ,  $p = 0'35$  para C y  $t(357) = -0,921$ ,  $p = 0'35$  para EA. En los gráficos 1, 2 y 3 podemos encontrar los datos recogidos en forma de diagrama de cajas.

Se utilizó la prueba de ANOVA para comparar las medias entre los diferentes cursos académicos para cada subescala. Para la variable CE se encontraron diferencias significativas  $F(5) = 5'41$ ;  $p < 0'001$ , siendo en 4º curso donde se encontraron los mayores niveles de CE con una media de  $22'94 \pm 5'62$ . Los menores niveles de CE los encontramos en 1º y 2º curso, con una media de  $18,61 \pm 6'09$  y  $18'45 \pm 6'2$  respectivamente. Para la variable C se encontraron diferencias estadísticamente significativas  $F(5) = 3'46$ ;  $p = 0'04$ , siendo mayor en 5º curso, con una media de  $10'37 \pm 6'8$ . En esta subescala también se encontraron niveles más bajos en los dos primeros cursos, con medias de  $6'05$  y  $6'15$  respectivamente. En cuanto a la variable EA no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del curso académico  $F(5) = 0'59$ ;  $p = 0'7$ . Podemos ver los datos recogidos de forma visual en los gráficos 4, 5 y 6 mediante diagramas de cajas.

Estudiantes Medicina (n= 359)			Tabla 1. Características de la población estudiada
	n	%	
<b>Sexo</b>			
Mujer	275	76'6	
Hombre	84	23'4	
<b>Curso</b>			
1º	39	10'9	
2º	40	11'1	
3º	54	15	
4º	88	24'5	
5º	79	22	
6º	59	16'4	
<b>Edad</b>			
17	1	0'3	
18	25	7	
19	33	9'2	
20	35	9'8	
21	80	22'3	
22	64	17'9	
23	51	14'2	
24	26	7'3	
25	11	3'1	
26	6	1'7	
27	7	2	
28	6	1'7	
29	3	0'8	
>29	10	2'9	

**Tabla 2. Subescalas del *burnout***

		CE	C	EA
Media		20,58	8,52	21,73
DE		6,21	6,67	5,57
Mínimo		4,00	,00	3,00
Máximo		30,00	24,00	36,00
Percentiles	25	16,00	3,00	18,00
	50	22,00	7,00	22,00
	75	25,00	14,00	25,00
Niveles	Alto	111 (30'9%)	90 (25'1%)	100 (27'9%)
	Medio	157 (43'7%)	166 (46'2%)	144 (40'1%)
	Bajo	91 (25'3%)	103 (28'7%)	115 (32%)

Fuente: elaboración propia

Nota: Datos descriptivos de cansancio emocional (CE), cinismo (C) y eficacia académica (EA).

DE: Desviación Estándar.

**Tabla 3. CE, C y EA en función del sexo y curso académico**

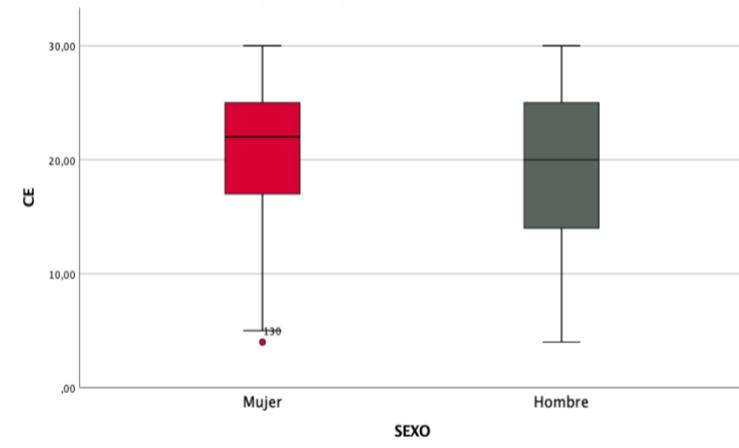
	CE					C					EA				
	Media	DE	p	t	F	Media	DE	p	t	F	Media	DE	p	t	F
<b>Sexo</b>			0'049	1'99				0'35	-0'93				0'35	-0'92	
Mujer	29'98	5'87				8'32	6'42				21'58	5'49			
Hombre	19'2	7'10				9'16	7'42				22'22	5'84			
<b>Curso</b>			0'00		5'41			0'04		3'46			0'70		0'59
1º	18'61	6'09				6'05	6'50				21'41	6'06			
2º	18'45	6'20				6'15	5'24				22'12	5'25			
3º	19'74	6'15				8'75	6'78				20'70	6'41			
4º	22'94	5'62				8'69	5'95				21'72	4'58			
5º	21'40	6'11				10'37	6'80				21'97	5'81			
6º	19'49	6'23				8'79	7'61				22'32	5'76			

Fuente: elaboración propia

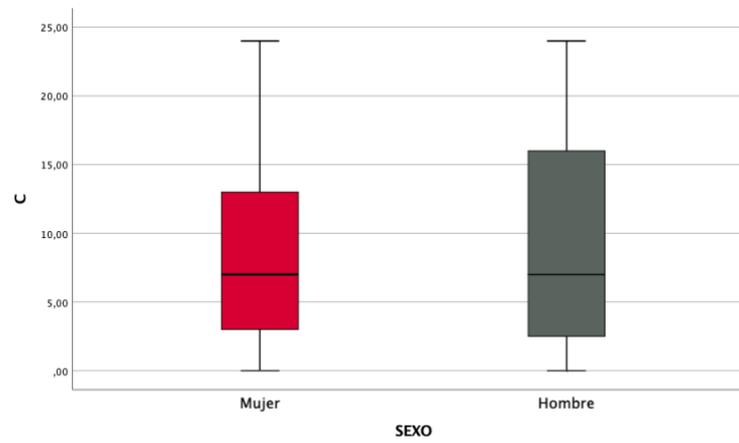
Nota: Comparación de medias entre las distintas variables del burnout: cansancio emocional (CE), cinismo (C) y eficacia académica (EA) en función del sexo utilizando la prueba de la t de Student (t) y del curso académico mediante la prueba de ANOVA (F).

DE: Desviación Estándar.

