



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES  
UNIDAD LEÓN**

**TÍTULO: PRESENCIA DEL SÍNDROME DE  
BURNOUT EN ALUMNOS DEL ÚLTIMO AÑO DE  
LA LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA DE LA  
ENES-UNAM LEÓN.<sup>1</sup>**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN FISIOTERAPIA**

**P R E S E N T A:**

**MARIANA DEL CARMEN CONTRERAS LÓPEZ**

**TUTOR: MTRA. LILIANA PERALTA PÉREZ**

**ASESOR: DRA. MARÍA DEL CARMEN VILLANUEVA  
VILCHIS**

**(LEÓN, GTO. MARZO 2018)**



<sup>1</sup>Esta investigación es parte del proyecto PAPIME PE204717 de DGAPA, UNAM.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos

Quiero empezar agradeciendo a mi Alma Mater, me siento muy honrada y orgullosa de decir que pertenezco a la UNAM, mi segunda casa. Gracias por todos los momentos, experiencias y enseñanzas recibidas y por darme una gama de posibilidades para mi desarrollo profesional y personal. Espero poder regresarte algún día lo mucho que me brindaste y siempre llevar tu nombre en alto.

A la DGAPA-UNAM agradezco el que me hayan brindado la oportunidad y los medios para desarrollar este trabajo.

A mis padres, sin ustedes nada de esto hubiera sido posible, gracias por siempre apoyarme y enseñarme algo nuevo cada día. A mi hermana Marisol, que ahora no solo compartimos lazos de hermandad sino de colegas de una gran profesión, gracias por ser un gran ejemplo a seguir. A mi hermana Fer, que incontables veces fue mi compañera (muchas veces obligada) de desvelos y no se me olvida que gracias a ella ingresé a la mayor Casa de Estudios. A mi hermano Juanito, que a pesar de ser muy joven me ha dado lecciones que no hubiera imaginado.

A mis dos estrellas en el cielo, que siempre estuvieron conmigo por este largo camino, a pesar de la distancia, el tiempo y el dolor.

A la Mtra. Liliana Peralta que es de las pocas personas que ha estado conmigo desde el inicio de esta etapa. De ser mi mentora llego a convertirse en guía, confidente y amiga, gracias por ayudarme a querer y apasionarme por el tema de mi tesis, a darme fuerza cuando quería renunciar a todo y por sus consejos siempre oportunos. A la Dra. Carmen Villanueva por compartir su pasión, conocimiento e inspirarme a ser la mejor versión de mi misma y siempre ir más allá.

A mis amigos que no por nada son mi segunda familia, gracias infinitas a todos por los buenos momentos y el apoyo incondicional.

# ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>2</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>4</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 1. SÍNDROME DE BURNOUT</b> .....	<b>8</b>
1.1 Definición y antecedentes .....	9
1.2 Etiología .....	11
1.3 Cuadro clínico .....	13
1.4 Diagnóstico.....	15
1.5 Prevalencia .....	16
1.6 Instrumentos para medir el burnout .....	17
1.7 Diagnóstico diferencial/ psicosomáticos.....	18
1.8 Intervención.....	21
1.9 Prevención.....	24
<b>CAPÍTULO 2. BURNOUT ACADÉMICO</b> .....	<b>25</b>
2.1 Burnout académico.....	26
2.2 Antecedentes .....	27
2.3 Etiología .....	28
2.4 Prevalencia .....	29
2.5 Cuadro clínico .....	31
<b>CAPÍTULO 3. METÓDO</b> .....	<b>32</b>
<b>CAPÍTULO 4. RESULTADOS</b> .....	<b>41</b>
<b>CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN Y LIMITACIONES</b> .....	<b>62</b>
<b>CAPÍTULO 6. CONCLUSION</b> .....	<b>72</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>74</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>85</b>

## RESUMEN

**Introducción:** Las manifestaciones generadas por la exposición a estresores laborales y a características individuales traen consigo diversos daños a la salud que inciden en el desarrollo del síndrome de *burnout*. Dicho síndrome se presenta como una sensación de agotamiento, despersonalización y pérdida de interés, produciendo repercusiones de tipo psicosomáticas, conductuales, emocionales, familiares y sociales. La presencia de *burnout* no es exclusiva del trabajador, ya que también afecta al estudiante de Fisioterapia.

**Objetivo:** Determinar la presencia del síndrome de *burnout* en los alumnos que cursan el último año de la licenciatura de Fisioterapia de la ENES UNAM León. **Metodología:** Estudio observacional, transversal de tipo descriptivo y de prevalencia. Se aplicó la Escala de Desgaste Ocupacional a 49 alumnos de Fisioterapia de cuarto año, recabando datos como sexo, edad, área de profundización, actividades recreativas, residencia, *burnout*, ansiedad, trastornos psicosomáticos y dolor. Se realizó un análisis estadístico con la Chi<sup>2</sup> de Pearson.

**Resultados:** El 69% de los alumnos presentaban burnout en fase alta “en peligro”, mientras que el 16% restante se encontraban en niveles normales. En cuanto a los componentes del síndrome, el Agotamiento estaba presente en el 97% de los alumnos, la despersonalización en el 100% y por último la Insatisfacción en el 61%. **Conclusiones:** La presencia del síndrome de *burnout* en los estudiantes de Fisioterapia es alta, siendo el componente predominante la Despersonalización. Las características sociodemográficas como el sexo, edad, actividades recreativas y residencia no mostraron relación con el síndrome; contrario al área de profundización donde se encontró una relación en la presencia de dicho síndrome.

**PALABRAS CLAVE:** Síndrome de *burnout*, *Burnout* Académico, estudiantes de Fisioterapia,

Agotamiento, Despersonalización, Insatisfacción.

## SUMMARY

**Introduction:** The manifestations generated by exposure to occupational stressors and individual characteristics entail various health damages that affect the development of burnout syndrome, This syndrome is presented as a feeling of emotional exhaustion, depersonalization and loss of interest, producing psychosomatic, behavioral, emotional, family and social repercussions. The presence of burnout is not exclusive to the worker, since it also affects the Physiotherapy student. **Objective:** To determine the presence of burnout syndrome in students who attend the last year of the Physiotherapy degree of the ENES UNAM León. **Methodology:** Observational, cross-sectional study of descriptive type and prevalence. The Escala de Desgaste Ocupacional was applied to 49 fourth-year Physiotherapy students, collecting data such as sex, age, deepening area, recreational activities, residence, burnout, anxiety, psychosomatic disorders and pain. A statistical analysis was performed with Pearson's  $\chi^2$ . Results: 69% of the students presented burnout in high phase "in danger", while the remaining 16% were in normal levels. As for the components of the syndrome, Exhaustion was present in 97% of the students, Depersonalization in 100% and finally the Dissatisfaction in 61%. **Conclusions:** The presence of burnout syndrome in Physiotherapy students is high with Depersonalization the predominant component. Sociodemographic characteristics such as sex, age, recreational activities and residence were not related to the syndrome; contrary to the area of deepening where a relationship was found in the presence of this syndrome.

**KEYWORDS:** Burnout syndrome, Academic Burnout, Physiotherapy, Exhaustion, Depersonalization, Dissatisfaction students.

**Presencia del síndrome de *burnout* en alumnos del último año de la licenciatura en Fisioterapia de la  
ENES-UNAM León.**

## **Introducción**

La presencia de estrés en nuestra vida es la respuesta que emite nuestro cuerpo para hacer frente a demandas y situaciones externas que nos sobrepasan. En un principio la respuesta no tiene por qué ser nociva, pero si el individuo no posee las herramientas para sobrellevar el estrés, este podría llegar a ser nocivo tanto para la salud física como psíquica.<sup>1</sup>

Cuando el estrés se presenta en el ámbito laboral de forma persistente puede llevar al individuo a desarrollar el síndrome de *burnout*. Lo que más llama la atención acerca de este padecimiento es el alcance que tienen sus síntomas, ya que la manifestación de los mismos conlleva consecuencias negativas tanto para el individuo como para la organización. Su presencia además de presentarse en el ámbito laboral, puede darse en otros escenarios distintos, como por ejemplo, en el ámbito estudiantil, siendo las profesiones y estudio en la esfera de la salud un blanco fácil para el desarrollo del síndrome.<sup>2</sup>

Al igual que en un ambiente laboral, las tareas que realizan los estudiantes universitarios para lograr sus objetivos están asociadas a las demandas del ambiente, a la evaluación regular. Además de que provienen de una situación donde no se abordan los problemas ni dificultades de la práctica profesional y los conocimientos adquiridos en el aula parecen ser la solución, aunque no siempre se confirman en la práctica.<sup>3</sup> Es así como los estudiantes desarrollan sus peores temores, que se enfocan en cometer errores, dañar al paciente y no ser reconocidos. Estos sentimientos se intensifican en la etapa de la práctica, donde se dan cuenta de las implicaciones y limitaciones de sus conocimientos, presentándose como dudas, temores, falta de confianza y ansiedad.<sup>4</sup>

En el área de la salud los principales estudios sobre *burnout* que se han realizado son en estudiantes de psicología<sup>5</sup>; de enfermería<sup>6</sup> y estudiantes de medicina en internado.<sup>7</sup>

El presente trabajo busca conocer la presencia del Síndrome de *burnout* en estudiantes universitarios de cuarto año de la licenciatura de Fisioterapia de la ENES UNAM León; a través de la EDO y la relación de los componentes del síndrome con características sociodemográficas.

# **CAPÍTULO 1. SÍNDROME DE BURNOUT**

## 1.1 Definición y antecedentes del *burnout*

El estrés provoca una respuesta a tres niveles: fisiológico, cognoscitivo y motor. Cuando las respuestas de estrés de los individuos se producen de manera continua en el lugar de trabajo y a causa de éste, se genera un trastorno llamado “Estrés Laboral” o Síndrome de *Burnout*.<sup>8</sup>

El psicoanalista Herbert J. Freudenberger observó que los trabajadores de clínicas públicas, refugios para mujeres y centros de intervención en crisis sufrían una progresiva pérdida de energía, síntomas de ansiedad, depresión, desmotivación y agresividad. Esto como una afección característica de las profesiones de servicios con altas expectativas, altruistas además de idealistas y, como consecuencia de trabajar intensamente sin considerar las propias necesidades.<sup>9, 10</sup>

Es así que en 1974, Herbert J. Freudenberger introduce en la literatura el término *burnout*; en español se denomina como agotamiento. La palabra *burnout* es una expresión coloquial derivada de otra que, partiendo del verbo intransitivo *burn* en su tiempo pasado participio y tomando la forma *burn out*, verbo transitivo que significa quemarse y se usa para definir la situación de autoexigimiento en demasía.<sup>11</sup>

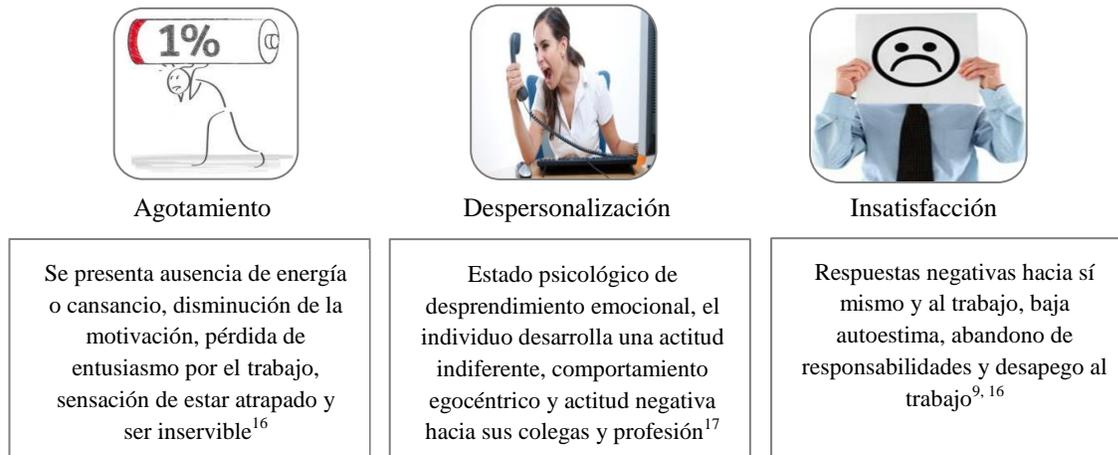
Desde entonces la investigación sobre el síndrome de *burnout* se ha desarrollado en cuatro etapas con características, objetivos y metodologías propias. La primera etapa fue de tipo clínico, tuvo un carácter exploratorio y contribuyó a describir el fenómeno como una experiencia del personal que trabajaba en servicios humanos y al cuidado de la salud. Para 1978, se incluyeron otras profesiones y, simultáneamente se agregó un tercer aspecto: la falta de realización personal.<sup>12</sup>

Para la década de los ochenta inicia la segunda etapa, de tipo psicosocial, en la cual se considera al síndrome como un proceso que se desarrolla por la interacción del entorno laboral y del orden personal. Además diversos autores crearon distintos modelos explicativos y se da seguimiento a múltiples instrumentos y encuestas para el diagnóstico.<sup>13</sup>

La investigación más relevante en esta etapa fue de Maslach y Jackson, que conceptualizaron al *burnout* como una combinación de tres componentes: 1) agotamiento emocional, 2) despersonalización e 3) insatisfacción.<sup>14</sup>

Es así como el síndrome de *burnout* aparece cuando fracasan los mecanismos compensatorios de adaptación ante situaciones laborales con un estrés sostenido.<sup>15</sup> En la **figura 1** se muestra la definición de los componentes del síndrome de *burnout*, según Maslach y Jackson.

**Figura 1.** Componentes del *burnout* según Maslach y Jackson.



**Figura 1.** Definición de los componentes del burnout propuestos por Maslach y Jackson. Fuente: Autoría propia.

En la tercera etapa de la investigación, se considera por primera vez a los estudiantes como posibles blancos para sufrir los efectos ocasionados por el síndrome, desencadenados por los procesos académicos. Estos estudios estuvieron divididos en dos bandos: el primero correspondía a los alumnos universitarios de carreras de medicina y enfermería y el segundo a estudiantes de diferentes carreras.<sup>18</sup>

Actualmente la investigación sobre el *burnout*, se encuentra en la cuarta etapa, aunque ha tomado un curso distinto, focalizándose en su opuesto: el llamado *engagment*. Este concepto tiene como base el buen funcionamiento y las fortalezas del individuo frente a los eventos de estrés.<sup>19</sup> En la **tabla 1**, se muestran las definiciones que se le ha dado al *burnout* desde sus inicios hasta la actualidad.

# Tabla 1. Definiciones del burnout según diversos autores

Autores	Definición
<b>Freudenberger (1974)</b>	Sensación de fracaso y una existencia agotada o gastada, que resulta de una sobrecarga por exigencia de energías, recursos personales o fuerza espiritual en el trabajo.
<b>Pines y Kafry (1978)</b>	Experiencia general de agotamiento físico, emocional y actitudinal causado por la implicación de la persona durante sus labores en un periodo de tiempo prolongado, en situaciones que le afecten emocionalmente.
<b>Cherniss (1980)</b>	Proceso en el cual las actitudes y el comportamiento del individuo cambian de manera negativa con respecto a la labor desempeñada. Se identifican tres etapas: desequilibrio entre recursos y demanda, desarrollo de la tensión, la fatiga y el agotamiento emocional y cambios en las actividades y comportamientos hacia otras personas.
<b>Edelwinch y Brodsky (1980)</b>	Pérdida progresiva del idealismo, energía y motivación, como resultado de las situaciones de presión, solicitud de ayuda y condiciones de trabajo.
<b>Maslach y Jackson (1981)</b>	Agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal, frecuente entre individuos cuyo trabajo implica atención o ayuda.
<b>Kahill (1988)</b>	Síndrome caracterizado por sentimientos de desánimo, despersonalización y fatiga, vinculado a situaciones crónicas de demandas excesivas en el ámbito laboral.
<b>Hernández, González y Campos (2011)</b>	Síndrome caracterizado por estrés interpersonal crónico que se presenta en el ejercicio laboral.
<p><b>Tabla 1.</b> Fuente: Hernández, G. T. J., Terán, V. O. E., Navarrete, Z. N. D., León O. A. El síndrome de <i>burnout</i>: una aproximación hacia su conceptualización, antecedentes, modelos explicativos y de medición. <i>Rev Int La Nueva Gestión Organizacional</i>. 2007; 3(5): 50-68.<sup>19</sup></p>	

## 1.2 Etiología del *burnout*

Se ha demostrado que el estrés en los profesionales de la salud está originado por una combinación de variables físicas, psicológicas y sociales; incidiendo estresores como la escasez de personal. Lo cual deriva en sobrecarga laboral, trabajo en turnos, trato con usuarios problemáticos, contacto directo con la enfermedad, dolor y muerte. También producen condiciones para su desarrollo, la falta de especificidad de funciones y tareas, que suponen conflicto y ambigüedad de rol, así como los rápidos cambios tecnológicos, la falta de autonomía, autoridad en el trabajo para poder tomar decisiones, etc.<sup>21</sup>

Gil-Monte y Peiró,<sup>22</sup> categorizan los modelos etiológicos en cuatro tipos: Teoría Socio Cognitiva del Yo, Teoría del Intercambio Social, Teoría Organizacional y Teoría Estructural.

### 1) Modelos etiológicos basados en la Teoría Socio Cognitiva del Yo

En estos modelos las causas más importantes son: que las cogniciones influyen en la forma de percibir la realidad, pero a la vez estas cogniciones se modifican por los efectos y consecuencias observadas. El empeño para la consecución de objetivos y las consecuencias emocionales de las acciones están determinadas por la autoconfianza del sujeto.<sup>22</sup> Se consideran los siguientes modelos: Harrison, Charniss, Page, Thompson y Cooper.<sup>20</sup>

### 2) Modelos etiológicos basados en las Teorías del Intercambio Social

Estos modelos plantean que cuando el sujeto establece relaciones interpersonales se pone en marcha el proceso de comparación social. A partir de dicha comparación pueden generarse percepciones de falta de equidad o falta de ganancia.<sup>22</sup> Los modelos elaborados desde este enfoque son: el modelo de comparación social de Buunk y Schaufeli y el modelo de conservación de recursos de Hobfoll y Freedy.<sup>20</sup>

### 3) Modelos etiológicos basados en la Teoría Organizacional

Se caracterizan por basarse en la función de los estresores del contexto organizacional y de las estrategias de afrontamiento que utilizan los trabajadores ante el *burnout*. De acuerdo con estos modelos, las variables como las funciones del rol, apoyo percibido, estructura, clima y cultura organizacional junto a la forma de afrontar las situaciones amenazantes, están implicadas en la aparición del síndrome.<sup>22</sup> Aquí se encuentran los siguientes: modelo de Golembiewski, Munzenrider y Carter, modelo de Cox, Kuk y Leiter y modelo de Winnubst.<sup>20</sup>

### 4) Modelos etiológicos basados en la Teoría Estructural

Estos modelos tienen en cuenta los antecedentes personales, interpersonales y organizacionales para explicar la etiología del *burnout* de manera integral. Plantea que el estrés es consecuencia de una falta de equilibrio de la percepción entre las demandas y la capacidad de respuesta del sujeto.<sup>22, 23</sup>

Once años después, Moreno-Egeaa et al.<sup>9</sup>, concentran a los principales factores etiológicos en tres grupos:

- 1) Personales. Los sentimientos de altruismo llevan a implicarse excesivamente en los problemas de los pacientes y a considerarlos como un reto personal, lo que termina por crear sentimientos de culpa y de escasa realización. Los desencadenantes principales son trato con usuarios difíciles o problemáticos, negativa dinámica de trabajo,

relaciones tensas, competitivas, conflictos entre compañeros y usuarios, falta de colaboración entre compañeros, etc. Afecta más a sujetos empáticos, sensibles, con dedicación profesional, idealistas, altruistas, obsesivos, entusiastas y susceptibles de identificarse con los demás.<sup>9</sup>

- 2) Profesionales. Se incluyen los efectos derivados de las relaciones interpersonales que se establecen con compañeros, supervisores y pacientes, y el desarrollo de la carrera profesional y posibilidades de promoción.<sup>9</sup>
- 3) Organizacionales. Se refiere a la falta de participación en la toma de decisiones, falta de apoyo social, presión laboral excesiva, falta de trabajo en equipo, mayores demandas asistenciales, falta de soluciones concretas desde la organización, inestabilidad del sistema, nuevos sistemas de gestión clínica, competitividad entre centros, educación de valores y de calidad asistencial, etc.<sup>9</sup>

### 1.3 Cuadro Clínico del *burnout*

El desarrollo de la sintomatología se da de forma secuencial y depende de variables personales, sociodemográficas e institucionales. Por lo tanto, existe una variedad de modelos que intentan explicar el desarrollo del síndrome.

En el año de 1988, Leiter y Maslach establecieron que los factores del síndrome se desarrollan en cuatro fases. Comenzando con el cansancio emocional, resultado de mayores demandas organizacionales y pobres recursos personales; se sigue con la despersonalización que se convierte en una herramienta que el individuo emplea para salir de la situación creada y finalmente concluye con la falta de realización personal, cuando se da el confrontamiento entre las estrategias de afrontamiento y el compromiso personal que se tiene con el puesto de trabajo.<sup>24</sup> El comportamiento de los componentes en cada fase se muestra en la **tabla 2**.

<b>Tabla 2. Desarrollo de los componentes del <i>burnout</i></b>				
Factores	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
Agotamiento emocional	Bajo	Bajo	Alto	Alto
Despersonalización	Baja	Alta	Baja	Alta
Insatisfacción	Baja	Baja	Baja	Alta

Tabla 2. Fuente: Uribe-Prado J. F., EDO Escala de Desgaste Ocupacional (Burnout). México: El Manual Moderno; 2010.<sup>24</sup>

Por otro lado El Sahili, se enfoca en la aparición y desarrollo de los síntomas, dividiendo al síndrome en dos periodos. La primera fase la considera como leve, inicia con angustia, que se va convirtiendo en una sensación de falta de tiempo, dificultades para desconectarse del ambiente laboral y comienzan a manifestarse ideas de culpa al utilizar el tiempo libre. También se dan problemas de concentración en el trabajo, tensión muscular principalmente de músculos faciales y trapecio, cansancio general, irritabilidad, dolores de cabeza, insomnio y falta de atención. La segunda fase o aguda consiste en el agravamiento de la anterior, se produce un descenso en la productividad, en donde invade un intenso sentimiento de frustración, depresión, desesperanza, bloqueo mental, apatía, pesimismo, suspicacia, sensación constante de fatiga, dolor, asma, urticaria, hipertensión, migraña, adicción al trabajo, paranoia, despersonalización y pérdida de interés por los demás.<sup>26</sup>

Como consecuencia a nivel psicosocial, genera deterioro en las relaciones interpersonales, depresión, cinismo, ansiedad, irritabilidad y dificultad de concentración. El cansancio que llega a presentar el individuo es a nivel emocional, en relación con otras personas y a nivel de autorrealización. Es común que los problemas anteriores puedan progresar hacia conductas de alto riesgo.<sup>27</sup>

Dentro de los daños físicos que pueden padecerse debido al síndrome, se incluyen: insomnio, deterioro cardiovascular, pérdida de peso, dolores musculares, migrañas, problemas de sueño, desórdenes gastrointestinales, alergias, asma, fatiga crónica, problemas con los ciclos menstruales o incluso daños a nivel cerebral.<sup>28</sup>

En el entorno laboral, provoca una disminución en la calidad y productividad del trabajo, actitud negativa hacia las personas que requieren el servicio o hacia los compañeros, aumento del absentismo y/o presentismo, mal manejo de la presión, entre otros factores.<sup>27</sup>

En caso de que estos síntomas no sean atendidos, pueden presentarse graves consecuencias perjudiciales para el individuo y para su entorno, siendo la más extrema el suicidio.<sup>17</sup> En la **tabla 3**, se muestran los principales signos y síntomas del *burnout*.

## Tabla 3. Cuadro clínico del *burnout*

Emocionales	Cognitivos	Conductuales	Sociales	Físicos
Depresión	Pérdida de valores	Irresponsabilidad	Evitación de	Alteraciones
Desesperanza	Desaparición de	Absentismo	contacto	cardiorespiratorias
Irritación	expectativas	Conductas	Conflictos	Alteraciones
Apatía	Modificación del auto	inadaptativas	interpersonales	gastrointestinales
Desilusión	concepto	Desorganización	Mal humor familiar	Alteraciones
Pesimismo	Desorientación	Evitación de	Aislamiento	musculo-
Hostilidad	cognitiva	decisiones	Evitación	esqueléticas
Falta de tolerancia	Pérdida de creatividad	Aumento del uso de	profesional	Daño neurológico
Supresión de	Cinismo	tabaco, alcohol y		
sentimientos	Distracción	drogas		

**Tabla 3.** Modificada a partir de Buendía J. y Ramos F. Empleo, estrés y salud. Madrid: Pirámide; 2001.<sup>28</sup>

### 1.4 Diagnóstico

Entre la década de los ochenta y noventa, el estudio del *burnout* comenzó a expandirse fuera del continente americano, dando como resultado la presencia de perfiles culturales.<sup>13</sup>

El interés en el síndrome se vio reflejado en la elaboración de instrumentos para su medición y actualmente, existen alrededor de 40 escalas psicométricas. A pesar de que en la última década se han publicado diferentes formas de diagnosticar el *burnout*, el cuestionario más utilizado a nivel global es el MBI.<sup>30</sup>

En general el diagnóstico se debe obtener de forma cuantitativa y cualitativa.<sup>31</sup> En la evaluación cuantitativa, la obtención de datos se da mediante pruebas psicométricas<sup>32, 14</sup> y cuestionarios.<sup>33, 34</sup> Con esto se estima el grado de afectación que tiene el individuo y los posibles factores que lo estén generando.

El estudio cualitativo se da a través de entrevistas<sup>35</sup> y a partir de los datos obtenidos se realiza un análisis clínico para después cuantificarlos mediante las pruebas psicométricas. A pesar de que este método puede parecer sencillo, se vuelve complicado por un mayor grado de implicación por parte del investigador, además de que puede representar un sesgo para la investigación.

Diversos autores recomiendan que para evitar las posibles brechas, se deben elaborar criterios culturales que permitan hacer clasificaciones y diagnósticos individuales y no solamente muestrales a nivel estadístico.<sup>36</sup>

### 1.5 Prevalencia del *burnout* a nivel mundial y en México

Respecto a la prevalencia del síndrome, la información disponible es variada. Según la Fundación Europea<sup>37</sup> para el Desarrollo de las Condiciones de Trabajo durante el 2009, en España, las profesiones más aquejadas por el estrés eran la enseñanza en primaria y secundaria (64.2 %), seguido por los médicos y enfermeras (44.1 %).

En el caso del personal de salud las incidencias varían, por ejemplo Grau et al. en el 2007<sup>15</sup>, realizó un estudio de prevalencia del síndrome en individuos de habla hispana, arrojando los siguientes resultados: 14,9% en España, 14,4% en Argentina, 7,9% en Uruguay, 4% en Ecuador, 4,3% en Perú, 5,9% en Colombia, 4,5% en Guatemala y 2,5% en El Salvador.

De acuerdo a varios autores<sup>38, 39</sup> el *burnout* suele presentarse en los primeros años de trabajo llegando a producir pérdida del enfoque idealista. Las mujeres son las principalmente afectadas debido a la variedad de tareas profesionales y familiares, así como los solteros. De igual manera si el individuo tiende al individualismo y al narcisismo se convertirá en el recipiente perfecto para el desarrollo de este síndrome.

Respecto a los estudios epidemiológicos y en población mexicana, estos no presentan unanimidad. De acuerdo con la OCDE, México ocupa el primer lugar en *burnout* a nivel mundial con un 77% de individuos afectados, de acuerdo con cifras del 2017, en comparación con Estados Unidos, España, Francia, Alemania, Chile y Canadá.

El síndrome de *burnout* se encuentra asociado a un sinnúmero de variables demográficas, laborales, personales, de salud y de rendimiento en la población laboral mexicana. Con respecto a las variables demográficas asociadas al síndrome se encuentran la edad (20.31%), sexo (20.31%), antigüedad laboral (17.18%), estado civil o estabilidad de pareja (14.06%) y escolaridad (12.50%). En cuanto a las variables laborales o profesionales, sobresalen la especialidad médica (9.37%), jornada o número de horas de trabajo (7.8%), sobrecarga de trabajo (6.25%), condiciones físicas en que se realiza el trabajo (6.25%), posibilidad de interacción social (6.25%), contenido o

naturaleza del trabajo (4.68%), puesto (4.68%), sistemas de trabajo (4.68%) y número de pacientes que se atiende (4.68%). En lo que se refiere a variables extra organizacionales, se citaron el número de hijos (3.12%), relación con la pareja (3.12%) y exigencias del hogar (3.12%), principalmente.<sup>40</sup>

Por su parte el estudio realizado en la población laboral mexicana, arrojó que el *burnout* se asocia específicamente a ser mujer, no tener pareja o una relación de pocos años, tener escolaridad baja, no tener hijos y ser joven. En el plano laboral; se relaciona con tener puestos operativos, trabajar principalmente en la iniciativa privada, así como laborar por contratos por obra o tiempo determinado, el exceso de horas de trabajo al día, tener poca antigüedad en el trabajo, pocos empleos en la vida, pocos ascensos y pocos ingresos.<sup>41</sup>

Como consecuencia este síndrome representa un problema de salud pública y de salud laboral, ya que se relaciona con un aumento en la tasa de accidentes laborales, aumentando la probabilidad de sufrir un accidente en el lugar de trabajo.<sup>42</sup> Según el IMSS en el 2013 se presentaron 542.373 riesgos de trabajo, de los cuales 6.364 fueron enfermedades laborales. Siendo la muñeca, la mano y los miembros inferiores, a excepción del tobillo y pie, las principales afecciones para los hombres, mientras que en las mujeres incluye cuello, tobillo y pie.

Además genera ausentismo laboral, que se traduce en pérdidas económicas para las instituciones. El INEGI, menciona que en México el PIB, cerró en el 2004 con un incremento de 2.1%, es decir las pérdidas económicas para la nación fueron millonarias a causa del estrés laboral. Sumado a lo anterior, este padecimiento causó el 35% de los 75 mil infartos en este país.

## 1.6 Instrumentos para medir el *burnout*

El cuestionario MBI es el más conocido y utilizado, posee un alto grado de sensibilidad pero no es muy específico.<sup>43</sup> Además, de acuerdo con Schutte, Toppinen, Kalimo y Schaufeli<sup>44</sup> en diversos estudios, las normas, puntuaciones y criterios presentan problemas con las clasificaciones de patología, clasificaciones diagnósticas y niveles de *burnout*, ya que estos pueden diferir según las profesiones, país y cultura. En México se encuentran dos estudios de validez psicométrica que señalan parcialmente cierta eficacia del instrumento en población mexicana.<sup>40</sup>

En Europa es muy utilizado el CBI, cuya última versión evalúa el desgaste profesional de acuerdo a los aspectos personales del paciente y del trabajo. De forma más específica en España, el CESQT es el más recomendado.<sup>35</sup>

Para el *burnout* en el contexto académico, Schaufeli, Salanova, González Romá y Bakker<sup>45</sup> adaptaron el MBI a estudiantes universitarios, lo que tiempo después originó el MBI-SS. Su justificación es que la actividad académica para el estudiante es equivalente a la actividad laboral de un trabajador.

En 2008, se desarrolló en México la EDO, basada en la literatura internacional pero con ítems con la semántica y el significado cultural de México. Esta escala cuenta con propiedades psicométricas adecuadas para su aplicación en trabajadores mexicanos y cumple con los requisitos de confiabilidad y validez.<sup>25</sup>

Juárez y cols.,<sup>40</sup> refieren que la investigación del *burnout* en México es deficiente y según ellos, es necesario ampliar el abanico de ocupaciones y mejorar los diseños de investigación, de análisis de información, además asegurarse de que las propiedades psicométricas de las escalas utilizadas sean fiables.

## 1.7 Diagnóstico diferencial

Se ha comprobado que el *burnout* se relaciona con factores psicosomáticos específicos,<sup>14</sup> y suele confundirse con numerosos malestares, riesgos y patologías, tanto laborales como no laborales. Por ese motivo es importante conocer la diferencia que existe con las otras entidades nosológicas, en especial con los trastornos psicosomáticos.

Los trastornos psicosomáticos son las dolencias físicas cuya aparición, mantenimiento o agravamiento se puede asociar a factores psicológicos, inclusive la mayoría de las veces es difícil obtener un diagnóstico clínico que la explique, ya que el individuo presenta síntomas aislados y no coinciden con el cuadro clínico de una enfermedad.<sup>46</sup> Estos se desarrollan como una respuesta del individuo (activación simpática), al medio externo (ruido, contaminación) o una respuesta interactiva entre el individuo y su entorno.<sup>14</sup>

Por otro lado, el síndrome de *burnout* se puede llegar a confundir con: cansancio, jaquecas, alteraciones gastrointestinales, trastornos del sueño (insomnio o hipersomnia), alteraciones cardio-respiratorias, frustración, depresión, mareos, náuseas, ansiedad, trastornos por estrés agudo, trastornos por estrés postraumático, ataque de pánico, fobias, contracturas musculares, sofocos e irritabilidad, por mencionar algunas.<sup>8</sup>

A continuación se muestran las entidades más comunes con las que se puede llegar a confundir el *burnout*.

### Diferencia entre *burnout* y estrés

La principal diferencia entre el estrés y el síndrome de *burnout*, es que el primero es un proceso psicológico que consiste en efectos positivos y negativos que se pueden experimentar en todos los ámbitos y momentos de la vida del ser humano; mientras que el *burnout*, sólo presenta efectos negativos para el sujeto y su entorno.<sup>47</sup>

Por lo tanto, cuando la respuesta de estrés es demasiado frecuente, intensa o duradera se puede tener repercusiones negativas, siendo una de ellas el desarrollo del *burnout*.<sup>1</sup> Las características principales del *burnout* y el estrés se muestran en la **tabla 4**.

<b>Tabla 4. Principales diferencias entre <i>burnout</i> y estrés</b>		
Aspecto	<i>Burnout</i>	Estrés
Implicación en asuntos críticos	Casi ausente	Excesiva
Emotividad	Desgastada	Hiperactiva
Predominio del daño al organismo	Emocional	Fisiológico
Tipo de agotamiento	Físico, motivacional, emocional	Físico
Depresión	Pérdida de ideales y no por ahorro energético	Forma de economizar la energía

Tabla 4. Fuente: El Sahili González, L. F. Docencia: Riesgos y Desafíos. México: Trillas; 2011.<sup>47</sup>

### Diferencia entre *burnout* y depresión

El *burnout* presenta una estrecha relación con la depresión, inclusive puede llegar a confundirse por su respuesta sintomática y presentación clínica. Sin embargo, el *burnout* se considera una entidad distinta por su asociación con el contexto laboral y sus tres principales características; a diferencia de la depresión que se presenta como un trastorno psiquiátrico general y no depende de un contexto específico.<sup>49</sup> En la **tabla 5**, se muestran las características que diferencian al *burnout* de la depresión.

**Tabla 5. Principales diferencias entre *burnout* y Depresión**

Aspecto	<i>Burnout</i>	Depresión
Origen	Organizacional	Individual, familiar, social, organizacional
Sentimientos predominantes	Coraje, desilusión, rencor	Culpa, remordimiento, desesperanza
Signos al exterior	Incompetencia, disminución de empatía, trato deshumanizado	Presentación descuidada, desánimo, aislamiento, baja autoestima
Curso de la enfermedad	De temporal a constante, con síntomas confusos	Constante, con síntomas claros
Relación con el paciente	Clínica, deshumanizada, impersonal	Apática, distante, fatigada
Relación con compañeros y directivos	Suspica, pesimista	Aislada, lenta
Responsabilidad de la institución	Provoca el <i>burnout</i>	Colabora para detonar la depresión

**Tabla 5.** Modificada a partir de: El Sahili González, L. F. Docencia: Riesgos y Desafíos. México: Trillas; 2011.<sup>47</sup>

### Diferencia entre *burnout* y desgaste por empatía

El desgaste por empatía se define como las emociones y conductas que se producen por tener conocimiento de un evento traumático experimentado por otro individuo. Se presenta de forma súbita siendo tres sus síntomas principales: re- experimentación, evitación o embotamiento psíquico e hiperactivación.<sup>50</sup> En la **tabla 6**, se puede observar las características que distinguen al *burnout* del desgaste por empatía.

**Tabla 6. Principales diferencias entre *burnout* y desgaste por empatía**

Aspectos	<i>Burnout</i>	Desgaste por empatía
Características	Agotamiento emocional, despersonalización e insatisfacción	Re- experimentación, evitación, hiperactivación
Relacionada con	Estrés laboral	Síndrome de estrés postraumático
Evolución	Proceso progresivo	Estado súbito, rápido, sin señales preventivas
Nivel emocional	Resultado de la extenuación emocional	Sentimiento de indefensión y aislamiento

**Tabla 6.** Modificada a partir de Acinas Ma Patricia. Burn-out y desgaste por empatía en profesionales de cuidados paliativos. S.E.M.P. y P. 2012; 2(4): 1-22.<sup>49</sup>

## 1.8 Intervención

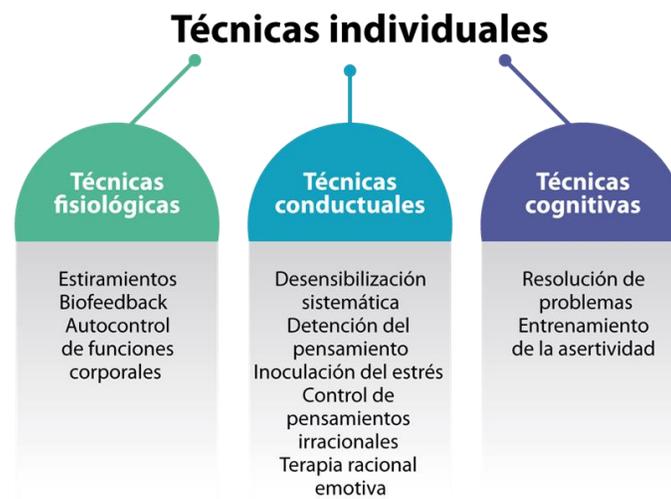
Debido a que el *burnout* afecta todos los ámbitos del individuo, Cherniss<sup>51</sup> propuso que el tratamiento debe tener cuatro objetivos principales: reducir o eliminar las demandas laborales, cambiar las metas, preferencias y expectativas personales, incrementar los recursos de la persona ante las demandas y proveer estrategias acordes a las características del *burnout*.