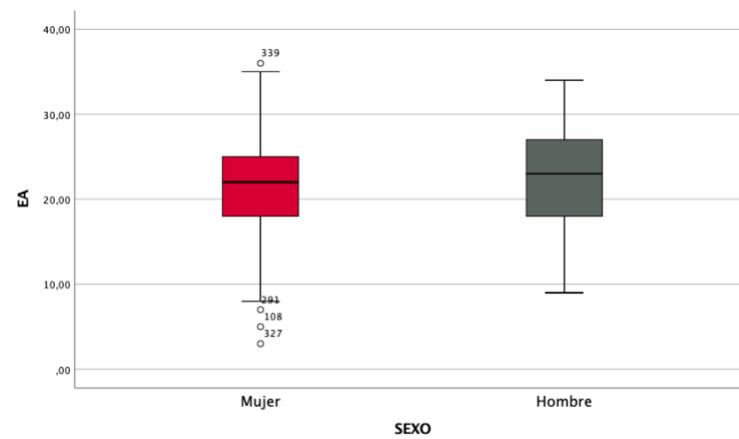
**Gráfico 1. Diagrama de cajas para la variable CE respecto al sexo**



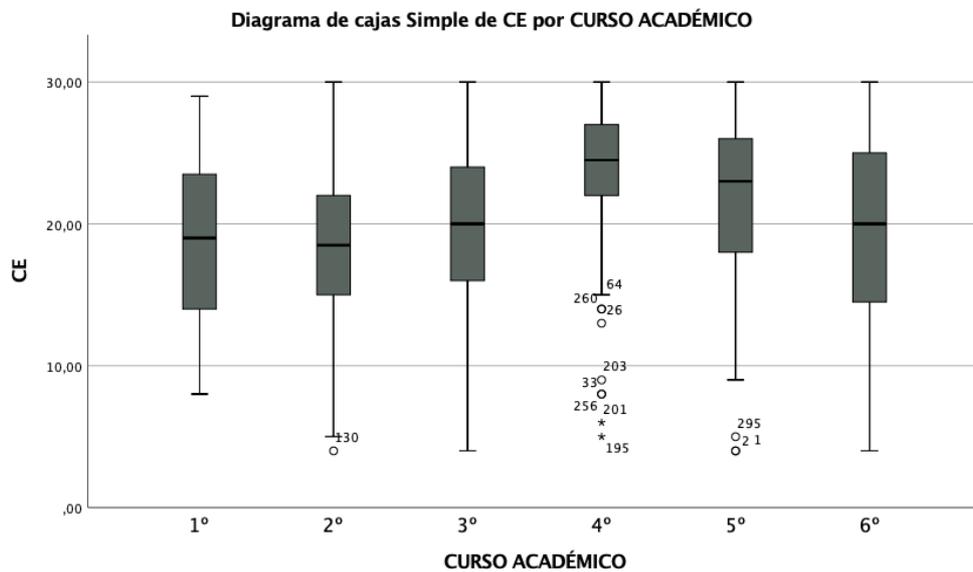
**Gráfico 2. Diagrama de cajas para la variable C respecto al sexo**



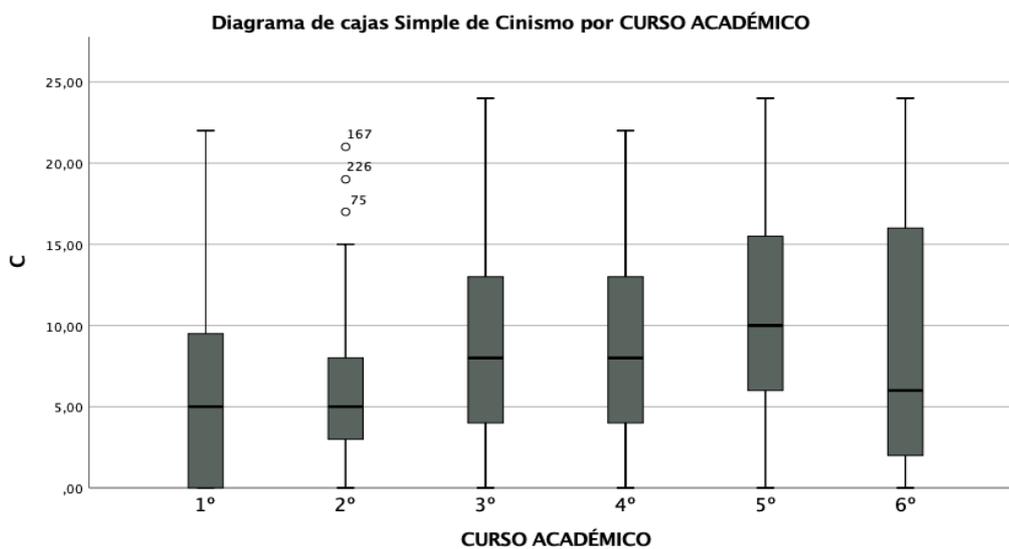
**Gráfico 3. Diagrama de cajas para la variable EA respecto al sexo**



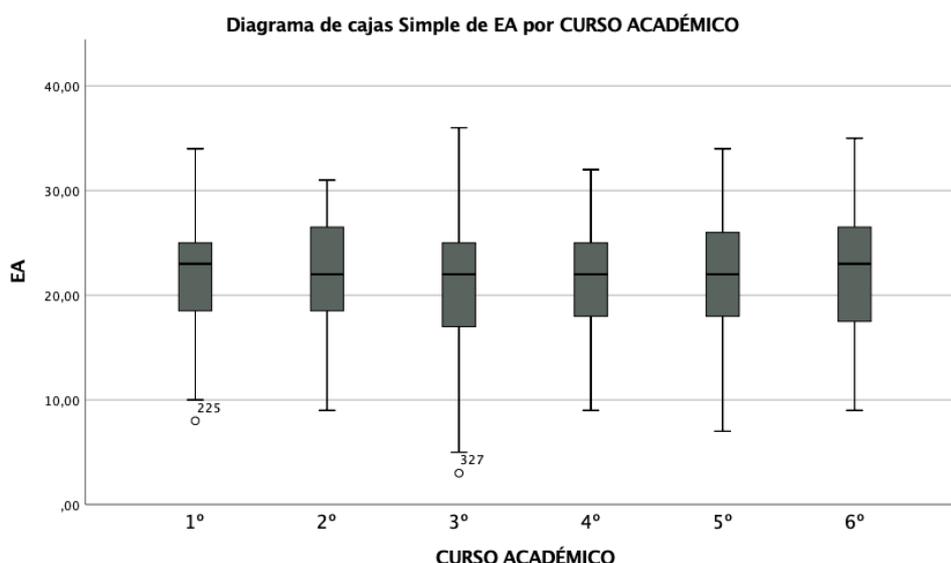
**Gráfico 4. Diagrama de cajas para la variable CE en función del curso**



**Gráfico 5. Diagrama de cajas para la variable C en función del curso**



**Gráfico 6. Diagrama de cajas para la variable EA en función del curso**



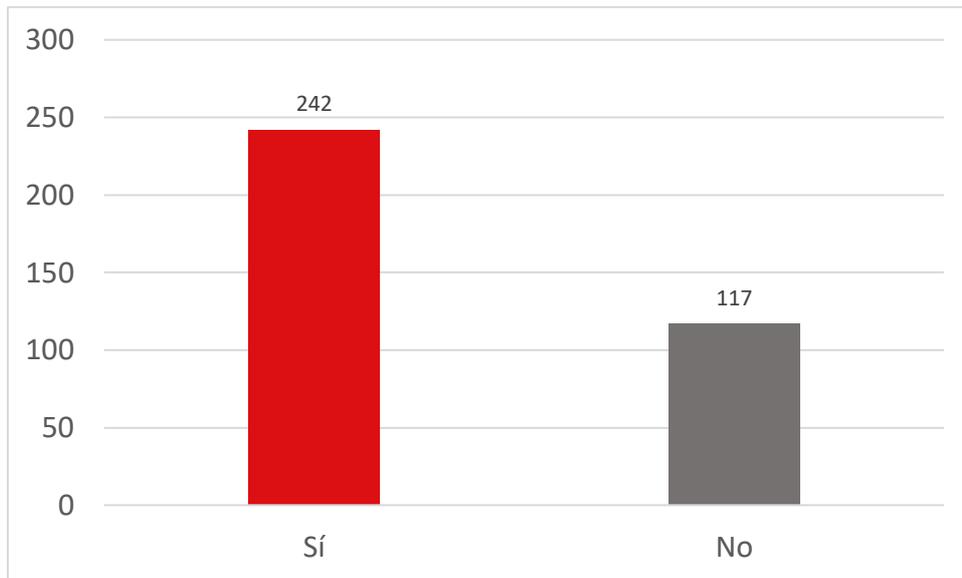
Fuente de los gráficos: SPSS Statistics

### 6.3 RESULTADOS *BURNOUT* ALTO Y *BURNOUT* SEVERO

Se estudiaron las variables categóricas “*burnout* alto” y “*burnout* severo”, utilizando la prueba de Chi-cuadrado para observar diferencias en función del sexo, del curso académico y de si el estudiante había pedido ayuda para abordar su malestar. Podemos encontrar el recuento de estudiantes con *burnout* en los gráficos 7 y 8. En la tabla 4 podemos observar que presentaron síndrome de “*burnout* alto” un total de 242 estudiantes (67’4%), de los cuales 179 fueron mujeres (73’9%) en contraposición a 63 (26%) hombres. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del género  $\chi^2 (N=359) = 2’87, p = 0’09$ . Analizando el “*burnout* alto” respecto al curso académico encontramos diferencias estadísticamente significativas  $\chi^2 (N=359) = 21’01 ; p=0’001$ . El curso más preocupante es 4º, con un total de 72 (81’8%) estudiantes que lo padecen, siendo también alto en 5º con 56 (70’8%) alumnos y 6º curso con 42 (71’1%) estudiantes con “*burnout* alto”. Podemos ver como claramente los niveles son menores en los tres primeros cursos, en 1º con 19 (48’7%), 2º con 21 (52’5%) y 3º con 32 (59’2%), pero no por ello menos preocupantes, ya que la prevalencia sigue siendo alta.

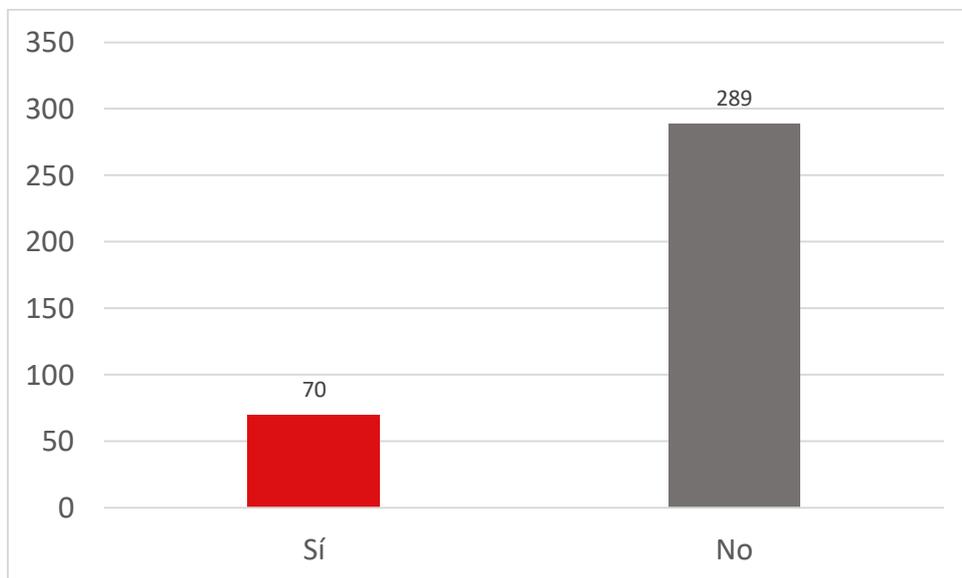
Mostraron “*burnout* severo” 70 estudiantes (19’5%), de estos, 51 (72’8%) eran mujeres y 19 (27’1%) hombres. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres  $\chi^2 (N=359) = 0’68 ; p = 0’41$ . Tampoco se encontraron diferencias en cuanto al curso académico  $\chi^2 (N=359) = 10’16 ; p = 0’071$ .

**Gráfico 7. Recuento de *burnout* alto**



Nota: El 67'4 % de los estudiantes muestra "*burnout* alto"

**Gráfico 8. Recuento de *burnout* severo**



Nota: El 19'5% de los estudiantes muestra "*burnout* severo"

Fuente de los gráficos: Excel

**Tabla 4. Comparación entre *burnout* alto y severo**

	<i>Burnout</i> alto			<i>Burnout</i> severo		
	Sí	No	p	Sí	No	p
	67'4 %	32'6%		19'5%	80'5%	
<b>Sexo</b>			0'09			0'41
Mujer	179	96		51	224	
Hombre	63	21		19	65	
<b>Curso</b>			0'001			0'07
1º	19	20		4	35	
2º	21	19		5	35	
3º	32	22		7	47	
4º	72	16		17	71	
5º	56	23		23	56	
6º	42	17		14	45	
<b>Ayuda</b>			0'08			0'00
Sí	103	39		41	101	
No	135	77		29	183	

Fuente: elaboración propia. Nota: Comparación mediante la prueba de Chi-cuadrado entre *burnout* alto y *burnout* severo en función del sexo, curso y si pidió ayuda para abordarlo

*Burnout* alto: puntuación extrema en al menos una de las tres variables (CE, C o EA)