Actualmente no existe ninguna técnica que sea capaz de prevenir ni tratar de forma práctica al síndrome. Por ello se ha optado por utilizar modelos de intervención complementados con estrategias orientadas al individuo y al ámbito organizacional.<sup>52</sup>

### Estrategias orientadas a nivel individual

Se refiere al aumento de la competencia profesional (formación continua), rediseño de la ejecución, organización personal, planificación de ocio y tiempo libre, tomar descansos en el trabajo, uso eficaz del tiempo, plantear objetivos reales y alcanzables, habilidades de comunicación, etc.<sup>47</sup> Como último recurso se aconseja cambiar de puesto de trabajo dentro o fuera de la institución para que el individuo no llegue al abandono de la profesión.<sup>53</sup> Guerrero et al.<sup>54</sup>, proponen clasificar las estrategias individuales en técnicas fisiológicas, conductuales y cognitivas. En la **figura 2**, se muestra un resumen de las técnicas individuales.

**Figura 2.** Clasificación de las técnicas individuales para el tratamiento del *burnout*.<sup>53</sup>



**Figura 2.** Técnicas individuales que se emplean actualmente para el tratamiento del *burnout*. Fuente: Autoría propia.

## Técnicas fisiológicas

Están orientadas a reducir la activación fisiológica así como el malestar físico y emocional provocado por el estrés laboral. Se han empleado la relajación a través de estiramientos<sup>55</sup>; el biofeedback<sup>56,57</sup>, técnicas de entrenamiento para el autocontrol voluntario de funciones corporales (ritmo cardiaco, ondas cerebrales, presión sanguínea y tensión muscular).

## Técnicas cognitivas

Consisten en mejorar la percepción, interpretación y la evaluación de los problemas laborales, así como de los recursos personales que realiza el individuo. Las técnicas más utilizadas son la desensibilización sistemática<sup>58</sup>, detención del pensamiento, inoculación del estrés<sup>59</sup>, el control de pensamientos irracionales<sup>60</sup>, la terapia racional emotiva, etc.<sup>54</sup>

## Técnicas conductuales

Con estas técnicas se busca conseguir que el individuo domine un conjunto de habilidades de afrontamiento y autocontrol ante los factores estresantes, la resolución de problemas, entrenamiento de la asertividad, etc.<sup>54</sup>

## Estrategias orientadas a nivel organizacional

La intervención a nivel organizacional es la más eficaz ya que se busca implantar programas de prevención dirigidos a manejar el ambiente, entrenando a los trabajadores no solo a reconocer los síntomas de estrés sino también las fuentes de estrés.<sup>61</sup>

Actualmente existe una variedad de programas que se pueden acoplar a las necesidades de los individuos y que dependen de los objetivos que se busquen.<sup>9,62, 63</sup> En la **figura 3**, se muestran las estrategias a nivel organizacional sugeridas por Ortega- Ruiz.<sup>52</sup>

**Figura 3.** Estrategias a nivel organizacional para el tratamiento del *burnout*



**Figura 3.** Fuente: Ortega- Ruiz, C. y López-Ríos F. El *burnout* o síndrome de estar quemado en los profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. *Int J Clin Health Psychol.* 2004;4(1): 137-160.<sup>51</sup>

### Programas de socialización anticipada

Tienen un carácter preventivo y pretenden que el choque con la realidad se experimente antes de comenzar con la vida laboral, ofreciendo habilidades para desarrollar su actividad. En este sentido se enmarcan los programas de acogida profesional.<sup>9</sup>

### Programas de evaluación y retroalimentación

Pretenden ofrecer retroalimentación desde la dirección y que esta información no se presente nunca como un juicio contra el sujeto, sino como parte de un programa de desarrollo.<sup>62</sup>

### Programas de desarrollo organizacional

Buscan mejorar el clima de trabajo mediante esfuerzos sistemáticos y planificados a largo plazo (aspectos culturales y humanos), entendiendo que la mayor parte de las personas están motivadas hacia el crecimiento y el desarrollo personal si se encuentran en el ambiente propicio.<sup>9</sup>

En resumen, si el *burnout* se encuentra en una etapa aguda se recomienda un cambio de hábitos en el estilo de vida y tener un equilibrio con el trabajo, mientras que si está en una etapa crónica, se requiere de intervención psicoterapéutica así como la medicación de antidepresivos.<sup>10</sup>

## 1.9 Prevención

Cabello,<sup>64</sup> plantea la necesidad de aplicar un cuestionario de *burnout* a los profesionales, por lo menos una vez al año con el fin de detectarlo a tiempo y conocer sus causas. De acuerdo al estadio en que se encuentre el sujeto se deben buscar formas de relajación mediante la diversificación de actividades no relacionadas con la práctica médica; también deben tener periodos de descanso vacacional. Es necesario hacer frente al síndrome de *burnout* mediante la reestructuración cognitiva que permita combatir los pensamientos generadores de la situación aversiva y que ayude a dotar al individuo de estrategias de afrontamiento efectivas para superar su situación.

En conclusión es importante el conocimiento de uno mismo, mantener buenos hábitos alimenticios, incorporar el ejercicio como estilo de vida, buenos hábitos de sueño, conformar equipos de colegas para atender la excesiva carga de atención de pacientes y habilidades sociales para no sobrecargar la agenda.<sup>64</sup>

# **CAPÍTULO 2.**

# **BURNOUT**

# **ACADÉMICO**

## 2.1 *Burnout* académico

El estrés en estudiantes es un tema poco explorado ya que la actividad académica no se consideraba generadora de estrés; sin embargo la sobrecarga de trabajo, realizar exposiciones, preparación de exámenes, no recibir retroalimentación, entre otras cosas genera estrés.<sup>65</sup>

La realidad del sistema de educación superior se hace aún más compleja por estar condicionada por el desarrollo, demandas y presiones del ámbito macro social en que se desenvuelve. Son muchos los estudiantes y no tantas las oportunidades del mercado laboral. Ello hace que ser “de los mejores” sea un objetivo que los estudiantes (sobre todo los de los últimos cursos) se plantean; por encima incluso, de la adquisición de conocimientos. Los compañeros de escuela y trabajo tienen un papel vital en el *burnout*, son una importante fuente de apoyo, para lo cual, es necesario, fomentar la colaboración y no la competitividad.<sup>66</sup>

El estudiante de hoy, tiende a preocuparse desde la elección de carrera, desea la más competitiva, que genere mayores recursos económicos; dejando de lado su verdadera vocación. Lo cual lo lleva a una enajenación, olvidándose de sus valores, de estudiar una profesión por elección, dedicarse por convicción. Cuando la exposición a factores agravantes del estrés es prolongada y frecuente, puede conducir al síndrome de *burnout*. Comparado con otros estudiantes, en los universitarios estas situaciones se pueden incrementar pues los programas de estudios de la mayoría de las carreras están considerablemente cargados en volumen de contenido, horas clase, mucho tiempo de autoestudio y realización de trabajos independientes, además del proceso de creación de conocimiento y retroalimentación importante que ocurre en este nivel de enseñanza. Todo esto puede combinarse con los problemas personales, propios de cada estudiante.<sup>66</sup>

El estudiante se encuentra inmerso en períodos prolongados de exposición en el aula, que suelen ser lugares altamente demandantes, donde el estudiantado no solo construye aprendizaje, sino que es parte de él; enfrentándose a una serie de imposiciones o exigencias de índole social, económica y sobre todo académica establecidas, requiriendo de esfuerzos de adaptación, que bajo la valoración particular, se constituyen en estresores de la vida universitaria, los cuales si persisten en el tiempo, se transfieren a diferentes grados del síndrome.<sup>67</sup>

Una revisión sobre médicos residentes señala que la depresión y el incremento de la irritabilidad son frecuentes desde el período de entrenamiento y aprendizaje, e incluso pueden aparecer signos de conductas obsesivo-

compulsivas, problemas de aprendizaje, emocionales, depresión y trastorno bipolar. También se ha relacionado el período de residencia con el desgaste profesional, abuso del alcohol y depresión, y su influencia en el cuidado y actitudes hacia los pacientes.<sup>68</sup>

Los alumnos de Fisioterapia no son la excepción en la presentación de estos signos, ya que se espera que desarrollen competencias de alta complejidad para lograr desempeñar un cargo. Para ello durante su periodo de educación no solo deben asistir a clases teóricas, sino también a prácticas clínicas, demandándoles una carga horaria superior, suponiendo una disminución de su tiempo. Adicionalmente el contacto con el dolor, sufrimiento, muerte de pacientes, interrelación con el personal de salud y familiares del paciente y la actualización permanente constituyen factores estresantes.

## 2.2 Antecedentes del *burnout* académico

El primer trabajo que abordó el síndrome de *burnout* en estudiantes fue el de Balogum (1995) sin embargo, no se tiene conocimiento de que tal estudio fuera continuado por otros, retomándose a partir del año 2003. Actualmente, se pueden identificar una mayor variedad de estudios en estudiantes.<sup>6, 7, 11, 19, 69</sup>

Castro et al.<sup>70</sup>, realizó un estudio descriptivo de tipo transversal en 438 estudiantes de pregrado, en cuál se obtuvo que el 15,5% presentaban *burnout*, 18,7% manifestaban agotamiento emocional, 14,4% despersonalización y 0,2% autoeficacia académica.

Así mismo, Hederich y Caballero<sup>71</sup> en un estudio realizado a 820 estudiantes de diferentes programas de Medicina, Psicología, Fisioterapia y Enfermería de tres universidades de la ciudad de Barranquilla, encontraron que en promedio 23,4% sufre de agotamiento, 5,4% de cinismo y 44,1% de ineficiencia o se siente ineficiente. En la **tabla 7**, se puede ver el resumen de los estudios más recientes sobre el *burnout* académico.

**Tabla 7. Estudios previos sobre el *burnout* académico**

Autor	País	Metodología	Población estudio	Principales resultados
Salanova et al (2005)	España	MBI-SS y BIEPS	Estudiantes universitarios	Existe buen nivel de satisfacción, pero un elevado nivel de agotamiento emocional
Rosales (2012)	Argentina	EUBE	Estudiantes de Medicina	70% presenta leves síntomas del síndrome y el 11% síntomas moderados. Mayor predominancia en mujeres
Bender et al (2015)	Brasil	Revisión sistemática	Diversas profesiones	75% de artículos con descriptores de estrés laboral corresponden al sector salud, 16% de educación, 7% en zonas organizativas y 2% en sector transporte
Vázquez et al (2016)	México	MBI y EUBE	Docentes y estudiantes universitarios	Los resultados muestran niveles de burnout por licenciatura: Psicología (leve), Derecho (moderado), Contabilidad (leve), Mercadotecnia (leve) y Administración de empresas (leve)
González et al (2016)	España	MBI y Escala de Autoestima de Rosenberg	Estudiantes de licenciatura en Fisioterapia	Los resultados muestran que cuando se tiene una baja autoestima, aparecen manifestaciones más profundas del burnout. Si tiene una buena valoración de sí mismo, se reducen el agotamiento y despersonalización y aumenta la realización personal

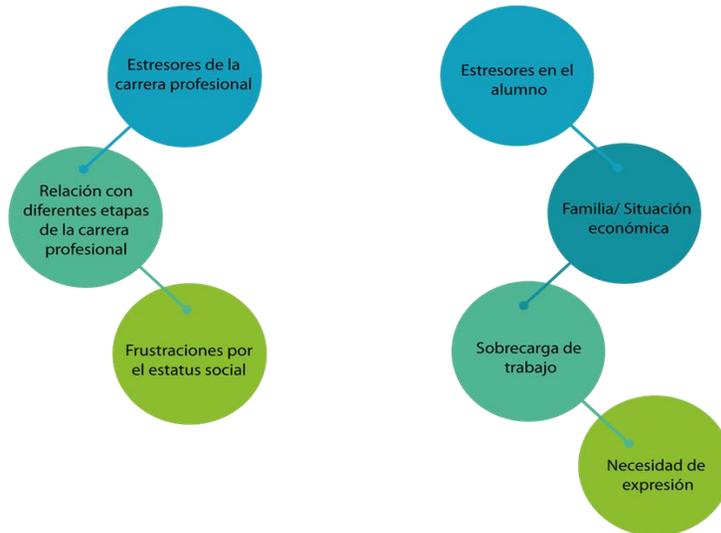
**Tabla 7.** Estrada-López, H, De la Cruz A. S, Bahamon M. J, Pérez M. J, Cáceres M. A. Burnout académico y su relación con el bienestar psicológico en estudiantes universitarios. Rev Espacios. 2018; 39(15):7-17.<sup>72</sup>

### 2.3 Etiología del *burnout* académico

Los estudiantes generalmente experimentan una alta carga de desgaste mental y físico durante su proceso formativo. Ciertas peculiaridades los hacen más susceptibles de sufrir *burnout*, como la sobrecarga de trabajo, competitividad, sufrimiento causado por las quejas y falta de reciprocidad en las relaciones con los pacientes, burocracia, convivencia con otros miembros del equipo, falta de tiempo para el ocio, familia, amigos y necesidades personales, así como preocupaciones sobre el futuro profesional. Sobre todo el trato directo con los pacientes cuyas demandas físicas y emocionales pueden llevar a interrumpir la integridad física y psicológica de forma preocupante,<sup>74</sup> y se trasladan al profesional de salud, siendo una fuente importante de ansiedad el hecho de tener que enfrentarse frecuentemente con el sufrimiento humano y la muerte.<sup>17, 75</sup>

En la **figura 4**, se muestran los estresores más comunes en los estudiantes provenientes de la carrera profesional y de origen interno.

**Figura 4.** Principales variables estresoras en el estudiante.



**Figura 4.** Fuente: Sánchez A. I. Presencia de burnout en estudiantes universitarios: un estudio de validación del instrumento Escala Mexicana de Desgaste Ocupacional. [Tesis de Licenciatura] México: Universidad Nacional Autónoma de México. 2010: 170 p.<sup>77</sup>

Según Serrano *et al.*<sup>34</sup> la presencia del *burnout* en la profesión de fisioterapia está asociada al impacto emocional, esfuerzo físico y cognitivo que conlleva el trabajar con los pacientes y el contacto físico como psicológico con los pacientes.

Los modelos etiológicos existentes han contribuido a entender la evolución, comprensión y diagnóstico del síndrome en el contexto laboral, pero resultan insuficientes para explicar el desarrollo del *burnout* académico. Aun así, son los únicos modelos teóricos de los que disponemos para describir la evolución clínica del síndrome.<sup>76</sup>

## 2.4 Prevalencia del *burnout* estudiantil

La prevalencia del síndrome de *burnout*, en el ámbito académico varía ampliamente y dependerá del instrumento que se utilice, de los criterios para diagnosticarlo y de la especialidad que curse el estudiante.<sup>66</sup>

A nivel mundial, en el 2008, la Encuesta Nacional Finlandesa de Salud mostró que un tercio de los estudiantes universitarios presentaban *burnout*, mientras que el 13% tenían riesgo de presentarlo.<sup>78</sup>

En México, en 2007 se encontró que aproximadamente un 75% y 80% de los estudiantes universitarios presentaban niveles moderados de estrés, mientras que el otro 10% era en grados elevados;

incrementándose durante la fase que conlleva el ámbito clínico-asistencial, haciéndolos susceptibles al *burnout*,<sup>79</sup> así mismo Bittar<sup>80</sup> señala que 56.9% de los estudiantes de posgrado de Salud Pública de la Universidad de Guadalajara presentan dicho síndrome.

Existen un sin fin de factores que pueden influir en el síndrome de tipo académico, por esa razón Salanova, *et al.*<sup>81</sup> los diferencia como obstáculos y facilitadores, expuestos en la **figura 5**.

**Figura 5.** Facilitadores y obstáculos del *burnout* académico

Facilitadores	Obstáculos
Uso adecuado de las TIC's	Realizar demasiadas tareas
Compañerismo	Horarios de clase muy extensos
Becas de estudio	Programa de estudios saturados
Apoyo de la familia y amigos	Realizar prácticas a la vez que cursan asignaturas

**Figura 5.** Facilitadores y obstáculos del *burnout* académico. Fuente: Autoría propia.

Por otro parte Sánchez<sup>77</sup> refiere como estresores las siguientes variables:

- Rol conflictivo: cuando el estudiante encuentra discrepancias entre sus propias exigencias, aspiraciones y del medio.
- Ambigüedad de rol: cuando hay una falta de claridad sobre el papel que se está desempeñando, lo que se traduce en estrés y depresión.
- Sobrecarga de trabajo.
- Familia: un determinado fenómeno familiar puede ser fuente de estrés.
- Situación económica y financiera: los problemas financieros son originados por la fatiga, problemas familiares, etc.

En cuanto a los factores de riesgo propios del individuo se encuentran: ser mujer, soltería, ser joven e inexperto, además de estar en los primeros años de carrera profesional.<sup>67</sup>

## 2.5 Cuadro clínico del *burnout* académico

Los estudiantes generalmente experimentan una alta carga de estrés durante su proceso formativo; ante esta situación, tienden a responder con una mayor agresividad, necesidad de dormir e inquietud, resultándoles difícil la relajación.<sup>82</sup>

Barraza<sup>11</sup>, observa que los universitarios que asisten diariamente a clases comienzan con mucho entusiasmo, sin embargo, con el paso del tiempo este decae y se convierte en desentimiento de las obligaciones, cansancio, sentimiento de vacío o fracaso, baja autoestima, falta de concentración, etc.

Lo anterior puede contribuir a generar sensaciones de no poder dar más de sí mismo, tanto física como psíquicamente, actitud negativa de crítica, desvalorización, pérdida del interés de la trascendencia, del valor frente al estudio y dudas crecientes acerca de la propia capacidad para realizarlo.<sup>66</sup> En la **tabla 8**, se muestran las principales manifestaciones del *burnout* académico.

Tabla 8. Sintomatología del <i>burnout</i> académico		
Psicosomáticos	Conductuales	Emocionales
Alteraciones cardiovasculares Fatiga crónica Cefaleas Alteraciones gastrointestinales Dolores abdominales y musculares Alteraciones respiratorias y del sueño	Abuso de drogas, fármacos y alcohol Ausentismo laboral Malas conductas alimentarias Incapacidad de relajarse	Impaciencia Deseos de abandonar los estudios y el trabajo Irritabilidad Depresión Falta de motivación

**Tabla 10.** Fuente: Cabello-Veléz N. S. y Santiago-Hernández G. Y. Manifestación del síndrome de *burnout* en estudiantes de medicina. Archivos en Medicina Familiar. 2016; 18(4): 77-83.<sup>64</sup>

# **CAPÍTULO 3.**

# **METÓDO**

## Objeto de estudio

Analizar la presencia del *burnout* en estudiantes del último año de la licenciatura de Fisioterapia en la ENES UNAM León.

## Delimitación del estudio.

a) *Delimitación temporal*: la presente investigación se llevará a cabo en el periodo comprendido de Enero a Noviembre del 2018.

b) *Delimitación espacial y geográfica*: la investigación se realizará en la ENES UNAM León con dirección en Blvd.UNAM 2011, Predio El Saucillo y El Potrero Comunidad de los Tepetates, en la ciudad de León, Guanajuato.

c) *Delimitación poblacional*: la muestra en la que se llevará a cabo la investigación incluye a los alumnos que cursan el cuarto año de la licenciatura de Fisioterapia de la ENES UNAM León, durante el año 2017.

## Planteamiento

La OMS define el estrés como el “conjunto de reacciones fisiológicas que preparan al organismo para la acción”, si la reacción resulta exagerada o insuficiente, se producen trastornos psicológicos de diferente intensidad.

En México, de acuerdo al IMSS en el 2017, el 75% de los mexicanos presentaba fatiga por estrés laboral, debido a jornadas de trabajo extensas, carga de trabajo excesiva y menos días de descanso al año, superando a países como China y Estados Unidos.

El estrés en el sector laboral se suele iniciar durante el periodo formativo, ya que el proceso por el que pasa el estudiante desde que llega a la universidad hasta que se gradúa, determina la calidad de servicio que va a brindar como profesional, forja su carácter y el estilo de vida que llevará como adulto. De no contar

con las herramientas necesarias para afrontar el estrés se pueden desarrollar padecimientos como el *burnout* de forma prematura.<sup>1</sup>

Respecto a la presencia de este síndrome en fisioterapeutas, los datos no permiten establecer un perfil epidemiológico global. No obstante, se sabe que el estudiante de Fisioterapia se convierte en un blanco fácil para dicho síndrome, ya que la profesión tiene una filosofía de trabajar ayudando a los demás, ocasionando una gran ilusión en los estudiantes. Además de que es un elemento joven que realiza en conjunto actividades académicas y prácticas similares a un profesionalista, no cuenta con las destrezas ni habilidades necesarias para enfrentarse a problemas complejos y a un sistema deshumanizado lejos del que se habían imaginado, con alto grado de responsabilidad y autonomía restringida.<sup>1, 83</sup>

Con frecuencia al inicio de su vida profesional, los estudiantes se muestran como personas idealistas, optimistas, con expectativas altruistas elevadas, deseos de prestigio y mayores ingresos económicos, sin embargo todo esto cambia conforme se van enfrentando a jornadas laborales excesivas, problemas que van más allá de sus capacidades, factores de incertidumbre en el futuro, dificultades económicas y a la competitividad profesional.<sup>84</sup>

Aunado a esto, la relación profesional con el paciente no siempre es fácil y requiere una serie de herramientas, de competencias, habilidades y aptitudes para establecer la distancia terapéutica necesaria con el paciente sin perder empatía y compromiso.<sup>82</sup>

Los factores anteriores pueden llevar al estudiante de Fisioterapia a experimentar estrés crónico, considerando que no pueden dar más de sí mismos, dudando de su capacidad y manifestando falta de interés e implicación hacia el estudio<sup>85</sup>; sin mencionar las alteraciones fisiológicas y físicas que se producen.

### Pregunta de investigación

¿Cuál es la presencia del síndrome de *burnout* y sus factores asociados en los alumnos del último año de la licenciatura de fisioterapia de la ENES UNAM León?

## Justificación

El síndrome de *burnout* es un problema de salud importante debido a que provoca un constante deterioro físico y mental de los profesionales, especialmente aquellos en donde se requiere un contacto directo con las personas, altas dosis de entrega y de implicación.<sup>86</sup> De esta manera, las profesiones en las que más se ha detectado son los médicos, enfermeras, profesores, psicólogos y fisioterapeutas. Éstos últimos, son particularmente susceptibles a padecer este síndrome debido al ambiente laboral y psicológico en el que se desenvuelven.<sup>17</sup>

La identificación de los niveles de incidencia y el estudio del *burnout* es imprescindible ya que afecta cada vez más al desarrollo profesional,<sup>35</sup> produciendo consecuencias laborales como ausentismo, presentismo, rotación frecuente de personal y abandono del trabajo. Además de que deteriora el ambiente, es generador de conflictos con los compañeros de trabajo y aumenta la incidencia de accidentes laborales.<sup>21</sup>

Entre las situaciones específicas generadoras de estrés en universitarios podemos mencionar la preocupación por el desempeño en la escuela, las exigencias de sus estudios y al mismo tiempo la preocupación por su futuro. Mientras tanto, algunos profesores contribuyen a que se intensifiquen las preocupaciones, en lugar de facilitar la adaptación de los estudiantes a las condiciones de la vida universitaria y enseñarles un adecuado manejo del estrés.<sup>87</sup>

Según un estudio realizado por Ramos *et al.*<sup>88</sup> el *burnout* se presenta en alumnos de los últimos cursos de la carrera, siendo el cansancio emocional la manera en que se manifiesta inicialmente, ya que las otras dos dimensiones son prácticamente inexistentes en los estudiantes –sin embargo no están exentos de presentar las demás dimensiones en el transcurso de su vida-. Esto se debe a que el cansancio emocional puede llegar a influir de forma negativa en las expectativas de éxito y la madurez profesional, dando como resultado menor preparación para enfrentarse al mundo laboral.<sup>13</sup>

Basados en esta información podemos mostrar la importancia que tiene el identificar este síndrome para mejorar la calidad de vida y la salud del estudiante, evitando que ponga en riesgo a sus pacientes, su centro de trabajo y la sociedad en general.

El investigar este síndrome desde otra perspectiva, amplía el panorama al brindarnos más herramientas para su valoración, diagnóstico, tratamiento y sobre todo, la prevención oportuna en la identificación de grupos vulnerables. Así como de los factores individuales y personales que lo favorecen, y permite desarrollar medidas de prevención y atención oportuna sin poner en riesgo el entorno biopsicosocial del individuo.

## Objetivos

### Objetivo general

- Determinar la presencia del síndrome de *burnout* en los alumnos que cursan el último año de la licenciatura de Fisioterapia de la ENES UNAM León.

### Objetivos específicos

- Determinar el nivel de *burnout* en los estudiantes del último año de la licenciatura de Fisioterapia, a través de un cuestionario y la escala EDO;
- Identificar los componentes del *burnout* más comunes (agotamiento, despersonalización, insatisfacción, ansiedad, dolor y trastornos psiconeuróticos) que presentan los alumnos del último año de la licenciatura de Fisioterapia en la ENES UNAM León.
- Identificar los factores (área de profundización, edad, sexo, actividades recreativas y lugar de residencia) que se asocian al *burnout* o alguno de sus componentes, en alumnos del último año de la licenciatura de Fisioterapia.

## Hipótesis y descripción de variables

### Hipótesis

Existe una presencia del 50% o mayor del síndrome de *burnout* en alumnos del último año de la licenciatura en fisioterapia de la ENES UNAM LEON.

Variables independientes y dependientes				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable
Sexo	Características biológicas, anatómicas, fisiológicas y cromosómicas de los seres humanos que los definen como hombres o mujeres.	Ser hombre o ser mujer. Se obtendrá por la EDO	Masculino o femenino	Cualitativa, dicotómica, nominal, independiente
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Años de vida en ese momento, se obtendrá por la EDO	Años de vida cumplidos	Cuantitativa, discreta, independiente
Residencia familiar	Región donde radica la familia de un individuo.	Lugar donde vive la familia del estudiante. Se obtendrá por la EDO	Municipio, Estado	Cualitativa, nominal, independiente
Residencia actual	Lugar donde vive el individuo de forma habitual.	Lugar donde vive el estudiante. Se obtendrá por la EDO	Municipio, Estado	Cualitativa, nominal, independiente
Área de profundización	Profundización en un campo de investigación específico de la Fisioterapia.	Área a la que pertenece el estudiante. Se obtendrá la EDO	Ortopedia y Deporte, Geriatria o Neurología	Cualitativa, Politómica, nominal, independiente
Actividades recreativas	Actividades que un individuo realiza por placer.	Actividades extraescolares. Se obtendrá por la EDO	Si/No	Cualitativa, dicotómica, nominal
Nivel de <i>Burnout</i>	Indica el estadio del síndrome de burnout	Estadio del burnout en el estudiante. Se obtendrá mediante la interpretación de los resultados de la escala EDO	Sano, Normal, En peligro, Quemado	Cuantitativa, Politómica, ordinal, dependiente
Agotamiento emocional	Pérdida de energía y recursos emocionales, con fatiga y cansancio.	Fatiga y cansancio emocional. Se obtendrá por la EDO	Muy bajo, Bajo, Debajo del término medio, Arriba del término medio, Alto, Muy alto	Cuantitativa, politómica, ordinal
Despersonalización	Indiferencia y distanciamiento hacia el trabajo realizado o hacia individuos	Actitud indiferente hacia las actividades inherentes a la práctica clínica. Se obtendrá por la EDO	Muy bajo, Bajo, Debajo del término medio, Arriba del término medio, Alto, Muy alto	Cuantitativo, politómica, nominal
Insatisfacción	Tendencia de los profesionales a evaluarse negativamente	Autoevaluación negativa del estudiante. Se obtendrá la EDO	Muy bajo, Bajo, Debajo del término medio, Arriba del término medio, Alto, Muy alto	Cualitativo, ordinal
Trastornos psiconeuróticos	Síndromes neuropsíquicos con ausencia de signos clínicos y lesiones viscerales	Presencia de trastornos neuropsíquicos en el estudiante. Se obtendrá por la EDO	Muy bajo, Bajo, Debajo del término medio, Arriba del término medio, Alto, Muy alto	Cualitativo, ordinal
Ansiedad	Manifestaciones físicas y mentales que no son atribuibles a peligros reales.	Presencia de trastornos que no presentan un peligro real. Se obtendrá por la EDO	Muy bajo, Bajo, Debajo del término medio, Arriba del término medio, Alto, Muy alto	Cualitativo, ordinal
Dolor	Experiencia sensorial o emocional desagradable, asociada a daño tisular real o potencial.	Dolor referido generado por un padecimiento psicósomático. Se obtendrá por la EDO	Muy bajo, Bajo, Debajo del término medio, Arriba del término medio, Alto, Muy alto	Cualitativo, ordinal

## Marco metodológico

La metodología utilizada en el presente estudio clínico es:

- Descriptivo y de prevalencia debido a que los objetivos son estimar la presencia del síndrome de *burnout*, así como de sus componentes; además de que se busca asociar y describir las características personales del alumno con dicho síndrome.
- Tipo observacional, porque solo se limitó a medir las variables sin intervención del autor.
- Medición transversal debido a que solo se aplicó el cuestionario una sola vez, en un periodo determinado.

## Población de estudio

La población de estudio está conformada por los alumnos de cuarto año de la licenciatura de Fisioterapia de la ENES UNAM León que cumplieran los criterios de inclusión, durante los meses de Agosto del 2017 a Junio del 2018.

## Criterios de inclusión

- Ser estudiante del último año de la carrera de Fisioterapia en la ENES UNAM León
- Estar de acuerdo con el estudio
- Firmar el consentimiento informado

## Criterios de exclusión

- Alumnos que no accedan a responder de manera voluntaria el cuestionario EDO.

## Criterios de eliminación

- Alumnos que se rehusaron a responder alguna pregunta al momento de contestar el cuestionario

## Cálculo de tamaño muestral

Se realizó una selección estratificada según el área de profundización, con el fin de obtener la representatividad de los distintos subgrupos que componen a la población y hacer comparaciones entre ellos.

El cálculo del tamaño muestral se hizo según recomendaciones de Celis de la Rosa<sup>89</sup>, mediante la fórmula

$$n = \frac{NZ^2S^2}{d^2(N-1)+Z^2S^2}$$
 para una población finita, con una seguridad del 95% ( $\alpha=0,05$ ) y con una precisión de  $\pm 5\%$ .

El total de alumnos necesarios fue de 49. Para la selección de individuos se optó por un muestreo no probabilístico y por conveniencia.

## Instrumento de medición

Para medir el nivel del síndrome de *burnout* a partir de sus tres factores (agotamiento, despersonalización y falta de realización personal), se utilizó la EDO elaborada por Uribe –Prado y cols. en el año 2008 y con criterios especialmente para población mexicana.

El instrumento consta con un total de 105 reactivos, que a su vez se divide en 30 reactivos para medir los factores característicos del *burnout*; 40 reactivos que miden los trastornos psicossomáticos como dolor, ansiedad, etc., y finalmente 35 reactivos para los datos sociodemográficos. Los factores característicos del *burnout* se evalúan mediante una escala Likert de seis puntos que abarcan desde Totalmente Desacuerdo (TD), hasta Totalmente acuerdo (TA); mientras que los trastornos psicossomáticos se miden en 6 puntos que va desde Nunca a Siempre. En la **Tabla 9**, se muestra el número de reactivos para cada factor.

<b>Tabla 9. Factores y número de reactivos de la EDO</b>		
Factores	Núm. de reactivos	Medición
F1	9	Agotamiento
F2	9	Despersonalización
F3	9	Insatisfacción
F4a	11	Sueño
F4b	7	Psicosexuales
F4c	6	Gastrointestinales
F4d	6	Psiconeuróticos
F4e	5	Dolor
F4f	1	Indicador ansiedad
F4g	1	Indicador depresión

La EDO puede calificarse en dos formas: a) Por área bajo la curva y b) por el Modelo de Leiter. En este caso para medir el agotamiento, la despersonalización y la insatisfacción se utilizó el Modelo de Leiter. Para las variables de dolor, trastornos psiconeuróticos y ansiedad se calculó mediante el área bajo la curva. Los resultados según el área bajo la curva de dicho cuestionario se interpretan de la siguiente manera: Muy alto (47.73 a 50), Alto (34.14 a 47.72), Arriba término medio (0 a 34.13), Abajo término medio (0 a -34.13), Bajo (-34.14 a -47.72) y Muy bajo (-47.73 a 50).

## Procedimiento

1. Se acudió a cada área de profundización para la aplicación del cuestionario, donde se buscó a los alumnos disponibles.
2. Posterior a una breve explicación del estudio, los participantes firmaron el consentimiento informado y se les entregó el cuestionario junto con una hoja de respuestas; además se les solicitó su nombre, área de profundización y número de cuenta.
3. Se aplicó la encuesta de forma auto administrada, en un tiempo estimado de 15 minutos por cada alumno, al final se aclararon las posibles dudas de cada apartado.
4. Una vez aplicado el cuestionario se procedió a la codificación y captura de los resultados en una base de datos.

## Análisis estadístico

- Para el análisis estadístico de los datos se empleó el paquete estadístico SSPS Versión 13.
- Se realizó un análisis descriptivo, obteniendo las frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.
- Se utilizó la  $\text{Chi}^2$  de Pearson.

# **CAPÍTULO 4. RESULTADOS**

Los datos obtenidos se presentan en dos apartados:

1. Análisis descriptivo de la muestra.
2. Análisis mediante la  $\chi^2$  de Pearson para conocer la posible relación entre los componentes del *burnout* y las variables elegidas.

## ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

De los 56 estudiantes totales de último año, solamente contestaron la escala EDO 49 (87%), quienes se encontraban matriculados en la ENES UNAM León de la licenciatura en Fisioterapia; los 7 (13%) alumnos restantes no lo contestaron por encontrarse ocupados atendiendo a sus pacientes en la clínica.

A continuación se presenta un análisis descriptivo de los datos obtenidos a través del apartado de datos sociodemográficos de la EDO.

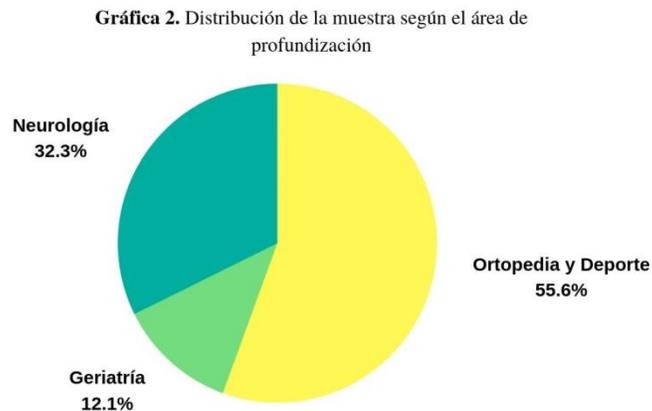
### Características generales de la población.

Del total de la muestra el 71.7% (n=35), correspondió al género femenino, mientras que el 28.3% (n=14) correspondió al masculino. La distribución de la muestra por género, se encuentra en la **gráfica 1**.

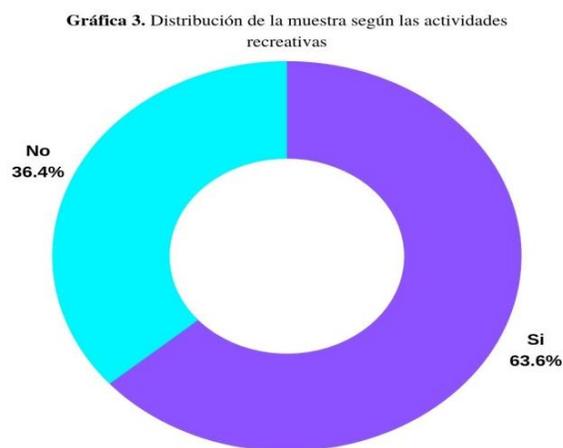


En lo referente a la edad, la media general fue de  $22.4 \pm 2.52$  años. La media de edad para las mujeres fue de  $22.3 \pm 2.4$  años y para los hombres fue de  $22 \pm 2.7$  años.

El último año de la licenciatura en Fisioterapia se caracteriza por la elección de área de profundización, en las cuales el alumno estudiará y se espera que domine temas específicos de dicha área, además la práctica clínica se enfoca en pacientes con enfermedades correspondientes a las mismas. El 55.6%(n=27) de los alumnos pertenecían al área de Ortopedia y Deporte, el 32.3%(n=16) a Neurología, mientras que el 12.1%(n=6) al área de Geriatria, como se muestra en la **gráfica 2**.

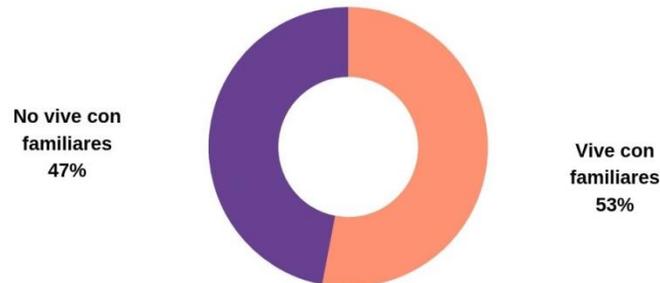


En la **gráfica 3**, se muestra la distribución de alumnos que realizaba algún tipo de actividad recreativa que corresponde al 63%(n=31), mientras que el 36%(n=18) no realizaba ninguna actividad. Las actividades mencionadas por los alumnos fueron: ejercicio en gimnasio, caminatas o la práctica de algún deporte; ninguno refirió alguna actividad artística o de distinto tipo.