*Burnout* severo: valor bajo en EA y valor alto en CE o C

#### 6.4 ESTRATEGIAS UTILIZADAS PARA PALIAR EL *BURNOUT*

En relación con la pregunta “Responda si se siente identificado/a con las anteriores preguntas: ¿Ha pedido ayuda alguna vez para poder abordar este síndrome de agotamiento?” respondieron 354 estudiantes, de los cuales, 212 (59'9%) no había pedido ayuda y 142 (40'1%) sí pidió ayuda. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre haber pedido ayuda y padecer “*burnout* alto”  $\chi^2$  ( $N=354$ ) = 3'02;  $p=0'08$ . Podemos destacar la diferencia encontrada entre haber pedido ayuda y padecer “*burnout* severo”  $\chi^2$  ( $N=354$ ) = 12'37;  $p < .001$ . Mostraron “*burnout* severo” 70 estudiantes, de los cuales pidieron ayuda 41 (57'74 %). Por tanto, aquellas personas con “*burnout* severo” pidieron más ayuda que aquellas sin “*burnout* severo”. Podemos ver los datos recogidos en la tabla 4. A cerca de la pregunta “Si se ha visto reflejado/a en las anteriores preguntas ¿Cuál considera que son los motivos que han propiciado que se sienta de esta forma?” contestaron 330 personas. Un 75'8% experimentó presión elevada para aprobar y/o sacar buenas notas, 73% refirió tener tiempo limitado en el calendario para preparar las tareas y exámenes, 71'5% refirió falta de tiempo libre, 68'8% experimentó elevada auto exigencia y 20'9% presentó problemas en el entorno social y familiar. Respecto a la pregunta “Si NO se ha sentido identificado/a con las anteriores preguntas ¿Qué estrategias ha utilizado para evitar sentirse agotado?” respondieron 163 estudiantes. 63'8 % se apoyó en familiares y amigos, 62'6% refirió hacer ejercicio, 55'8% tomó descansos y cumplió horarios de sueño saludables, 51'5% refirió realizar otras actividades y hobbies y el 17'2% aludió haber pedido ayuda profesional.

## 7. DISCUSIÓN

El principal interés de este estudio reside en conocer la prevalencia de *burnout* entre los estudiantes y plantear posibles estrategias para prevenirlo. Esperamos servir de apoyo para futuros estudios longitudinales que evalúen el grado de *burnout* y observar si se ve modificado por las distintas medidas preventivas y terapéuticas en caso de instaurarse.

### 7.1 PREVALENCIA DE *BURNOUT*

Los datos obtenidos son preocupantes. El 30'9% de los estudiantes presentaron niveles altos de cansancio emocional, 25'1% niveles altos para cinismo y 32% niveles bajos para eficacia académica. Los niveles de CE fueron superiores en mujeres, mientras que no hubo diferencias para C y EA. Los niveles de CE y C fueron superiores en los cursos más avanzados, no hubo diferencias en función del curso académico para EA.

No existe un consenso oficial para definir el *burnout*, en este estudio hemos definido "*burnout alto*" como una puntuación extrema en al menos una de las tres variables (siendo alta en CE, alta en C o baja en EA) y "*burnout severo*" como la combinación de un valor bajo en EA con un valor alto en cualquiera de las otras dos variables. Por tanto, hemos excluido los niveles bajos y medios para definir el síndrome. El 67'4 % de los estudiantes mostraron "*burnout alto*". No se encontraron diferencias respecto al sexo mientras que sí se encontraron respecto al curso académico, siendo de mayor grado en los cursos superiores (4º, 5º y 6º). También es preocupante la prevalencia de "*burnout severo*", siendo esta del 19'5% entre los estudiantes. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en género ni en el curso académico en este caso. Esto último podría ser debido a la necesidad de tener valores bajos en EA para tener "*burnout severo*", cuya variable hemos observado que tiene menor relación directa con el síndrome, debido a su baja confiabilidad interna (26). Por tanto, aunque en este estudio hemos explorado dos formas de definir el *burnout*: "*burnout alto*" y "*burnout severo*", consideramos que es más acertado definir el síndrome teniendo en cuenta tan solo un único valor extremo en alguna de las tres variables, la cual corresponde con "*burnout alto*". Otros estudios excluyeron directamente la variable EA del estudio (16). Los últimos cursos son los más preocupantes, en especial 4º curso. Esto podría explicarse debido a la gran cantidad de exámenes en este año académico junto con el inicio de las prácticas hospitalarias, lo cual añade un trabajo extra para el estudiante. Por otra parte, los menores niveles de *burnout* se encuentran entre 1º, 2º y 3º. Por tanto, los anteriores datos apoyan dos de nuestras hipótesis, la prevalencia de este síndrome es elevada entre los estudiantes y varía en función del año cursado, con una tasa superior en los últimos años de la carrera (4º, 5º y 6º). Estos resultados son congruentes con los encontrados en la literatura (13) (15) (16) (17). Es interesante observar el porcentaje de alumnos que participaron respecto a los matriculados en cada uno de los cursos académicos. Participó el 38'2% de estudiantes de 1º curso, 29'1% de 2º, 42'1% de 3º, 71'54 % de 4º, 45'6% de 5º y 45% de 6º. Podemos ver que la participación fue mayor entre los últimos tres cursos y en especial en 4º, que coincide con el curso que mayor

nivel de *burnout* tiene. Esto podría condicionar un sesgo, ya que aquellos alumnos que han contestado la encuesta podrían ser los que más desgastados se sientan. En otros estudios la participación fue mayor ya que la encuesta se pasó a los estudiantes de forma presencial y no on-line, por lo que sería interesante en un futuro realizarlo de esta forma para aumentar la participación (17) (13).

Los datos no apoyan nuestra hipótesis de que este síndrome sea superior en mujeres, ya que solo hemos encontrado diferencias significativas respecto al sexo en la variable CE, siendo en esta superior en mujeres. Algunos estudios muestran que no hay diferencias en el sexo para ninguna de las variables (14) (15) (16). Otros señalan ser superiores los niveles en mujeres para la variable EA (23), y algunos encuentran niveles superiores de *burnout* en hombres (18). Estas incongruencias nos llevan a pensar que el sexo no es un factor de riesgo para el *burnout*, pero sería de utilidad repetir en el futuro el estudio ampliando la muestra.