Finalmente del total de la muestra el 47%(n=23) no vivían con su familia por distintas razones, la principal era que provenían de otros estados; mientras que el 53%(n=26) si vivía con su familia. La distribución de la muestra según su lugar de residencia se encuentra en la **gráfica 4**.

**Gráfica 4.** Distribución de la muestra según su lugar de residencia



## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

### Relación con el factor de área de profundización

#### Área de profundización y *burnout*

Se observó que los alumnos del área de Geriatria, contaban con menos alumnos sanos (25%) que las demás áreas. En cuanto al área que presentaba mayor cantidad de alumnos en fase de peligro fue la de Ortopedia y Deporte (64.7%), finalmente el área de Geriatria vuelve a contar con mayor número de alumnos quemados (42.9%). En total obtuvimos, que hay más alumnos en fase de peligro. Se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la distribución de Síndrome de *burnout* de acuerdo al área de profundización ( $X^2=10.83$ ,  $p=0.029$ ). Los datos según el área de profundización y el síndrome de *burnout*, se encuentran en la **tabla 10**.

**Tabla 10. Relación entre el área de profundización y el síndrome de *burnout***

Profundización	Síndrome de <i>Burnout</i>							
	Normal		En peligro		Quemado		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Neurología	3	37.5	11	32.4	2	28.6	16	32.7
Ortopedia	3	37.5	22	64.7	2	28.6	27	55.1
Geriatría	2	25.0	1	2.9	3	42.9	6	12.2
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

$\chi^2 = 10.83$   $p = 0.02$

### Área de profundización y agotamiento

En general, los alumnos presentaron un agotamiento alto, siendo el área de Ortopedia y Deporte la que presentaba más alumnos con un agotamiento muy alto (54.2%), seguido por el área de Neurología (33.3%). No se observó diferencia estadística significativa entre el área de profundización y la presencia de agotamiento ( $\chi^2 = .83$ ,  $p = 0.66$ ). Los datos según el área de profundización y el agotamiento, se encuentran en la **tabla 11**.

**Tabla 11. Relación entre el área de profundización y el agotamiento**

Profundización	Agotamiento					
	Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%
Neurología	0	0	16	33.3	16	32.7
Ortopedia	1	100	26	54.2	27	55.1
Geriatría	0	0	6	12.5	6	12.2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

$\chi^2 = .83$   $p = 0.66$

### Área de profundización y despersonalización

Para la variable de despersonalización no se encontraron datos relevantes ya que todos los alumnos, independiente a su área de profundización presentaban niveles muy altos de despersonalización.

### Área de profundización y la insatisfacción

Los alumnos de Ortopedia y Deporte fueron los que más afectados por altos niveles de insatisfacción (60.6%) y muy alta (43.8%), mientras que el 31.3% del área de Neurología presentaron insatisfacción muy alta. No se

observó diferencia estadística significativa entre el área de profundización y la presencia de insatisfacción ( $X^2=3.72$ ,  $p=0.15$ ). Los datos según el área de profundización y la insatisfacción se encuentran en la **tabla 12**.

<b>Tabla 12. Relación entre el área de profundización y la insatisfacción</b>							
Profundización	Insatisfacción						
	Alto		Muy alto		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Neurología	11	33.3	5	31.3	16	32.7	
Ortopedia	20	60.6	7	43.8	27	55.1	
Geriatría	2	6.1	4	25	6	12.2	
Total	33	100	16	100	49	100	
						$X^2=3.72$	$p=0.15$

### Área de profundización y trastornos psiconeuróticos

Se observó que los alumnos del área de Geriatría, presentaban menor cantidad de alumnos con trastornos psiconeuróticos bajos (3.4%), mientras que Ortopedia y Deporte tenían predominio en esta fase con un 58.6%. El área de Neurología contaba con menos alumnos con trastornos psiconeuróticos altos (21.1%), a diferencia de Ortopedia y Deporte que presentaban la mayor cantidad (52.6%). Finalmente, ningún alumno de Ortopedia o Geriatría se encontró con trastornos psiconeuróticos muy altos. En total obtuvimos, que hay más alumnos con trastornos psiconeuróticos bajos. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al área de profundización y la presencia de trastornos psiconeuróticos ( $X^2= 8.08$ ,  $p=0.08$ ). Los datos según el área de profundización y los trastornos psiconeuróticos se encuentran en la **tabla 13**.

<b>Tabla 13. Relación entre el área de profundización y los trastornos psiconeuróticos</b>									
Profundización	Trastornos psiconeuróticos								
	Bajo		Alto		Muy alto		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Neurología	11	37.9	4	21.1	1	100	16	32.7	
Ortopedia	17	58.6	10	52.6	0	0	27	55.1	
Geriatría	1	3.4	5	26.3	0	0	6	12.2	
Total	29	100	19	100	1	100	49	100	
						$X^2=8.08$	$p=0.08$		

## Área de profundización y ansiedad

Se observó que había más alumnos del área de Neurología que tenían ansiedad baja (50%), contrario al área de Geriatria con solo el 5.6% de alumnos en dicha fase. Los alumnos de Ortopedia presentaban mayor ansiedad en fase alta (64.3%). En cuanto a la ansiedad muy alta, todas las áreas presentaron un 33.3% de alumnos con la presencia de dicho factor. En total obtuvimos, que hay más alumnos con ansiedad alta. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al área de profundización y la presencia de ansiedad ( $X^2=5.64$ ,  $p=0.22$ ). Los datos según el área de profundización y la ansiedad se encuentran en la **tabla 14**.

Tabla 14. Relación entre el área de profundización y la ansiedad									
Profundización	Ansiedad								
	Bajo		Alto		Muy alto		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Neurología	9	50	6	21.4	1	33.3	16	32.7	
Ortopedia	8	44.4	18	64.3	1	33.3	27	55.1	
Geriatria	1	5.6	4	14.3	1	33.3	6	12.2	
Total	18	100	28	100	3	100	49	100	
								$X^2=5.64$	$p=0.22$

## Área de profundización y dolor

Se observó que los alumnos del área de Geriatria, presentaban menor cantidad de alumnos con dolor bajo (13.3%), mientras que Ortopedia y Deporte tenían predominio en el dolor alto con el 58.1% de alumnos afectados. El área de Neurología contaba con más alumnos en fase de dolor muy alto (66.7%), en comparación, con los alumnos de Geriatria que ninguno presentaba dolor muy alto. En total obtuvimos, que hay más alumnos con un dolor alto. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al área de profundización y la presencia del dolor ( $X^2= 1.89$ ,  $p=0.75$ ). Los datos según el área de profundización y el dolor se encuentran en la **tabla 15**.

**Tabla 15. Relación entre el área de profundización y el dolor**

Profundización	Dolor							
	Bajo		Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Neurología	5	33.3	9	29	2	66.7	16	32.7
Ortopedia	8	53.3	18	58.1	1	33.3	27	55.1
Geriatría	2	13.3	4	12.9	0	0	6	12.2
Total	15	100	31	100	3	100	49	100

$X^2=1.89$   $p=0.75$

### Relación con el factor del sexo

#### Relación entre sexo y *burnout*

En nuestro estudio encontramos que había más mujeres (75%) en fase normal comparado con los hombres (25%). En lo que se refiere al estado de peligro de *burnout* ocurre lo contrario, ya que las mujeres predominan con un 76.5% y finalmente hay más hombres quemados (57.1%) comparado con las mujeres (42.9%). No se encontró diferencia estadística significativa entre la presencia de *burnout* y el sexo ( $X^2=3.27$ ,  $p=0.19$ ). Los datos según el sexo y el síndrome de *burnout*, se encuentran en la **tabla 16**.

**Tabla 16. Relación entre el sexo y el síndrome de *burnout***

Sexo	Síndrome de <i>Burnout</i>							
	Normal		En peligro		Quemado		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	6	75	26	76.5	3	42.9	35	71.4
Masculino	2	25	8	23.5	4	57.1	14	28.6
Total	8	100	34	100	7	100	49	100

$X^2= 3.27$   $p=0.19$

#### Relación entre sexo y agotamiento

Se observó que todas las mujeres de la muestra presentaron un agotamiento muy alto, a diferencia de los hombres que solo el 27.1% lo presentaron. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al sexo

y la presencia de agotamiento ( $X^2= 2.55$ ,  $p=0.11$ ). Los datos según el sexo y el agotamiento se encuentran en la **tabla 17**.

<b>Tabla 17. Relación entre el sexo y el agotamiento</b>						
Sexo	Agotamiento					
	Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%
Femenino	0	0	35	72.9	35	71.4
Masculino	1	100	13	27.1	14	28.6
Total	1	100	43	100	49	100
$X^2= 2.55$ $p=0.11$						

### Relación entre sexo y despersonalización

Para la variable de despersonalización no se encontraron datos relevantes, ya que todos los sujetos de la muestra, presentaban una despersonalización muy alta.

### Relación entre sexo y la insatisfacción

Se observó que las mujeres presentan una insatisfacción alta (81.8%), a diferencia de los hombres (18.2%). La distribución de la muestra con insatisfacción muy alta se encuentra de forma equitativa, correspondiendo el 50% para los hombres y el otro 50% para las mujeres. Se observó diferencia estadística significativa en cuanto al sexo y la presencia de insatisfacción ( $X^2= 5.34$ ,  $p=0.02$ ). Los datos según el sexo y la insatisfacción se encuentran en la **tabla 18**.

<b>Tabla 18. Relación entre el sexo y la insatisfacción</b>						
Sexo	Insatisfacción					
	Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%
Femenino	27	81.8	8	50	35	71.4
Masculino	6	18.2	8	50	14	28.6
Total	33	100	16	100	49	100
$X^2=5.34$ $p=0.02$						

## Relación entre sexo y trastornos psiconeuróticos

Se observó que las mujeres eran las que más presentaban trastornos psiconeuróticos en un fase baja (62.1%), comparado con los hombres (37.9%) en esa misma fase. En cuanto a la presencia de trastornos psiconeuróticos en fase alta las mujeres vuelven a repetir con mayor presencia (84.2%), por su parte, solo el 15.8% de los hombres presentó trastornos psiconeuróticos altos. Finalmente, ningún hombre presentó trastornos psiconeuróticos muy altos. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al sexo y la presencia de trastornos psiconeuróticos ( $X^2= 3.16$ ,  $p=0.20$ ). Los datos según el sexo y los trastornos psiconeuróticos se encuentran en la **tabla 19**.

Tabla 19. Relación entre el sexo y los trastornos psiconeuróticos								
Sexo	Trastornos psiconeuróticos							
	Bajo		Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	18	62.1	16	84.2	1	100	35	71.4
Masculino	11	37.9	3	15.8	0	0	14	28.6
Total	29	100	19	100	1	100	49	100
$X^2= 3.16$ $p=0.20$								

## Relación entre sexo y ansiedad

Se observó que las mujeres eran las que más presentaban ansiedad en un fase baja (66.7%), comparado con los hombres (33.3%) en dicha fase. Asimismo las mujeres vuelven a repetir con mayor presencia de ansiedad en fase alta (78.6%), por su parte, solo el 21.4% de los hombres presentó ansiedad alta. Finalmente, los hombres tuvieron mayor presencia (66.7%) de ansiedad muy alta. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al sexo y la presencia de ansiedad ( $X^2= 3.03$ ,  $p=0.21$ ). Los datos según el sexo y la ansiedad se encuentran en la **tabla 20**.

**Tabla 20. Relación entre el sexo y la ansiedad**

Sexo	Ansiedad							
	Bajo		Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	12	66.7	22	78.6	1	33.3	35	71.4
Masculino	6	33.3	6	21.4	2	66.7	14	28.6
Total	18	100	28	100	3	100	49	100

$X^2= 3.03$   $p=0.21$

### Relación entre el sexo y dolor

Se observó que los hombres eran los que más presentaban dolor en una fase baja (53.3%), comparado con las mujeres (46.7%) en esa misma fase. Referente a la presencia de dolor en fase alta las mujeres tuvieron predominio (80.6%), por su parte, solo el 19.4% dolor alto. Finalmente, ningún hombre presentó dolor muy alto. Se observó diferencia estadística significativa en cuanto al sexo y la presencia del dolor ( $X^2= 6.99$ ,  $p=0.03$ ). Los datos según el sexo y el dolor se encuentran en la **tabla 21**.

**Tabla 21. Relación entre el sexo y el dolor**

Sexo	Dolor							
	Bajo		Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	7	46.7	25	80.6	3	100	35	71.4
Masculino	8	53.3	6	19.4	0	0	14	28.6
Total	15	100	31	100	3	100	49	100

$X^2=6.99$   $p=0.03$

### Relación con el factor de la edad

#### Relación entre *burnout* y edad

En general el rango de edad que prevaleció en cada fase del *burnout* fue de 20 a 23 años. Todos los alumnos que estaban en fase normal, se encontraban dentro de este rango de edad, el 82.4% estaban en peligro y finalmente el 85.7% estaba quemado. No se observó diferencia estadística significativa entre la presencia de

*burnout* y la edad ( $X^2= 1.64$ ,  $p=0.43$ ). Los datos según la edad y el síndrome de *burnout*, se encuentran en la **tabla 22**.

Tabla 22. Relación entre la edad y el síndrome de <i>burnout</i>								
Edad	Síndrome de <i>Burnout</i>							
	Normal		En peligro		Quemado		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
De 20 a 23 años	8	100	28	82.4	6	85.7	42	85.7
De 24 a 35 años	0	0	6	17.6	1	14.3	7	14.3
Total	8	100	34	100	7	100	49	100
$X^2= 1.64$ $p=0.43$								

### Relación entre edad y agotamiento

Ninguno de los alumnos con edad de 24 a 35 años presentó agotamiento alto. En relación con la presencia del agotamiento muy alto los alumnos de 20 a 23 años tuvieron predominio con el 85.4%, en contraste con los alumnos de 24 a 35 años que solo el 14.6% presentó un agotamiento muy alto. No se observó diferencia estadística significativa entre la edad y la presencia del agotamiento ( $X^2=.17$ ,  $p=0.68$ ). Los datos según la edad y el agotamiento se encuentran en la **tabla 23**.

Tabla 23. Relación entre la edad y el agotamiento						
Edad	Agotamiento					
	Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%
De 20 a 23 años	1	100	41	85.4	42	85.7
De 24 a 35 años	0	0	7	14.6	7	14.3
Total	1	100	48	100	7	100
$X^2=.17$ $p=0.68$						

### Relación entre la edad y despersonalización

Para la variable de despersonalización no se encontraron datos relevantes ya que todos los sujetos de la muestra, presentaban una despersonalización muy alta.

### Relación entre la edad y la insatisfacción

Los alumnos que tenían de 20 a 23 años fueron los que presentaron mayor insatisfacción en fase alta (84.8%), a diferencia de los alumnos de 24 a 35 años (15.2%). De igual manera los alumnos de 20 a 23 años presentan más insatisfacción en fase muy alta (87.5%). Los alumnos de 24 a 35 años presentaban más insatisfacción en fase alta (15.2%), que en fase muy alta (12.5%) (No se observó diferencia estadística significativa entre la edad y la presencia de insatisfacción ( $X^2=0.06$ ,  $p=0.80$ ). Los datos según la edad y la insatisfacción se encuentran en la **tabla 24**.

Tabla 24. Relación entre la edad y la insatisfacción						
Edad	Insatisfacción					
	Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%
De 20 a 23 años	28	84.8	14	87.5	42	85.7
De 24 a 35 años	5	15.2	2	12.5	7	14.3
Total	33	100	16	100	49	100
$X^2=0.06$ $p=0.80$						

#### Relación entre edad y trastornos psiconeuróticos

Los alumnos de 20 a 23 años de edad presentaron más trastornos psiconeuróticos en fase baja (89.7%), comparado con los alumnos de 24 a 35 años (10.3%). Esta predominancia se repite con los trastornos psiconeuróticos en fase alta, para los alumnos de 20 a 23 años (78.9%). Finalmente ninguno de los alumnos de 24 a 35 años presento trastornos psiconeuróticos muy altos. No se observó diferencia estadística significativa entre la edad y la presencia de trastornos psiconeuróticos ( $X^2=1.24$ ,  $p=0.53$ ). Los datos según la edad y los trastornos psiconeuróticos se encuentran en la **tabla 25**.

Tabla 25. Relación entre la edad y los trastornos psiconeuróticos								
Edad	Trastornos psiconeuróticos							
	Bajo		Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
De 20 a 23 años	26	89.7	15	78.9	1	100	42	85.7
De 24 a 35 años	3	10.3	4	21.1	0	0	7	14.3
Total	29	100	19	100	1	100	49	100
$X^2=1.24$ $p=0.53$								

## Relación entre edad y ansiedad

Los alumnos de 20 a 23 años de edad presentaron más ansiedad en fase baja (88.9%); esta predominancia se repite con la ansiedad en fase alta, para los alumnos de 20 a 23 años (82.1%). Finalmente obtuvimos mayor cantidad de alumnos del rango 24 a 35 en fase alta (17.9%), comparado con los alumnos que presentaban ansiedad baja (11.1%), cabe destacar que ninguno de los alumnos de 24 a 35 años presentó ansiedad muy alta. No se observó diferencia estadística significativa entre la edad y la presencia de la ansiedad ( $X^2=.94$ ,  $p=0.62$ ). Los datos según la edad y la ansiedad se encuentran en la **tabla 26**.

Tabla 26. Relación entre la edad y la ansiedad								
Edad	Ansiedad							
	Bajo		Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
De 20 a 23 años	16	88.9	23	82.1	3	100	42	85.7
De 24 a 35 años	2	11.1	5	17.9	0	0	7	14.3
Total	18	100	28	100	3	100	49	100
$X^2=.94$ $p=0.62$								

## Relación entre edad y dolor

Los alumnos de 20 a 23 años de edad presentaron más dolor en fase baja (93.3%); esta predominancia se repite con el dolor en fase alta, para los alumnos de 20 a 23 años (80.6%). Finalmente obtuvimos mayor cantidad de alumnos del rango 24 a 35 en fase alta (19.4%), comparado con los alumnos que presentaban un dolor bajo (6.7%), cabe destacar que ninguno de los alumnos de 24 a 35 años presentó ansiedad muy alta. No se observó diferencia estadística significativa entre la edad y la presencia del dolor ( $X^2=1.86$ ,  $p=0.39$ ). Los datos según la edad y el dolor se encuentran en la **tabla 27**.

Tabla 27. Relación entre la edad y el dolor								
Edad	Dolor							
	Bajo		Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
De 20 a 23 años	14	93.3	25	80.6	3	100	42	85.7
De 24 a 35 años	1	6.7	6	19.4	0	0	7	14.3
Total	15	100	31	100	3	100	49	100
$X^2=1.86$ $p=.39$								

## Relación con el factor de actividades recreativas

### Actividades recreativas y *burnout*

Con respecto a los alumnos que realizaban actividades recreativas, se encontró un mayor número (21%) en fase de peligro, asimismo predominaron dichos alumnos en la fase de quemado con el 85.7%. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la distribución de Síndrome de Burnout de acuerdo a la realización de actividades recreativas ( $X^2= 2.15$ ,  $p=0.34$ ). Los datos según las actividades recreativas y el síndrome de *burnout* se encuentran en la **tabla 28**.

Tabla 28. Relación entre las actividades recreativas y el síndrome de <i>burnout</i>								
Actividades recreativas	Síndrome de <i>Burnout</i>							
	Normal		En peligro		Quemado		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
No	4	50	13	38.2	1	14.3	18	36.7
Si	4	50	21	61.8	6	85.7	31	63.3
Total	8	100	34	100	7	100	49	100
$X^2= 2.15$ $p=0.34$								

### Relación entre actividades recreativas y agotamiento

Todos los alumnos que no realizaban actividades recreativas tenían un agotamiento muy alto (37.5%), mientras que los alumnos que sí realizaban actividades recreativas presentaron el 62.5% de presencia de agotamiento en fase alta. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la realización de actividades recreativas y la presencia de agotamiento ( $X^2= .59$ ,  $p=0.44$ ). Los datos según las actividades recreativas y el agotamiento se encuentran en la **tabla 29**.

Tabla 29. Relación entre las actividades recreativas y el agotamiento						
Actividades recreativas	Agotamiento					
	Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%
No	0	0	18	37.5	18	36.7
Si	1	100	30	62.5	31	63.3
Total	1	100	48	100	49	100
$X^2=.59$ $p=0.44$						

### Relación entre actividades recreativas y despersonalización

Para la variable de despersonalización no se encontraron datos relevantes ya que todos los sujetos de la muestra, presentaban una despersonalización muy alta.

### Relación entre actividades recreativas y la insatisfacción personal

Con respecto a los alumnos que realizaban actividades recreativas, se encontró un mayor número de alumnos (60.6%) con insatisfacción alta comparado con los que presentaban insatisfacción muy alta (68.8%). Para los alumnos que no realizaban actividades recreativas hubo predominio para la insatisfacción alta (39.4%). No se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la realización de actividades recreativas y la presencia de insatisfacción ( $X^2=.30$ ,  $p=0.57$ ). Los datos según las actividades recreativas y la insatisfacción se encuentran en la **tabla 30**.

Tabla 30. Relación entre las actividades recreativas y la insatisfacción						
Actividades recreativas	Insatisfacción					
	Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%
No	13	39.4	5	31.3	18	36.7
Si	20	60.6	11	68.8	31	63.3
Total	33	100	16	100	49	100
						$X^2=.30$ $p=0.57$

### Relación entre actividades recreativas y trastornos psiconeuróticos

Con respecto a los alumnos que realizaban actividades recreativas, se encontró un mayor número de alumnos (65.5%) con trastornos psiconeuróticos bajos comparado con los que presentaban trastornos psiconeuróticos altos (68.8%). Para los alumnos que no realizaban actividades recreativas hubo predominio en los trastornos psiconeuróticos bajos (34.5%), sin embargo ningún alumno presentó trastornos psiconeuróticos muy altos. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la realización de actividades recreativas y la presencia de trastornos psiconeuróticos ( $X^2=.88$ ,  $p=0.64$ ). Los datos según las actividades recreativas y los trastornos psiconeuróticos se encuentran en la **tabla 31**.

**Tabla 31. Relación entre las actividades recreativas y los trastornos psiconeuróticos**

Actividades recreativas	Trastornos psiconeuróticos								
	Bajo		Alto		Muy alto		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
No	10	34.5	8	42.1	0	0	18	36.7	
Si	19	65.5	11	57.9	1	100	31	63.3	
Total	29	100	19	100	1	100	49	100	
								X <sup>2</sup> =.88	p=.64

### Relación entre actividades recreativas y ansiedad

De los alumnos que realizaban actividades recreativas, se encontró un menor número de alumnos (61.1%) con ansiedad baja comparado con los que presentaban ansiedad alta (64.3%), sin embargo solo el 66.7% presentó ansiedad muy alta. Para los alumnos que no realizaban actividades recreativas hubo predominio en la ansiedad alta (35.7%), presentándose los trastornos psiconeuróticos muy altos en solamente el 33.3% de los alumnos. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la realización de actividades recreativas y la presencia de ansiedad ( $X^2=.06$ ,  $p=0.96$ ). Los datos según las actividades recreativas y la ansiedad se encuentran en la **tabla 32**.

**Tabla 32. Relación entre las actividades recreativas y la ansiedad**

Actividades recreativas	Ansiedad								
	Bajo		Alto		Muy alto		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
No	7	38.9	10	35.7	1	33.3	18	36.7	
Si	11	61.1	18	64.3	2	66.7	31	63.3	
Total	18	100	28	100	3	100	49	100	
								X <sup>2</sup> =.06	p=.96

### Relación entre actividades recreativas y dolor

Con respecto a los alumnos que realizaban actividades recreativas, se encontró un mayor número de alumnos (64.5%) con dolor alto, comparado con los que presentaban dolor bajo (60%), sin embargo solo el 66.7%

presentó dolor muy alto. Para los alumnos que no realizaban actividades recreativas también tuvo predominio el dolor alto (35.5%), presentándose el dolor muy alto en solamente el 33.3% de los alumnos. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la realización de actividades recreativas y la presencia de dolor ( $X^2=1.10$ ,  $p=0.94$ ). Los datos según las actividades recreativas y el dolor se encuentran en la **tabla 33**.

Tabla 33. Relación entre las actividades recreativas y el dolor									
Actividades recreativas	Dolor								
	Bajo		Alto		Muy alto		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
No	6	40	11	35.5	1	33.3	18	36.7	
Si	9	60	20	64.5	2	66.7	31	63.3	
Total	15	100	31	100	3	100	49	100	
								$X^2=1.10$	$p=0.94$

### Relación con el factor de lugar de residencia

#### Relación entre lugar de residencia y *burnout*

En cuanto a los alumnos que se encuentran en peligro de *burnout* (58.8%), la mayoría vive con su familia, comparado con los que no viven con su familia; pese a lo anterior, en el grupo de alumnos quemados, el 71.4% vive con su familia. No se observó diferencia estadística significativa entre la presencia de *burnout* y la residencia familiar ( $X^2= 2.16$ ,  $p=0.33$ ). Los datos según el lugar de residencia y el síndrome de *burnout* se encuentran en la **tabla 34**.

Tabla 34. Relación entre lugar de residencia y el síndrome de <i>burnout</i>									
Lugar de residencia	Síndrome de <i>Burnout</i>								
	Normal		En peligro		Quemado		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
No vive con familia	4	50	14	41.2	5	71.4	23	46.9	
Vive con familia	4	50	20	58.8	2	28.6	26	53.1	
Total	8	100	34	100	7	100	49	100	
								$X^2=2.1$	$p=0.33$

## Relación entre lugar de residencia y agotamiento

Todos los alumnos que vivían con su familia presentaron agotamiento muy alto (54.2%), mientras que los alumnos que no vivían con su familia presentaron el 45.8% en la misma fase. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al lugar de residencia y la presencia de agotamiento ( $X^2=1.15$ ,  $p=0.28$ ). Los datos según las actividades recreativas y el agotamiento se encuentran en la **tabla 35**.

Tabla 35. Relación entre lugar de residencia y el agotamiento						
Lugar de residencia	Agotamiento					
	Alto		Muy alto		Total	
	n	%	n	%	n	%
No vive con familia	1	100	22	45.8	23	46.9
Vive con familia	0	0	26	54.2	26	53.1
Total	1	100	48	100	49	100
						$X^2=1.15$ $p=0.28$

## Relación entre lugar de residencia y la despersonalización

Para la variable de despersonalización no se encontraron datos relevantes ya que todos los sujetos de la muestra, presentaban una despersonalización muy alta.

## Relación entre lugar de residencia y la insatisfacción

Con respecto a los alumnos que no vivían con su familia, se encontró un mayor número de alumnos (39.4%) con insatisfacción alta, comparado con los que presentaban insatisfacción muy alta (62.5%). Para los alumnos que vivían con su familia también tuvo predominio la insatisfacción alta (60.6%), presentándose la insatisfacción muy alta en solamente el 37.5% de los alumnos. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al lugar de residencia y la presencia de insatisfacción ( $X^2=2.31$ ,  $p=0.12$ ). Los datos según las actividades recreativas y la insatisfacción se encuentran en la **tabla 36**.

**Tabla 36. Relación entre lugar de residencia y la insatisfacción**

Lugar de residencia	Insatisfacción						
	Alto		Muy alto		Total		
	n	%	n	%	n	%	
No vive con familia	13	39.4	10	62.5	23	46.9	
Vive con familia	20	60.6	6	37.5	26	53.1	
Total	33	100	16	100	49	100	
						X <sup>2</sup> =2.31	p=0.12

### Relación entre lugar de residencia y trastornos psiconeuróticos

Respecto a los alumnos que no vivían con su familia, se encontró un mayor número de alumnos (34.5%) con trastornos psiconeuróticos bajos, comparado con los que presentaban trastornos psiconeuróticos altos (42.1%), sin embargo ningún alumno presentó trastornos psiconeuróticos muy altos. Para los alumnos que vivían con su familia también tuvo predominio los trastornos psiconeuróticos bajos (65.5%), presentando los trastornos psiconeuróticos altos solamente el 57.9% de los alumnos. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al lugar de residencia y la presencia de trastornos psiconeuróticos ( $X^2=.88$ ,  $p=0.64$ ). Los datos según las actividades recreativas y los trastornos psiconeuróticos se encuentran en la **tabla 37**.

**Tabla 37. Relación entre lugar de residencia y los trastornos psiconeuróticos**

Lugar de residencia	Trastornos psiconeuróticos								
	Bajo		Alto		Muy alto		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
No vive con familia	10	34.5	8	42.1	0	0	18	36.7	
Vive con familia	19	65.5	11	57.9	1	100	31	63.3	
Total	29	100	19	100	1	100	49	100	
								X <sup>2</sup> =.88	p=.64

### Relación entre lugar de residencia y ansiedad

Respecto a los alumnos que no vivían con su familia, se encontró un mayor número de alumnos (53.6%) con ansiedad alta, comparado con los que presentaban ansiedad baja (44.4%), sin embargo ningún alumno

presentó ansiedad muy alta. Para los alumnos que vivían con su familia también tuvo predominio la ansiedad alta (46.4%), presentando ansiedad baja solamente el 55.6% de los alumnos. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al lugar de residencia y la presencia de ansiedad ( $X^2=3.19$ ,  $p=0.20$ ). Los datos según las actividades recreativas y la ansiedad se encuentran en la **tabla 38**.

Tabla 38. Relación entre lugar de residencia y la ansiedad									
Lugar de residencia	Ansiedad								
	Bajo		Alto		Muy alto		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
No vive con familia	8	44.4	15	53.6	0	0	23	46.9	
Vive con familia	10	55.6	13	46.4	3	100	26	53.1	
Total	18	100	28	100	3	100	49	100	
								$X^2=3.19$	$p=.20$

### Relación entre lugar de residencia y dolor

Respecto a los alumnos que no vivían con su familia, se encontró un mayor número de alumnos (54.8%) con dolor alto, comparado con los que presentaban dolor bajo (33.3%) y dolor muy alto (33.3%). Para los alumnos que vivían con su familia también tuvo predominio el dolor alto (45.2%), presentando dolor bajo solamente el 66.7% de los alumnos. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al lugar de residencia y la presencia de dolor ( $X^2=2.11$ ,  $p=0.34$ ). Los datos según las actividades recreativas y el dolor se encuentran en la **tabla 39**.

Tabla 39. Relación entre lugar de residencia y el dolor									
Lugar de residencia	Dolor								
	Bajo		Alto		Muy alto		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
No vive con familia	5	33.3	17	54.8	1	33.3	23	46.9	
Vive con familia	10	66.7	14	45.2	2	66.7	26	53.1	
Total	15	100	31	100	3	100	49	100	
								$X^2=2.11$	$p=.34$

# **CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN Y LIMITACIONES**

El objetivo principal de este estudio fue determinar la presencia del síndrome de *burnout* en los alumnos que cursan el último año de la licenciatura de Fisioterapia de la ENES UNAM León. Los resultados encontrados revelan mayor porcentaje (69%) de la presencia de dicho síndrome en la fase 3 que según la interpretación de Uribe Prado y cols.<sup>25</sup> equivale a un desgaste ocupacional alto “en peligro”. Por otra parte, solamente el 16% de los alumnos evaluados se encontraron en fase normal. Resultados similares a los encontrados en este estudio fueron los señalados por Sánchez,<sup>77</sup> quien utilizó la misma escala de evaluación, en una población estudiantil universitaria en la Ciudad de México, donde se determinó que es posible que los estudiantes universitarios presenten el síndrome de *burnout*. Además concordando con nuestros resultados diversos autores señalan que los estudiantes universitarios también se “queman”, ya que muestran niveles significativos en cuanto a los factores que se asocian al *burnout*.<sup>13, 45, 81, 90, 91</sup>

Con respecto al área de profundización más afectada por el *burnout*, ésta resultó ser el área de Geriátrica donde se encontró mayor cantidad de alumnos que lo padecen. Lo anterior se podría explicar por el tipo de paciente con el que trata el alumno de dicha área, que a menudo se muestra como un individuo con limitaciones físicas, alteraciones psico emocionales, sociales o familiares, además de que sus problemas de salud se vuelven cada vez mayores y más serios debido al envejecimiento.<sup>91</sup>

Al entrevistar a un alumno de dicha área refirió: “*Muchas veces los pacientes acuden a fisioterapia deprimidos, por lo que nosotros como terapeutas buscamos levantarles el ánimo o hacer el tiempo de terapia lo más ameno posible, de manera que tratamos de actuar siempre más felices de lo normal, todo por el bien del paciente.*” La afirmación anterior coincide con lo publicado por Bakker et. al.,<sup>92</sup> en su estudio se recopilaron datos de 80 parejas de distintas empresas y se encontró que el fingir emociones sin llegar a sentirlas provoca consecuencias serias para la salud como aumento del estrés y del agotamiento.

Como parte de nuestros objetivos también se planteó conocer los componentes que están presentes en los estudiantes de la licenciatura de Fisioterapia, resultando con mayor presencia en fases muy altas la Despersonalización (100%), seguido por el Agotamiento (97%) y la Insatisfacción (61%). Cabe mencionar que los tres componentes estuvieron presentes en todos los alumnos, sin embargo se encontraban en distintos

niveles. Nuestros resultados difieren con lo publicado anteriormente donde el agotamiento fue el componente principal en estudiantes,<sup>2,93</sup> mientras que Caballero,<sup>94</sup> menciona que es la insatisfacción. Los resultados que coinciden con nuestra investigación son los obtenidos en el estudio de Magalhães,<sup>95</sup> mismos que concuerdan con nuestros resultados en el orden de presentación de las fases.

De acuerdo al componente de agotamiento, las áreas de profundización de Neurología y Geriátrica cuentan con mayor cantidad de alumnos que lo padecen. Esto puede deberse a que el alumno normalmente convive con pacientes que no se encuentran en condiciones de salud estables (presión arterial, frecuencia respiratoria, cardíaca, estado emocional y psicológico), lo que les genera altos niveles de estrés al tratar de adaptar los ejercicios a como se encuentre el paciente y a poner en práctica su pensamiento creativo y razonable de forma rápida debido a la constante presión que ejerce el profesor de prácticas y el familiar durante la sesión de Fisioterapia, además de que se convierte en mediador de las emociones propias y del paciente. Como prueba de ello un alumno refirió *“Cuando termino de dar terapias y llego a mi casa, lo único que quiero es dormir, dejando de lado mi vida social o familiar. A esto se le agrega que tengo trabajo o exámenes para estudiar lo que satura mi mente”*. Según Wolfe (1981), citado por Serrano et. al.<sup>34</sup> cuando el fisioterapeuta presenta sobrecarga laboral, su reacción inicial consiste en aumentar sus esfuerzos para compensar el sufrimiento psicológico. A largo plazo, esta respuesta provoca el desarrollo de fatiga física y emocional.

De acuerdo a nuestra investigación, todos los alumnos presentaron despersonalización muy alta, pudiendo verse afectados porque desde los primeros años de la licenciatura la “regla principal” es no pasar la línea de terapeuta- paciente. Esto podría afectar al alumno al estar siempre a la defensiva por miedo a ser reprendido y como consecuencia tener comportamientos de protección con el paciente por la creencia de que solo está cumpliendo con su rol de terapeuta. Según Velarde,<sup>96</sup> el adoptar distanciamiento emocional o evitación sirve como una estrategia de afrontamiento. De este modo se consigue limitar la implicación con el paciente y su familia.

En cuanto a la presencia de insatisfacción, el área de profundización de Ortopedia y Deporte obtuvo la mayor cantidad de alumnos afectados por este componente. Los alumnos de esta área pudieron verse más afectados debido a que tenían una mayor cantidad de pacientes llegando a ver más de un paciente

por hora, además de tener prácticas deportivas los fines de semana. Es importante mencionar que a dicha área, usualmente acuden pacientes por lesiones que no requieren un seguimiento extenso y cuando ya no están en problemas o no tienen dolor, se van, siendo entonces reemplazados por alguien diferente que tiene problemas o está enfermo. Este escenario, implica para los alumnos que sus “éxitos” siempre se van, y no tienen la oportunidad de ver los efectos de su esfuerzo.<sup>97</sup> González,<sup>87</sup> infiere que podría deberse a los turnos de trabajo, ya que el número de horas de atención directa a pacientes y familiares influye de forma negativa en los niveles de *burnout* y sus tres dimensiones, llegando a registrar niveles moderados de insatisfacción en profesionales que dedican menos de 10 horas por semana y atienden a menos de 20 pacientes por día.

Ramos et al.,<sup>88</sup> sin embargo refiere que las dimensiones “Insatisfacción” y “Despersonalización” son prácticamente inexistentes en los estudiantes. Contrario a esta última afirmación, encontramos en nuestro estudio que era la primera se encontró presente en todos los estudiantes y en niveles muy altos. La insatisfacción por su parte llegó a niveles medios y se ubicó un poco más de la mitad de los estudiantes. A pesar de que en la literatura científica existe una variedad de estudios sobre el burnout estudiantil, no se encontró alguno que incluyera en su investigación algún área de profundización como una variable a estudiar.