Comparar la prevalencia de *burnout* con otros descritos en la literatura no es tarea fácil, esto se debe a que, aunque el instrumento aceptado internacionalmente sea el MBI-SS, esta escala no incluye una definición de puntuación mínima para padecer el síndrome, por lo que cada estudio utiliza diferentes puntos de corte. Algunos estudios pueden sobreestimar el *burnout* o infraestimarlos según qué combinación en la puntuación de las variables CE, C y EA se realice. Aún con esta falta de consenso, los datos obtenidos en la literatura también apuntan a alta prevalencia de *burnout*, siendo el porcentaje de distintos estudios del 36'8% en España (15), 37'5% en 6º curso frente 14'8% de 3º curso en otro estudio de distintas facultades españolas (16), 50% entre estudiantes americanos (12) , 44'2% en una revisión sistemática mundial, donde la prevalencia en cada subescala fue de 40'8% en CE, 35'1% en C y 27'4% en EA (14). La prevalencia en nuestra facultad es superior a la citada, que como hemos explicado, creemos que se debe a que han participado aquellos estudiantes que se sentían más agotados. Estas diferencias entre estudios también pueden explicarse por los diferentes planes de estudios de cada facultad y país, al tamaño muestral de cada estudio y a la falta de convenio para definir el *burnout*.

## 7.2 FACTORES MODIFICADORES DEL *BURNOUT*

En nuestro estudio no hemos indagado en los datos sociodemográficos de los participantes. Las discrepancias entre estudios son notorias en cuanto a si dichos factores están relacionados de forma significativa con el *burnout*. Esto podría indicar que las diferencias sociodemográficas no ejercen una influencia tan fuerte sobre el síndrome como pueden serlo las de tipo motivacional y personal, como por ejemplo las habilidades personales para afrontamiento del estrés. Hay una relación positiva entre el compromiso y el rendimiento académico, aquellos que participan activamente en las actividades académicas tienen una mayor probabilidad de mejorar su productividad, ya que amplía el rango cognitivo, social y físico y permite construir nuevos recursos personales. Estas teorías aparecieron tras el surgimiento de la teoría *broaden-and-build* (B&B) de Bárbara Fredrikson en 1998. Esta teoría de las emociones positivas defiende dos hipótesis principales: la hipótesis de ampliación (*broaden*) y la hipótesis de

construcción (*build*). Aquellos estudiantes que experimentan frecuentemente emociones positivas vinculadas a sus estudios, con mayor probabilidad desarrollarán tres aspectos: Recursos personales (autoeficacia, esperanza, optimismo y resiliencia), *engagement* (compromiso con los estudios, dedicación y vigor) y mejor desempeño académico (27). También existe un papel positivo del profesorado. Si fomentan experiencias emocionales positivas durante sus clases mediante actitudes empáticas, refuerzo y feedback positivo, consiguen generar un clima propicio para el aprendizaje y construcción de recursos personales, *engagement* y desempeño académico de sus estudiantes (18)(27).

Respecto a la personalidad, dos fenómenos psicológicos cruciales están relacionados con esta: la depresión y la ansiedad. Las personas que son más extrovertidas y emocionalmente más estables, tienen menos probabilidades de desarrollar agotamiento, mientras que aquellas que son más propensas a experimentar ansiedad (ansiedad de rasgo) tienen más probabilidades de desarrollar agotamiento. En estudiantes de medicina los exigentes criterios de selección por nota de bachillerato y selectividad fomentan el acceso de estudiantes con un excelente expediente académico, con alta disciplina, pero con tendencia a presentar ciertos comportamiento y patrones relacionales (predisposición a situaciones de pobre relación social, refuerzo de patrones de autoexigencia y ansiedad de rasgo). Existe un desacuerdo entre los investigadores en cuanto a si existe una superposición entre el *burnout* y la depresión. Algunos de los síntomas del agotamiento son similares a los de la depresión: anhedonia, fatiga, disminución de la concentración, sensación de inutilidad, disminución o aumento del apetito, problemas para dormir e ideación suicida. Sin embargo, a pesar de su gravedad y semejanza con las características de la depresión, el síndrome de *burnout* no está recogido en el DSM-5 y aún no existen criterios de diagnóstico para identificarlo. Se ha establecido que son constructos distintos, aunque estén estrechamente relacionados entre sí (28). Sería de interés que en futuros estudios se analizase qué relación existe entre los excelentes expedientes académicos de los alumnos y la manifestación de diferentes síntomas afectivos y patrones de comportamiento poco saludables. En la experiencia subjetiva de los estudiantes de este estudio, un 75'8% experimentó presión elevada para aprobar y/o sacar buenas notas y 68'8% experimentó elevada auto exigencia, lo cual podría estar relacionado con un rasgo de ansiedad que los lleve a padecer mayor nivel de *burnout* durante la carrera y el ejercicio profesional. Las medidas utilizadas por los estudiantes de este estudio se basaron en el apoyo en familiares y amigos, hacer ejercicio, tomar descansos y cumplir horarios de sueño saludables, practicar hobbies y pedir ayuda profesional. Estas medidas son congruentes con las citadas por estudiantes de otros estudios, los cuales usaron medidas como compartir sus problemas con familiares y amigos, practicar yoga, meditación, dormir más horas y escuchar música (29). Por último, es importante la relación entre el ejercicio físico y la menor tasa de *burnout*, los estudiantes que realizan ejercicio físico semanalmente tienen menor riesgo de padecer este síndrome, ya que reportan menos estrés y una mejor salud mental (18)(30). Estos datos encajan con las estrategias que utilizaron los estudiantes de este estudio para evitar sentirse agotados, ya que el 62'6% refirió hacer ejercicio físico para reducirlo.

### 7.3 FORTALEZAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El estudio cuenta con varias limitaciones. Entre las principales limitaciones podemos citar que la población diana ha sido exclusiva de la de la facultad de Medicina de Cantabria, por lo que los resultados no pueden ser extrapolables al resto de comunidades de España. Tan solo participó el 45´2% de los estudiantes diana, siendo la muestra (n=359) y la población diana ( $\mu = 794$ ). Esto también ha supuesto un problema con la población por sexo, ya que la participación de mujeres (n= 275) fue muy superior a la de hombres (n= 84). Además, la participación por curso ha sido superior en los últimos años de carrera, coincidiendo con los cursos con mayores niveles de *burnout*. No se han evaluado síntomas afectivos ni rasgos de personalidad, lo cual podría ser relevante en futuros estudios por la evidencia citada anteriormente(27)(28). Al tratarse de un estudio transversal no hemos evaluado el efecto de estrategias de control y manejo del estrés, por lo que sería interesante realizar estudios longitudinales en el futuro. Por último, al igual que en otros estudios, hemos encontramos dificultades con la variable EA en relación con su baja confiabilidad interna comparada con CE y C (Alfa de Cronbach: CE= 0´860, C=0´886, EA= 0´698). Las dificultades con la variable EA podrían estar relacionadas con la traducción original del instrumento MBI-GS (26). Por ejemplo, la afirmación “He conseguido muchas cosas valiosas en este puesto” fue traducida como “He aprendido muchas cosas interesantes durante mi carrera”. Esta traducción no parece encajar correctamente con el concepto de eficacia académica personal. Una sugerencia para futuros estudios sería variar este ítem con una afirmación más acorde con el término de autoeficacia: “He conseguido obtener muy buenas calificaciones durante la carrera”.