Respecto a la presencia de factores asociados al *burnout*, en el 40% de los alumnos se encontró trastornos psiconeuróticos en fases altas y muy altas, mientras que el 63% presento ansiedad alta y muy alta, siendo el área de profundización de Geriátría la más afectada en ambos factores. En nuestra búsqueda de información, no se encontraron estudios que explicaran por qué las personas que se dedican a trabajar con adultos mayores presentan trastornos psiconeuróticos. En relación a la ansiedad, Camós et al.,<sup>98</sup> en su estudio concluye que, cuanto más elevada sea la dependencia en el paciente, existe mayor probabilidad de que se presente ansiedad en el individuo que lo trata; siendo esta afirmación una posible explicación a lo obtenido en nuestros resultados ya que, el paciente geriátrico comúnmente es dependiente, es decir, necesita que alguien lo ayude a realizar sus actividades diarias, a desplazarse, etc. Es por esto que muchas veces el tratamiento se ve comprometido y el paciente no logra avanzar o recuperarse generando en el terapeuta la sensación de que algo está haciendo mal o de que no está lo suficientemente preparado para abordar una situación así, derivando en un temperamento indeciso, miedo a tomar decisiones y la incapacidad de relajarse. Las cifras que obtuvimos para la ansiedad fueron similares a las de Arango.<sup>2</sup>

Finalmente el dolor estuvo presente en el 69% de los alumnos, siendo los alumnos pertenecientes al área de profundización en Neurología los más afectados. Nyland y Grimmer (2001), citados por Casas,<sup>99</sup> reportaron 63,2% de dolor en estudiantes de Fisioterapia del último año. Los posibles factores que contribuyen para la presencia de dolor son: bajo umbral al dolor, género, hipo movilidad, pobre control sobre el dolor, privación social, disminución de la actividad física, movilizar pacientes y realizar movimientos forzados de inclinación y extensión del tronco, entre otros.<sup>99</sup> Inferimos que el área de profundización en Neurología es la más afectada por el dolor, debido al tipo de actividad académica derivada de las jornadas presenciales en aulas de clase y en actividades prácticas, en las cuales las posturas en sentado o de pie por tiempo prolongado podrían favorecer cambios posturales y fisiológicos.

Con relación al sexo, tanto hombres como mujeres presentaban *burnout*, sin embargo son los hombres los que presentaban un mayor porcentaje (57.1%) en fase de “Quemado”. Castro et al<sup>108</sup> y Serrano et al.<sup>34</sup>, reportaron que los estudiantes varones son los más afectados por dicho síndrome. Esto podría deberse a que las mujeres dedican más horas de su tiempo al estudio, a diferencia de los hombres, que por tener menos interés en el estudio, presentan estrés a la hora de enfrentarse a las demandas que estos suponen. Aunado a esto en la cultura mexicana se ve al hombre como proveedor, por lo que es más común que además del estudio cuente con un empleo.<sup>107</sup>

Por otra parte, coinciden con nuestros resultados diversos estudios donde las mujeres estaban más agotadas que los hombres, tenían mayor insatisfacción y despersonalización. Lo anterior se explica por la doble carga de trabajo que conlleva la práctica académica y la familiar, además de ser más vulnerables al hostigamiento, acoso sexual, discriminación y sexismo.<sup>3, 100, 101, 102, 103</sup> Cabe mencionar que en nuestro estudio se encontraron resultados significativos entre la edad y la insatisfacción.

No encontramos resultados significativos para la relación entre el sexo y los factores de trastornos psiconeuróticos y ansiedad. Según Mant et al (1983) citado por Marquez<sup>109</sup>, las mujeres presentan más trastornos psiconeuróticos ya que están, por razones culturales, más predispuestas que los varones a reconocer la presencia de enfermedades y a establecer contacto, para buscar atención a sus trastornos. Lo que nos indica

que las mujeres puede que no estén más enfermas que los varones, pero puede que estén más alerta ante sus emociones y más preparadas para comunicarlas a otros.

Respecto a la ansiedad, Serrano-Barquín<sup>110</sup> buscó detectar si la existencia de síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Estados Unidos y México estaba relacionada con el sexo; los resultados mostraron que en la universidad perteneciente a México los hombres tenían mayor presencia de sintomatología en relación con la ansiedad debido a que el hombre debe cumplir con expectativas sociales, con un rol proveedor, además de que su confianza está basada en el éxito externo.

Se ha demostrado en varios artículos que las mujeres sienten más dolor que los hombres<sup>104, 105</sup> y nuestro estudio no fue la excepción. Gutiérrez<sup>106</sup> y Arenas<sup>107</sup> proponen que esta prevalencia se debe a los factores psicosociales y socioculturales que incluyen diferencias en el tipo de afrontamiento de la persona, rol sexual, pobreza, nivel educativo, estado civil, nivel de ingresos, apoyo social, aislamiento social, adversidades durante la infancia, cambios sociales, normas culturales, vulnerabilidad a la exposición y reactividad ante acontecimientos vitales estresantes, la predisposición genética, los rasgos de la personalidad, las hormonas sexuales, la reactividad endocrina frente al estrés, los sistemas de neurotransmisión y los determinantes neuropsicológicos.

Con relación a la edad, no encontramos resultados significativos con los componentes o factores asociados. De los estudios consultados, los resultados varían. Extremera et al.<sup>19</sup> encontraron que los alumnos de menor edad resultaron los más afectados por el síndrome. Sin embargo Clemente<sup>111</sup>, afirma que con el paso de los años se producen cambios emparejados con el envejecimiento que hacen que la persona manifieste un grado menor de salud, las expectativas y aspiraciones son menores y se vuelven más realistas, además cobran más importancia los logros obtenidos.

A pesar de que la edad parece no influir en la aparición del síndrome, se considera que puede existir un periodo de sensibilización debido a que habría unos años en los que el profesional sería especialmente vulnerable a éste, siendo estos los primeros años de carrera profesional, dado que sería el periodo en el que se produce la transición de las expectativas idealistas hacia la práctica cotidiana.

Aprendiéndose en este tiempo que, tanto las recompensas personales como profesionales y económicas, no son ni las prometidas, ni las esperadas<sup>77</sup>.

De acuerdo con los componentes del *burnout* y la edad, los estudios de Parada<sup>112</sup> y Aranda<sup>113</sup>, coinciden que a mayor edad, menor agotamiento, mayor despersonalización y mayor insatisfacción. En nuestro estudio se observó que independiente a la edad los alumnos presentaban niveles altos y muy altos de los componentes de agotamiento y despersonalización. De igual manera, encontramos que había más alumnos del rango de edad 20-23 años con insatisfacción alta comparado con el grupo de 23-35 años en ese mismo nivel de insatisfacción y en el nivel de muy alta.

Según Valero<sup>114</sup>, los trastornos psiconeuróticos normalmente se diagnostican en la adolescencia, avanzan rápidamente con la edad, y se sitúan con datos elevados en un rango entre 20 y 45 años, aunque disminuyen también al aumentar la edad. Es importante señalar que en nuestra muestra no contábamos con un rango de edad más amplio que, por lo que no se pudo observar una diferencia entre ellos.

Respecto a la ansiedad, las mujeres en edad reproductiva son más vulnerables a desarrollar trastornos de ansiedad que los hombres, aproximadamente entre 2 a 3 veces más.<sup>107, 115</sup> Cabe mencionar que todos los individuos de nuestra muestra se encontraban dentro del rango de la edad reproductiva, por lo que no se pudo observar una diferencia entre ellos.

Finalmente se considera que a medida que el dolor aumenta, los individuos de mayor edad, tienden a responder al dolor como algo natural secundario al proceso de envejecimiento, por esta razón tienden a manifestar menos angustia en comparación con los individuos jóvenes.<sup>116, 117</sup>

Con relación a las actividades recreativas tampoco se encontraron resultados significativos con los componentes del *burnout* y los factores asociados a éste, sin embargo nuestras cifras son parecidas a lo publicado por Rojas<sup>118</sup> y González<sup>119</sup>. Han et al.<sup>120</sup>, encontraron que un programa de ejercicios a corto plazo puede ayudar con el *burnout*, ya que hay una disminución de la presión sanguínea, lo que provoca una relajación y como consecuencia una disminución del estrés. El efecto positivo de la actividad física en individuos que presentan alguna fase del *burnout* está indicado por distintos artículos.<sup>118, 119, 120</sup> Sin embargo,

se encontraron escasos artículos que utilicen al ejercicio como elemento preventivo,<sup>47,123</sup> más bien el enfoque que se da, es el uso del mismo cuando ya hay presencia del síndrome en cualquier fase.

Respecto a los componentes de agotamiento y despersonalización, Rojas<sup>118</sup>, los encontró presentes en más de la mitad de docentes universitarios, concluyendo que la actividad física que ellos realizaron no evitó los altos puntajes. Contrario a lo expuesto, Suárez<sup>124</sup> en el 2013, encontró una correlación entre el nivel de actividad física y el agotamiento emocional. Con respecto a dicha relación, encontraron que con un mínimo de 20 minutos ya sea por día o semana de actividad física se producen beneficios mentales y que su aumento disminuye aún más el estrés psicológico. Asimismo Uribe et al,<sup>14</sup> también refieren que el no hacer ejercicio o alguna actividad física genera altos niveles de despersonalización. En nuestra muestra a pesar de que más de la mitad de los alumnos realizaba alguna actividad presentaban altos niveles de *burnout* y de sus componentes.

Para el factor de trastornos psiconeuróticos solo se encontró en nuestra búsqueda de información el estudio de Ten Have<sup>125</sup> del año 2011, donde recogió una muestra representativa de 7.076 personas adultas de la población holandesa para estudiar la asociación entre la actividad física y la prevalencia, incidencia y evolución de los trastornos neuróticos. Sus conclusiones son inespecíficas, afirmando que el ejercicio físico es beneficioso para la salud mental, que tiene pocos efectos secundarios negativos y es barato; no obstante refiere que es incierto que la asociación mostrada refleje una verdadera relación causal.

Con relación a la ansiedad, la mayoría de las investigaciones<sup>126, 127</sup> afirman que el ejercicio físico puede reducir los síntomas de ansiedad, pero siempre que vaya acompañado de un tratamiento farmacológico y psicológico. En nuestra búsqueda no encontramos estudios que prueben que la actividad física por si sola ayude a disminuir los niveles de ansiedad.

De acuerdo con Negrín et al.<sup>128</sup>, la actividad física constituye una intervención eficaz en el estilo de vida de los pacientes y se le considera una terapia conservadora efectiva para el dolor. Casas et al.,<sup>99</sup> realizaron una revisión bibliográfica en donde encontraron que la práctica de algunos deportes, un bajo nivel de actividad física o el abandono de la actividad deportiva aumentan la probabilidad de tener dolor crónico.

Por lo anterior, recomiendan para la prevención de desórdenes músculo esqueléticos, la práctica regular de la actividad física moderada.

Finalmente, la variable de vivienda tampoco arrojo resultados significativos con relación a los componentes del síndrome ni con los factores asociados. En nuestro estudio inferimos que los alumnos, que viven con su familia pueden presentar *burnout* debido a que todo el tiempo tienen la presión familiar, el cumplir con reglas y horarios familiares, a diferencia de los alumnos que no viven con su familia, ya que tienen mayor libertad y no tienen que cumplir con normas impuestas en casa.

En nuestra búsqueda de alguna posible explicación sobre la relación del lugar de vivienda con el *burnout*, encontramos un artículo donde menciona el número de alumnos foráneos, sin embargo no toma esto como una variable a estudiar.<sup>129</sup> Por lo que esta característica demográfica podría ser una línea de investigación para el futuro.

Es evidente que como toda investigación, este trabajo presente limitaciones. Una muy importante proviene del número de muestra, que si bien representa la población del último año de la licenciatura en Fisioterapia de la ENES UNAM León, no permite asumir que sea representativa del universo. No obstante es un estudio que puede replicarse para conocer en qué momento se presentan los primeros síntomas del padecimiento en cuestión, y también para conocer el estado de salud de los estudiantes en otras licenciaturas de la escuela y en otras Universidades.

En este estudio, no se aborda la influencia que pueden tener variables como la personalidad, carácter emocional, compromiso con el paciente o las estrategias de afrontamiento en la presencia de *burnout* en estudiantes de Fisioterapia. Por lo que se recomienda agregar estas variables en estudios posteriores.

Por otra parte, el periodo de aplicación de la encuesta puede influir en el resultado, ya que no es lo mismo el estrés generado por el alumno en temporada de exámenes, que el estrés presente en la temporada final del semestre. En este estudio no se tomó en cuenta el periodo de aplicación lo que puede resultar un sesgo. Sin embargo, debe considerarse que el *burnout* puede tener etapas de agudización, pero sus

componentes no se gestan en un par de semanas, incluso un par de meses; es un padecimiento que se va incubando durante un periodo no menor a un año según la bibliografía consultada.<sup>2</sup>

Finalmente, en 2017 se realizó un estudio posterior al presente sobre el *burnout* en alumnos de Odontología de la ENES UNAM León, concluyendo que los alumnos de dicha licenciatura presentan algún componente del síndrome, por lo que se podría inferir que el alumno de la ENES UNAM León cuenta con características que lo hacen un blanco fácil para el desarrollo del síndrome de forma prematura.<sup>130</sup>

# **CAPÍTULO 6. CONCLUSIÓN**

El síndrome de *burnout* es un mal que no podemos ver, que afecta y repercute en la calidad de vida de las personas, manifestándose con síntomas psicossomáticos, de conducta, emocionales y laborales. En los estudiantes, esto cobra relevancia ya que aquellos que se “quemán” muy pronto en su licenciatura, tienen mayor probabilidad de abandonar los estudios o sus trabajos; dejando atrás a los que tienen niveles de *burnout* inferiores, pero que en un futuro, si no se da un tratamiento efectivo, repetirán el ciclo inevitablemente.

Por esta razón, es importante el reconocerlo en el periodo de educación superior ya que esta supone una base para la vida laboral del futuro profesionista. De acuerdo a lo expuesto en los capítulos anteriores, se sugiere que para evitar la aparición del síndrome en el estudiante de licenciatura, este pase por un proceso adaptativo entre sus expectativas y la realidad actual, estableciendo objetivos realistas, de preferencia a corto plazo, para que generen motivación durante el periodo de estudio sin caer en temor. Además deben aprender a equilibrar las tareas que demanda el ámbito en el que se desarrollan.

Por lo antes expuesto, se demuestra que los alumnos del último año de la licenciatura de Fisioterapia de la ENES UNAM León presentan *burnout* en fases muy altas, así como sus componentes; además del hecho de que los estudiantes no vivan con su familia o realicen alguna actividad recreativa no tiene relación con la presencia del síndrome.

## ANEXOS



Unidad León  
Escuela  
Nacional de  
Estudios  
Superiores

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

**Nombre del Investigador Principal:** Mariana del Carmen Contreras López

**Nombre de la Propuesta y Versión:** PRESENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN ALUMNOS DEL ÚLTIMO AÑO DE LA LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA DE LA ENES-UNAM, LEÓN.

**Sede del estudio:** ENES UNAM León con dirección en Blvd.UNAM 2011, Predio El Saucillo y El Potrero Comunidad de los Tepetates, en la Ciudad de León, Guanajuato.

Este Documento de Consentimiento Informado tiene dos partes:

- I. Información (proporciona información sobre el estudio)
- II. Formulario de Consentimiento (para firmar si está de acuerdo en participar)

### PARTE I: Información

#### Introducción

Estamos investigando sobre la presencia del síndrome de *burnout* en alumnos del último año de la licenciatura de Fisioterapia, mediante el uso del cuestionario EDO.

Se le está invitando a participar en esta investigación fisioterapéutica de la que voy a darle información. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas.

Puede que haya algunas palabras que no entienda, en ese caso por favor pregunte inmediatamente para explicarle de manera más clara. Si posteriormente surgen dudas, puede preguntar a cualquiera de los miembros del equipo que participan en la investigación.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

**1. PROPOSITO.** Los alumnos que cursan la licenciatura de Fisioterapia cuentan con las herramientas necesarias para identificar, diagnosticar y tratar el síndrome de *burnout*, ya sea en

ellos mismos o en alguna población, facilitando así la prevención y reconocimiento de grupos vulnerables.

## 2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Examinar la presencia del síndrome de *burnout* en los alumnos que cursan el último año de la licenciatura de Fisioterapia.

## 3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Si usted participa en esta investigación los beneficios esperados son los que se indican a continuación:

- Identificará su nivel de *burnout*.
- Conocerá las características y lo que engloba el síndrome de *burnout*.
- Si es vulnerable a padecerlo y que factores lo hacen un blanco fácil.
- Conocerá una herramienta de diagnóstico comprensible y rápida.

## 4. PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas sobre usted, sus hábitos, sus antecedentes médicos y su estado anímico actual.

Este estudio consta de las siguientes fases:

- **Aplicación del cuestionario EDO:** La aplicación de los cuestionarios se realizará en una sola sesión y de forma individual. A los alumnos se les dará indicaciones sobre cómo llenar el cuestionario, además se especificará que la información obtenida a través del cuestionario será de carácter anónimo y confidencial; se les solicitarán datos como número de cuenta y área de profundización.
- **Evaluación de cuestionarios mediante la escala EDO:** Se realizará con la ayuda de plantillas y del manual.
- **Vaciado de datos:** Se realizará mediante el programa Excel, donde los datos relevantes serán el área de profundización, actividades recreativas, si viven con su familia, género y la edad.

## 5. ACLARACIONES

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, -- aún cuando el investigador responsable no se lo solicite—, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- No recibirá pago por su participación.
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el investigador.
- Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento, consecuencia de su participación en el estudio.
- A continuación se le entregará la Parte II, que corresponde al Formulario de Consentimiento para su firma en caso de decidir participar en la investigación.

## **PARTE II. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, \_\_\_\_\_ he leído la información referente al estudio al que he sido invitado a participar, comprendo la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera completa y satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera y recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. Firmando abajo consiento en participar en la investigación. Declaro haber facilitado de manera real y verdadera los datos sobre mi estado físico y de salud.

INVESTIGADOR (o su representante):

Yo \_\_\_\_\_, he explicado al alumno(a) \_\_\_\_\_ la naturaleza y los propósitos de la investigación; así como los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado sus preguntas y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella.



# Cuestionario (F01)



Jesús Felipe Uribe Prado

## INSTRUCCIONES

A continuación se le presentarán una serie de enunciados a los cuales debe responder considerando su forma de pensar, sentir y actuar en determinadas situaciones; le pedimos que conteste de la manera más sincera posible, ya que nos es de gran utilidad.

Para contestar utilice la **HOJA DE RESPUESTAS (F02)** anexa, marcando con una **X** el óvalo correspondiente a la respuesta que describa mejor su forma de pensar, sentir y actuar.

Se le presentarán dos tipos de enunciados, los cuales tienen **seis opciones de respuesta**. En el primer tipo va en una escala de **Totalmente en Desacuerdo (TD)** a **Totalmente de Acuerdo (TA)** y puede elegir **cualquiera de las seis opciones**.

**Ejemplo Tipo 1) 1. Considero que es importante asistir a fiestas**

	TD					TA
1.	X					

En el segundo tipo de enunciados le pedimos que responda **¿con qué frecuencia...?** Ha tenido cierto padecimiento, debe contestar **sin considerar** los efectos producidos por sustancias como alcohol, estimulantes, cafeína, cocaína, opiáceos, sedantes, antidepressivos, hipnóticos, ansiolíticos, etc.