Entre las fortalezas del estudio podemos destacar el uso de un instrumento de evaluación específico para la población estudiada (MBI-SS). Es importante mencionar también que, debido a la escasez de estudios realizados en estudiantes de medicina en España, es un estudio interesante para arrojar algo de luz sobre la realidad de esta problemática entre los estudiantes.

### 7.4 SEGOS

Se ha podido cometer un sesgo por baja representatividad de la muestra debido a una baja participación de hombres, que hace difícil conocer si la hipótesis de diferencias en *burnout* en función del género es representativa de la realidad. Se necesitaría repetir la encuesta con un mayor tamaño muestral. Otro ha podido ser el sesgo del voluntario, ya que al tratarse de una encuesta voluntaria vía on-line, podría ser que las personas que han participado estén más concienciadas con los problemas de salud mental y sufran mayores niveles de agotamiento que aquellos que no han participado, lo cual coincide con la mayor participación en los últimos cursos y los niveles elevados de *burnout* en estos.

## 7.5 PROPUESTAS

La gran prevalencia de síndrome de *burnout* entre los alumnos de Grado de Medicina de la Universidad de Cantabria hace pensar en la necesidad de realizar un cambio en el proceso tradicional de formación de los médicos, siendo importante para los alumnos la adquisición de diferentes habilidades para prevenirlo y poder afrontarlo: adaptarse al entorno, el ejercicio del criterio propio profesional, el afrontamiento de situaciones estresantes y la práctica del autocuidado. La prevalencia es alta desde los primeros años universitarios, es por esto que las medidas deberían instaurarse desde el primer curso académico para poder detectar y prevenir el síndrome (31). Las intervenciones más estudiadas han involucrado prácticas como el *mindfulness* y discusiones en grupos pequeños (ej.: grupos *Balint*). En sanitarios, las políticas de reducción de las horas de trabajo fueron eficaces, por lo que extrapolado a los estudiantes, podría explorarse como medida preventiva una reducción en las horas teóricas a favor de un aumento en las horas prácticas. Esto aumentaría la percepción de autoeficacia entre el alumnado (32). Diferentes estudios muestran el interés de los estudiantes por sesiones de psicoterapia, técnicas para reducir la tensión emocional y un mayor apoyo del profesorado (31) (33).

El *mindfulness* es una práctica que intenta conseguir como objetivo “volverse más consciente de los propios procesos mentales, aprender a escuchar más atentamente, volverse más flexible y reconocer los prejuicios y juicios, actuando con principios y compasión”. El *mindfulness* tiene el potencial de prevenir el *burnout*, porque una persona que es consciente de sí misma es más probable que se involucre en actividades de autocuidado y manejo del estrés (34). Diferentes Facultades de Medicina como por ejemplo la de Massachussets University, tienen implementadas como parte del programa académico actividades de formación transversal en competencias para la reducción del estrés mediante esta técnica, desde cursos iniciales (1º y 2º)(35). Esta iniciativa está apoyada por diferentes estudios que han demostrado resultados significativos en la reducción del estrés entre estudiantes de medicina tras aplicar programas de *mindfulness* (36)(37). Uno de los programas más usado ha sido el programa de reducción de estrés basado en *mindfulness* “MBSR”, que consiste en un curso de 8 semanas repartido en 2’5 horas por semana. Cada día de este programa comienza con una meditación, posteriormente se discuten diferentes temas y se enseñan técnicas y ejercicios para que los alumnos practiquen durante estas clases y en sus respectivas casas. Algunas facultades tienen este programa como parte de una asignatura obligatoria y otros lo ofrecen de forma optativa (35). Se ha visto que es más satisfactorio cuando se ofrece de forma opcional a los estudiantes (38). A pesar de esto, es necesario ampliar la investigación en esta área, ya que los datos son insuficientes para conocer completamente qué intervenciones son las más eficaces en estudiantes y cada cuánto habría que volver a exponer a los universitarios a estas para que fuesen efectivas a lo largo del tiempo. Otro gran reto sería conseguir promover estrategias de autocuidado. Es importante que la facultad disponga de un sistema para identificar a los estudiantes en riesgo y afectados por este síndrome, así como programas de apoyo y bienestar para los estudiantes.

En base a la evidencia científica citada anteriormente proponemos las siguientes medidas:

- Implementar el programa de reducción de estrés basado en el mindfulness “MBSR” en el 1º curso de carrera como curso opcional extracurricular.
- Concienciar a los profesores de su importante papel modificador sobre el síndrome de *burnout*.
- Ofrecer charlas sobre el síndrome de *burnout* realizadas por especialistas de Salud Mental que den pie a conocer este síndrome a los profesores y estudiantes en el 1º curso. La finalidad sería conseguir detectar el síndrome, prevenirlo y aprender a manejarlo. Estas charlas deberían incluir debates, así como dinámicas de grupo que incluyan *role-plays*, meditaciones y ejercicios de comunicación.
- Reducción de horas teóricas a favor del aumento de prácticas hospitalarias.
- Facilitación del acceso a los alumnos durante todos los años universitarios a contactar con profesionales de Salud Mental mediante charlas anuales que favorezcan diferentes técnicas para manejo de estrés, organización del tiempo y habilidades comunicativas.
- Organización de campañas con actividades que fomenten el autocuidado entre los estudiantes, como el ejercicio físico.

## 8. CONCLUSIÓN

El síndrome de *burnout*, a pesar de no estar recogido aún en el DSM-5, es una problemática real que afecta de forma directa en la salud mental y física de los médicos, que comienza ya desde su etapa como estudiantes en la universidad. Los estudiantes de medicina de la Universidad de Cantabria, que han participado en este estudio, presentaron un alto nivel de *burnout*. Este nivel es superior al de otros estudios, aumenta en los últimos años de carrera y no varía en función del sexo. La alta prevalencia entre los estudiantes hace necesario un cambio importante en el sistema. Buscamos servir de apoyo para la Universidad de Cantabria como base para implementar diferentes medidas que consistan en prevenirlo, detectarlo y afrontarlo. Entre estas medidas recomendamos implementar la práctica del *mindfulness*. Este manejo podría tener un gran impacto en la salud de los estudiantes y en el ejercicio médico profesional. Esperamos también que los resultados conduzcan a futuras líneas de investigación, como estudios multicéntricos y longitudinales para conocer los cambios que podrían ocurrir con las diferentes estrategias implementadas y así analizar cuáles son más eficaces para disminuir y proteger a los alumnos. Sería de interés la ampliación de la muestra e incluir el estudio de síntomas afectivos, rasgos de personalidad y otros posibles factores de riesgo y protección.

## 9. AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer, de todo corazón, a la persona que ha hecho posible que haya llegado a la recta final de mi carrera. Gracias, mamá, por haber confiado en mí desde siempre, por haberme impulsado a venir a hacer seis duros y largos años de carrera. He estado demasiado lejos de casa y aun así no has permitido que me sintiese sola ni un momento. Gracias por haber celebrado cada uno de mis aprobados como nuestras victorias, por confiar en mí incluso más que yo misma, por escuchar mis quejas y cada una de mis ideas a lo largo del camino. Al final, lo hemos conseguido juntas.

Gracias a mis abuelos, desde donde quiera que estéis, sé que sabéis que lo conseguí. Gracias por esas llamadas los domingos donde me recordabais la importancia de descansar, ha sido el consejo más útil que he podido poner en práctica. Siempre me dolerá saber que no podré cuidaros yo, pero veo en cada paciente vuestro reflejo y necesidades, y los trataré a todos con el mismo cariño con el que lo hubiese hecho con vosotros.

Gracias a mi padre, por haber sido mi principal referente de cómo ser el mejor médico. Por inspirarme a intentar serlo yo también. Gracias a toda mi familia por entender mi ausencia para poder formarme y esperarme siempre con los brazos abiertos. Gracias por todos los abrazos y besos.

También agradecer a mis tutores por guiarme en todo este proceso y permitirme acercarme un poco más al estudio de la salud mental. Gracias a todos los profesores que han sabido transmitir de corazón sus asignaturas a lo largo de estos años y en especial, a mi tutor de prácticas de Atención Primaria, que me ha hecho enamorarme de esta especialidad y empezar a entender la medicina real, la que no se puede enseñar en las aulas.

Por último, agradecerme a mí misma todo el esfuerzo realizado que me ha llevado hasta estas líneas, este camino ha sido tan solo el principio de la que será mi profesión el resto de mi vida, y que no me cabe duda, es la más bonita que existe.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Freudenberger HJ. Staff Burn-Out. *J Soc Issues*. 1974;30(1):159–65.
2. Maslach C. Burnout: a Multidimensional Perspective. *Prof Burn*. 2018;(January 1993):19–32.
3. Visco DP, Sen S. Relaxation of classical particles in two-dimensional anharmonic single-well potentials. *Phys Rev E - Stat Physics, Plasmas, Fluids, Relat Interdiscip Top*. 2001;63(2):5.
4. Schaufeli WB, Martínez IM, Pinto AM, Salanova M, Barker AB. Burnout and engagement in university students a cross-national study. *J Cross Cult Psychol*. 2002;33(5):464–81.
5. González Cajigas F. La Relación Entre El Estrés Académico Y El Burnout En Internos Y Residentes De Medicina Humana En El Hospital Vitarte De Minsa, Período Enero-Marzo, 2018. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2017;1–147. Available from: [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/989/SP VALDEZ\\_AB.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/989/SP_VALDEZ_AB.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
6. Rosales Ricardo Y. Estudio unidimensional del síndrome de burnout en estudiantes de medicina de Holguín. *Estud unidimensional del síndrome Burn en Estud Med Holguín*. 2012;32(116):795–803.
7. Velásquez JJM. Mini Examen Clínico : Síndrome de desgaste profesional o burnout. 2018;1–6.
8. Navarro-González D, Ayechu-Díaz A, Huarte-Labiano I. Prevalencia del síndrome del burnout y factores asociados a dicho síndrome en los profesionales sanitarios de Atención Primaria. *Semer - Med Fam*. 2015;41(4):191–8.
9. Martínez de la Casa Muñoz A, Del Castillo Comas C, Magaña Loarte E, Bru Espino I, Franco Moreno A, Segura Frago A. Study of the prevalence of burnout in doctors in the health area of Talavera de la Reina. *Aten Primaria* [Internet]. 2003;32(6):343–8. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)79294-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567(03)79294-4)

10. Alania CES. Síndrome de Burnout en médicos residentes de Ginecología y Obstetricia . Año 2015 , Hospital Nacional Arzobispo Loayza Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. 2016;
11. L. Paredes O, A. Sanabria-Ferrand P. Prevalencia del síndrome de burnout en residentes. 2008;16(1):25–32.
12. Barry MJ. Burnout and Suicidal Ideation among U.S Medical Students. Ann Intern Med. 2013;136:127–35.
13. Mejia CR, Valladares-Garrido MJ, Talledo-Ulfe L, Sánchez-Arteaga K, Rojas C, Ruiz-Arimuya JJ, et al. Síndrome de Burnout y factores asociados en estudiantes de medicina. Estudio multicéntrico en siete facultades de medicina peruanas Burnout syndrome and associated factors in medical students. Multicenter study in seven schools peruvian medicine. Rev Chil Neuro-Psiquiat. 2016;54(543):207–14.
14. Frajerman A, Morvan Y, Krebs MO, Gorwood P, Chaumette B. Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. Eur Psychiatry [Internet]. 2019;55:36–42. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.08.006>
15. Capdevilla P, García J, Flores D, García M, García J. Prevalencia de Depresión, Ansiedad, Burnout y Empatía en estudiantes de Medicina de España. DouTutor [Internet]. 2021;14(17):2020–2. Available from: [http://www.doctutor.es/2020/11/03/prevalencia-de-depresion-ansiedad-burnout-y-empatia-en-estudiantes-de-medicina-de-espana/?upm\\_export=pdf](http://www.doctutor.es/2020/11/03/prevalencia-de-depresion-ansiedad-burnout-y-empatia-en-estudiantes-de-medicina-de-espana/?upm_export=pdf)
16. Galán F, Sanmartín A, Polo J, Giner L. Burnout risk in medical students in Spain using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey. Int Arch Occup Environ Health. 2011;84(4):453–9.
17. Hansell MW, Ungerleider RM, Brooks CA, Knudson MP, Kirk JK, Ungerleider JD. Temporal trends in medical student burnout. Fam Med. 2019;51(5):399–404.
18. Khosravi M. Burnout among Iranian medical students: Prevalence and its relationship to personality dimensions and physical activity. Eur J Transl Myol. 2021;31(1).

19. Kumaraswamy N. International Review of Social Sciences and Humanities Academic Stress, Anxiety and Depression among College Students-A Brief Review. 2013;5(1):135–43. Available from: [www.irssh.com](http://www.irssh.com)
20. Ishak W, Nikraves R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: A systematic review. *Clin Teach*. 2013;10(4):242–5.
21. Seperak-Viera R, Fernández-Arata M, Dominguez-Lara S. Prevalence and severity of academic burnout in college students during the COVID-19 pandemic. *Interacciones Rev Av en Psicol*. 2021;7:1–7.
22. Zis P, Artemiadis A, Bargiotas P, Nteveros A, Hadjigeorgiou GM. Medical studies during the COVID-19 pandemic: The impact of digital learning on medical students' Burnout and mental health. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(1):1–9.
23. Oro P, Esquerda M, Viñas J, Yuguero O, Pifarre J. Psychopathological symptoms, stress and burnout among medical students. *Educ Medica*. 2019;20(xx):42–8.
24. del Carmen Pérez-Fuentes M, Gázquez-Linares JJ, del Mar Molero-Jurado M, Martos-Martinez Á, Barragán-Martín AB, del Mar Simón-Márquez M. Student burnout and engagement: Relationship with adolescent use of alcohol and attitudes towards authority. *Int J Clin Heal Psychol*. 2021;21(2).
25. Farrell SM, Kadhum M, Lewis T, Singh G, Penzenstadler L, Molodynski A. Wellbeing and burnout amongst medical students in England. *Int Rev Psychiatry* [Internet]. 2019;31(7–8):579–83. Available from: <https://doi.org/10.1080/09540261.2019.1675960>
26. Heredich C, Caballero C. Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS). *CES Psicol* [Internet]. 2016;9(1):i–xv. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423545768002>
27. Carmona-Halty M, Villegas-Robertson M, Marín-Gutiérrez M. El Rol De Las Emociones Positivas En El Capital Psicológico, Engagement Y Desempeño Académico: Un Estudio En El Contexto Escolar Chileno. *Interciencia*. 2019;44(10):586–92.

28. Koutsimani P, Montgomery A, Georganta K. The relationship between burnout, depression, and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Front Psychol.* 2019;10(MAR):1–19.
29. Joseph N, Nallapati A, Machado MX, Nair V, Matele S, Muthusamy N, et al. Assessment of academic stress and its coping mechanisms among medical undergraduate students in a large Midwestern university. *Curr Psychol.* 2021;40(6):2599–609.
30. Dyrbye LN, Satele D, Shanafelt TD. Healthy exercise habits are associated with lower risk of burnout and higher quality of life among U.S. Medical Students. *Acad Med.* 2017;92(7):1006–11.
31. Chang E, Eddins-Folensbee F, Coverdale J. Survey of the prevalence of burnout, stress, depression, and the use of supports by medical students at one school. *Acad Psychiatry.* 2012;36(3):177–82.
32. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* [Internet]. 2016;388(10057):2272–81. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31279-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31279-X)
33. Ruzhenkova V V., Ruzhenkov VA, Lukyantseva IS, Anisimova NA. Academic stress and its effect on medical students' mental health status. *Drug Invent Today.* 2018;10(7):1171–4.
34. Epstein RM. Mindful practice. *J Am Med Assoc.* 1999;282(9):833–9.
35. Dobkin PL, Hutchinson TA. Teaching mindfulness in medical school: Where are we now and where are we going? *Med Educ.* 2013;47(8):768–79.
36. Jain S. A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: Effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Ann Behav Med* 33(1), 11–21. 2007;
37. Hunt DP, Haidet P, Coverdale JH, Richards B. Teaching and Learning in Medicine : An International The Effect of Using Team Learning in an Evidence-Based Medicine Course for Medical Students The Effect of Using Team Learning

in an Evidence-Based Medicine Course for Medical Students. *Teach Learn Med* [Internet]. 2003;15(2):131–9. Available from: [http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/S15328015TLM1502\\_11](http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/S15328015TLM1502_11)

38. Aherne D, Farrant K, Hickey L, Hickey E, McGrath L, McGrath D. Mindfulness based stress reduction for medical students: Optimising student satisfaction and engagement. *BMC Med Educ* [Internet]. 2016;16(1):1–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-016-0728-8>

## 11. ANEXOS

### ANEXO 1. ESCALA MBI-SS

**0=** Nunca. **1=** Casi nunca/Alguna vez al año. **2=** Algunas veces/Una vez al mes o menos. **3=** Regularmente/Algunas veces al mes. **4=** Bastantes veces/Una vez por semana. **5=** Casi siempre/Algunas veces por semana. **6=** Siempre

<b>Cansancio emocional</b>	
1. Las actividades académicas de esta carrera me tienen emocionalmente agotado	
2. Me encuentro agotado físicamente al final de un día en la universidad	
3. Estoy cansado en la mañana cuando me levanto y tengo que afrontar otro día en la universidad	
4. Estudiar o ir a clases todo el día es una tensión para mí	
5. Estoy exhausto de tanto estudiar	
<b>Cinismo</b>	
6. He perdido interés en la carrera desde que empecé en la universidad	
7. He perdido entusiasmo por mi carrera	
8. Me he distanciado de mis estudios porque pienso que no serán realmente útiles	
9. Dudo de la importancia y valor de mis estudios	
<b>Eficacia académica</b>	
10. Puedo resolver de manera eficaz los problemas relacionados con mis estudios	
11. Creo que contribuyo efectivamente con las clases en la universidad	
12. En mi opinión soy un buen estudiante	
13. Me estimula conseguir objetivos en mis estudios	
14. He aprendido muchas cosas interesantes durante mi carrera	
15. Durante las clases, tengo la seguridad de que soy eficaz en la finalización de cosas	

## ANEXO 2. APROBACIÓN CEIM CANTABRIA



**T. CONCEPCION SOLANAS GUERRERO**, Secretaria del **COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS DE CANTABRIA**

CERTIFICA

Que este Comité ha evaluado la propuesta de los Investigadores Principales del estudio:

TÍTULO: **Estudio sobre burn-out en alumnos de grado de Medicina**

TIPO DE ESTUDIO: **Proyecto de Investigación (Código interno: 2021.380)**

y considera que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto, teniendo en cuenta los beneficios esperados.
- Es adecuado el procedimiento para obtener el consentimiento informado.
- La capacidad del investigador y sus colaboradores, y las instalaciones y medios disponibles, tal y como ha sido informado, son apropiados para llevar a cabo el estudio.

Este CEIm, emite un informe **FAVORABLE** para que dicho Estudio sea realizado en el **HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA**, actuando como investigadores principales el Dr. **ANDRÉS GÓMEZ DEL BARRIO**; y el Dr. **JAVIER VÁZQUEZ BOURGON**

Como queda reflejado en el Acta: **20/2021 de 17/12/2021**

Lo que firmo en Santander,

SOLANAS  
GUERRERO TOMASA  
CONCEPCION -  
16788024W

Firmado digitalmente  
por SOLANAS GUERRERO  
TOMASA CONCEPCION -  
16788024W  
Fecha: 2021.12.28  
08:58:18 +01'00'

**T. CONCEPCION SOLANAS GUERRERO**  
Secretaria del CEIm