**Ejemplo Tipo 2) ¿Con qué frecuencia...?**

**2. Tienes sangrado por la nariz.**

	Nunca					Siempre
2.					X	

**LAS PREGUNTAS QUE NO CORRESPONDAN A SU SEXO, DÉJELAS EN BLANCO  
NO EXISTEN RESPUESTAS BUENAS NI MALAS  
Sus repuestas son anónimas y confidenciales  
Sólo serán utilizadas con fines estadísticos**

**NO ESCRIBA EN ESTE CUADERNILLO  
¡GRACIAS!**

## ¿CÓMO ME SIENTO EN EL TRABAJO?

1. Siento que mi trabajo es tan monótono, que ya no me gusta.
2. Me cuesta mucho trabajo levantarme por las mañanas para ir a trabajar.
3. He comprobado que las personas a las que otorgo servicio me respetan más si las trato bien.
4. Despierto por las mañanas con facilidad y energía para iniciar un nuevo día de trabajo.
5. Siento que un día de estos mi mente estallará de tanta presión en el trabajo.
6. Siento cansancio mental al grado de no poder concentrarme en mi trabajo.
7. Me cuesta mucho ser cortés con los usuarios de mi trabajo.
8. Siento que mi desempeño laboral sería mejor si tuviera otro tipo de empleo.
9. Establezco fácilmente comunicación con los usuarios de mi trabajo.
10. Hace mucho tiempo que dejé de hacer mi trabajo con pasión.
11. Todos los días me levanto y pienso que debo buscar otro empleo donde pueda ser eficiente.
12. Aunque realizo bien mi trabajo, lo hago por compromiso.
13. Si encontrara un empleo motivador de mis intereses personales, no dudaría en dejar el actual.
14. Las situaciones a las que me enfrento en mi trabajo no me provocan tensión alguna.
15. Siento que mis habilidades y conocimientos están desperdiciados en mi trabajo.

16. En mi trabajo todos me parecen extraños, por lo cual no me interesa interactuar con ellos.
17. Aunque me esfuerzo al realizar mi trabajo no logro sentirme satisfecho con ello.
18. He comprobado que las personas a las que otorgo servicio me respetan más si las trato mal.
19. Mi cuerpo me reclama más horas de descanso, porque mi trabajo me tiene agotado.
20. Al llegar a casa después de mi trabajo lo único que quiero es descansar.
21. Lo que más me gusta de mi trabajo es la relación con los usuarios del mismo.
22. Se me facilita entender los problemas de los usuarios de mi trabajo.
23. Aunque un usuario de mi trabajo sea descortés conmigo, lo trato bien.
24. Mi trabajo es tan poco interesante que me es difícil realizarlo bien.
25. Mis actividades de trabajo han dejado de parecerme importantes.
26. Siento que la energía que ocupo en mi trabajo no la puedo reponer.
27. Mis horas de descanso son suficientes para reponer la energía que gasto al realizar mi trabajo.
28. No me siento contento con mi trabajo y eso me ha ocasionado problemas con mis compañeros.
29. Proporcionar un buen trato a los usuarios de mi trabajo es muy importante para mí.
30. En mi trabajo he llegado a un momento en que actúo únicamente por lo que me pagan.

## **¿Con qué frecuencia...?**

31. Consideras que tienes sueño en exceso (más de 8 horas).
32. Te sientes deprimido (muy triste).
33. Sientes que la calidad de tu sueño es mala.
34. Tienes dolores de cabeza.
35. Sientes dificultad para deglutir.
36. Te despiertas bruscamente con gritos, llanto y mucho miedo.
37. Te has desmayado.
38. Tienes dolor durante tus relaciones sexuales.
39. Sientes indiferencia sexual.
40. Tienes pesadillas que alteran tu tranquilidad al dormir.
41. Te sientes desesperado (ansioso).
42. Despiertas y eres incapaz de moverte o hablar.
43. Te duelen las articulaciones de brazos y piernas.
44. Sufres intolerancia a diferentes alimentos.
45. Sufres vómitos.
46. Pierdes sensibilidad táctil (manos, piel, etc.).
47. Tienes dolores en el abdomen.
48. Tienes la sensación de debilidad muscular en cierta parte del cuerpo.
49. Te duele la espalda y el cuello.

## Hoja de respuestas (F02) EDO



	TD	TA		Nunca	Siempre	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						
32.						
33.						
34.						
35.						
36.						
37.						
38.						
39.						
40.						
41.						
42.						
43.						
44.						
45.						
46.						
47.						
48.						
49.						
50.						
51.						
52.						
53.						
54.						
55.						
56.						
57.						
58.						
59.						
60.						
61.						
62.						
63.						
64.						
65.						H
66.						H
67.						H
68.						M
69.						M
70.						M

TD = Total Desacuerdo  
 TA = Total Acuerdo  
  
 H = sólo hombres  
 M = sólo mujeres

**Plantilla (F03)**  
**EDO**

	TD	TA					
<input type="checkbox"/>	1.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	2.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	3.	6	5	4	3	2	1
<input type="checkbox"/>	4.	6	5	4	3	2	1
<input type="checkbox"/>	5.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	6.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	7.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	8.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	9.	6	5	4	3	2	1
<input type="checkbox"/>	10.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	11.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	12.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	13.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	14.	6	5	4	3	2	1
<input type="checkbox"/>	15.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	16.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	17.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	18.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	19.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	20.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	21.	6	5	4	3	2	1
<input type="checkbox"/>	22.	6	5	4	3	2	1
<input type="checkbox"/>	23.	6	5	4	3	2	1
<input type="checkbox"/>	24.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	25.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	26.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	27.	6	5	4	3	2	1
<input type="checkbox"/>	28.	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	29.	6	5	4	3	2	1
<input type="checkbox"/>	30.	1	2	3	4	5	6

	Nunca	Siempre						
<input type="checkbox"/>	31.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	32.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	33.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	34.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	35.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	36.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	37.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	38.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	39.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	40.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	41.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	42.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	43.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	44.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	45.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	46.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	47.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	48.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	49.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	50.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	51.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	52.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	53.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	54.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	55.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	56.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	57.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	58.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	59.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	60.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	61.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	62.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	63.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	64.	1	2	3	4	5	6	
<input type="checkbox"/>	65.	1	2	3	4	5	6	H
<input type="checkbox"/>	66.	1	2	3	4	5	6	H
<input type="checkbox"/>	67.	1	2	3	4	5	6	H
<input type="checkbox"/>	68.	1	2	3	4	5	6	M
<input type="checkbox"/>	69.	1	2	3	4	5	6	M
<input type="checkbox"/>	70.	1	2	3	4	5	6	M

TD = Total Desacuerdo  
TA = Total Acuerdo

H = sólo hombres  
M = sólo mujeres

## Carta de autorización para uso de la EDO



Ciudad de México, a 11 de mayo del 2018

Comité de Evaluación del Área II de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud  
DGAPA – UNAM

Por este conducto, Editorial El Manual Moderno SA de CV, autoriza a la Mtra. Liliana Peralta Pérez, el uso del instrumento de evaluación EDO – Escala de desgaste ocupacional (Burnout) del Dr. Jesús Felipe Uribe Prado, como parte del proyecto de investigación educativa PAPIME PE204717 "MANUAL PARA EL ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO DEL BURNOUT

Los Instrumentos de Evaluación o pruebas psicológicas son de empleo delicado, por lo tanto, se recomienda tener en cuenta las siguientes consideraciones éticas en el uso de estos, ya sea en contexto clínico, educativo, laboral o de investigación.

- Uso de los Instrumentos de Evaluación en formatos originales: manual de instrucción, inventarios y plantillas, como parte del uso responsable y ética profesional.
- Referencia bibliográfica del Instrumento de acuerdo con lineamientos de la APA.

Se extiende la presente a petición de la interesada y para los fines que a ella convengan.

Quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

Lic. Georgina Moreno Zarco  
Editora de área  
Ciencias del comportamiento e Instrumentos de Evaluación  
Editorial El Manual Moderno  
Tel. 52651104  
[georgina.moreno@manualmoderno.com](mailto:georgina.moreno@manualmoderno.com)



Av. Sonora 206, Col. Hipódromo, 06100 Ciudad de México. ☎ + 52 (55) 5265 1100  
✉ info@manualmoderno.com [www.manualmoderno.com](http://www.manualmoderno.com)

## Abreviaturas

**BIEPS:** Escala de Bienestar Psicológico

**CBI:** Copenhagen Burnout Inventory

**CESQT:** Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse en el Trabajo

**EDO:** Escala de Desgaste Ocupacional

**EUBE:** Escala Unidimensional del Burnout Estudiantil

**IMSS:** Instituto Mexicano del Seguro Social

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**MBI:** Maslach Burnout Inventory

**MBI-SS:** Maslach Burnout Inventory-Student Survey

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**PIB:** Producto Interno Bruto

## Referencias

1. Andueza LI. Estrés laboral y Burnout [master's thesis]. Pamplona (ES); 2014. 29 p.
2. Arango AS, Castaño CJJ, Henao RCJ, Jiménez ADP, López HAF, Páez CML. Síndrome de burnout y factores asociados en estudiantes de I a X semestre de la Facultad de Medicina de la Universidad de Manizales. *Arch Med*, 2010; 10 (2): 110-126 p.
3. Domínguez GAD, Velasco JMT, Meneses RDM, Valdivia GGG, Castro MMG. Síndrome de burnout en aspirantes a la carrera de Medicina. *Inv Ed Med*. 2017; 6 (24): 242-247 p.
4. Nogueira-Martins MCF. Humanização das relações assistenciais: A formação do profissional de saúde. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2002.
5. Tarnowski M, Carlotto MS. Síndrome de Burnout em estudantes de psicologia. *Temas em Psicologia*, 2007; 15 (2): 173-180 p.
6. Carlotto MS, Gonçalves CS, Brazil BAM. Predictores del Síndrome de Burnout en estudiantes de un curso técnico de enfermería. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 2005; 1(2) 195-204 p.
7. Borda PM, Navarro LE, Aun AE, Berdejo PH, Racedo RK, Ruiz SJ. Síndrome de Burnout en estudiantes de internado del Hospital Universidad del Norte. *Salud Uninorte*, 2007; 23 (1): 43-51 p.
8. Alcalá PA, Ocaña SMA, Rivera AG, Almanza MJJ. Síndrome de burnout y rendimiento académico en una escuela de Medicina. *Neurol Neurocir Psiquiat*, 2010; 43(1-4): 13-25 p.
9. Moreno EA, Latorre RI, de Miquel J, Campillo SA, Sáez J, Aguayo JL. Sociedad y Cirugía, Burnout y Cirujanos. *Cir Esp*, 2008; 83 (3): 118-24 p.
10. Kaschka WP, Korczak D, Broich K. Burnout: a Fashionable Diagnosis. *Dtsch Arztebl Int*, 2011; 108(46): 781-7 p.
11. Barraza MA. Estrés Académico y Burnout Estudiantil. Análisis de su relación en alumnos de Licenciatura. *Psicogente*, 2009; 12 (22): 272-283 p.
12. Carlin M, Garcés de los Fayos REJ. El síndrome de burnout: evolución histórica desde el contexto laboral al ámbito deportivo. *Anales de Psicología*, 2010; 26(1): 169-180 p.
13. Martínez MIM, Marques PA, Salanova M, Lopes DSA. Burnout en estudiantes universitarios de España y Portugal. Un estudio transcultural. *Ansiedad y Estrés*, 2002; 8(1): 13-23 p.
14. Uribe PJF, López FPR, Pérez GC, García SA. Síndrome de Desgaste Ocupacional (Burnout) y su Relación con Salud y Riesgo Psicosocial en Funcionarios Públicos que Imparten Justicia en México, D.F. *Acta de Investigación Psicológica*, 2014; 4 (2):1554 – 1571 p.
15. Grau A, Flichtentrei D, Suñer R, Prats M, Braga F. Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el síndrome de burnout en personal sanitario hispanoamericano y español. *Rev Esp Salud Pública* 2009; 83: 215-230 p.
16. Romani M, Ashkar K. Burnout among physicians. *Libyan J Med* [Internet]. 2014[Consultado Noviembre, 2018];9. Disponible en: [//www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3929077/pdf/LJM-9-23556.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3929077/pdf/LJM-9-23556.pdf)
17. Corsino de PL, Gomes CAC, Corsino de PCEL, Goncalves AK. Burnout syndrome in health-care professionals in a university hospital. *Clinics*, 2017; 72(5):305-309 p.
18. Schaufeli BW, Leiter PM, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*. 2008; 14(3): 204-220 p.
19. Extremera PN, Durán A, Rey L. Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. *Rev Educación*, 2007, 342: 239-256 p.
20. Hernández GTJ, Terán VOE, Navarrete ZND, León OA. El síndrome de burnout: una aproximación hacia su conceptualización, antecedentes, modelos explicativos y de medición. *Rev Int La Nueva Gestión Organizacional*. 2007; 3(5): 50-68 p.
21. Gil MP. El síndrome de quemarse por el trabajo (síndrome de burnout): aproximaciones teóricas para su explicación y recomendaciones para la intervención. *Revista Psicología Científica*.com [Internet]. 2001[Consultado Octubre, 2018];3(5). Disponible en: [//www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-78-1-el-sindrome-de-quemarse-por-el-trabajo\(sindrome-de-burnout\).html](http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-78-1-el-sindrome-de-quemarse-por-el-trabajo(sindrome-de-burnout).html)
22. Gil MPR, Peiró JM. Desgaste psíquico en el trabajo: el síndrome de quemarse. Madrid: Síntesis; 1997.
23. Martínez PA. El síndrome de burnout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Revista de Comunicación Vivat Academia*. 2010; 13(112): 42-80 p.
24. Leiter M, Maslach C. The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*. 1988; 9: 297-308 p.

25. Uribe PJF. EDO Escala de Desgaste Ocupacional (Burnout). México: El Manual Moderno; 2010.
26. El Sahili GLF. Psicología para el docente: Consideraciones sobre los riesgos y desafíos de la práctica magisterial. Universidad de Guanajuato: Guanajuato, México; 2010.
27. Forbes AR. El síndrome de burnout: síntomas, causas y medidas de atención en la empresa. *Éxito Empresarial*. 2011; 160:1-4 p.
28. Franco BMX. El síndrome de burnout en un centro de rehabilitación infantil de México. *Rev Mex Neuroci*. 2014; 15(2): 74-80 p.
29. Buendía J. y Ramos F. Empleo, estrés y salud. Madrid: Pirámide; 2001; 59-83 p.
30. Kulakova O, Moreno JB, Garrosa E, Sánchez HMO, Aragón A. Universalidad del constructo del Maslach Burnout Inventory en un contexto latinoamericano. *Acta de Investigación Psicológica*. 2017; 7(2): 2679-2690 p.
31. López GS. Síndrome de Burnout en Fisioterapeutas: Revisión bibliográfica. Valladolid (ES); 2014. 38 p.
32. Martín MIM. Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*. 2007; 25: 87-99 p.
33. Moreno JB, González GJL, Garrosa HE. Burnout docente, sentido de la coherencia y salud percibida. *Rev de Psicopatología y Psicología clínica*. 1999; 3(4); 163-180 p.
34. Serrano GMF, Garcés FEJ, Hidalgo MMD. Burnout en fisioterapeutas españoles. *Psicothema*. 2008; 20 (3):361-368 p.
35. Moreno JB, Gálvez HM, Garrosa HE, Míngote AJC. Nuevos planteamientos en la evaluación del burnout. La evaluación específica del desgaste profesional médico. *Aten Primaria*. 2006; 38(10):544-9 p.
36. Gil MPR, Carretero N, Roldán MD, Núñez REM. Prevalencia del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en monitores de taller para personas con discapacidad. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. 2005; 21(1-2); 107-123 p.
37. Eurofound. Working conditions and workers' health, Publications Office of the European Union, Luxembourg. 2009.
38. Rubino C, Volpone DS, Avery RD. "Burnout on Mars and Venus: exploring gender differences in emotional exhaustion", *Gender in Management: An International Journal*. 2013; 28(2):74-93 p.
39. Farber BA. Stress and burnout in suburban teachers. *Journal of Educational Research*. 1984; 77(6): 321-5 p.
40. Juárez GA, Idrovo AJ, Camacho AA, Placencia RO. Síndrome de burnout en población mexicana: una revisión sistemática. *Salud Mental*. 2014; 37: 159-176 p.
41. Uribe PJF. Estudio confirmatorio de la Escala Mexicana de Desgaste Ocupacional (EMEDO): un instrumento de burnout para mexicanos. 2007; 26(1): 7-21 p.
42. Jain A, Leka S, Zwetsloot G. *Managing Health, Safety and Well-Being*. Ed. Springer. 2018.
43. Míngote AJC, Moreno JB, Gálvez HM. Desgaste profesional y la salud de los profesionales médicos: Revisión y propuestas de prevención. *Med Clin*. 2004; 123 (7): 265-70 p.
44. Schutte N, Toppinen S, Kalimo R, Schaufeli W. The factorial validity of the Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) across occupational groups and nations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 2000; 73: 53-66 p.
45. Schaufeli WB, Salanova M, González RV, Bakker AB. The measurement of engagement and burnout: a two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*. 2002; 3: 71-92 p.
46. González RMT, Landero HR. Síntomas psicósomáticos y estrés: comparación de un modelo estructural entre hombres y mujeres. *CIENCIA UANL*. 2008; 6(4): 1-8 p.
47. Martínez PA. El síndrome de burnout. evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Vivat Academia [en línea]* 2010,[Consultado: 21 Septiembre 20018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=525752962004>
48. El Sahili GLF. *Docencia: Riesgos y Desafíos*. 1º edición. México: Trillas; 2011.
49. Marín TM. Prevención de burnout y fatiga por compasión: evaluación de una intervención grupal. *Journal of Behavior, Health & Social*. 2017; 9(2): 117-123 p.
50. Acinas MP. Burn-out y desgaste por empatía en profesionales de cuidados paliativos. *Revista Digital de Medicina Psicosomática y Psicoterapia*. 2012; 2(4): 1-22 p.

51. Cherniss C, Kranz DL. "The ideological community as an antidote to burnout in the human services". B.A. (Ed.). *Stress and Burnout in the Human Services Professions*, Pergamon, New York, NY. 1980. 198-212 p.
52. Ortega C, López F. El burnout o síndrome de estar quemado en los profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2004; 4(1): 137-160 p.
53. Grau J, Chacón M. Burnout: una amenaza a los equipos de cuidados paliativos. *Memorias del IV Curso Nacional de Cuidados Paliativos*. México: Instituto Nacional de Cancerología. 1998.
54. Guerrero E, Rubio JJC. Estrategias de prevención e intervención del "burnout" en el ámbito educativo. *Salud Mental*. 2005; 18(5): 27-33 p.
55. Montero MJ, Asún S, Estrada MN, Romero R, Asún R. Effectiveness of a stretching program on anxiety levels of workers in a logistic platform: a randomized controlled study. *Aten Primaria* 2013; 45(7):376-83 p.
56. Lemaire JB, Wallace JE, Lewin AM, Grood J, Schaefer JP. The effect of biofeedback-based stress management tool on physician stress: a randomized controlled clinical trial. *Open Med*. 2011; 5(4): 154-165 p.
57. Cutshall SM, Wentworth LJ, Wahner- Roedler DL, Vincent A, Schmidt JE, Loehrer LL, Cha SS, Bauer BA. Evaluation of a biofeedback-assisted meditation program as a stress management tool for hospital nurses: a pilot study. *Explore*. 2011; 7(2): 110-2 p.
58. Esteve R, Navarro J. Tratamiento conductual de la hematófobia: modelo participante vs. Exposición gradual "in vivo". *Análisis y modificación de conducta*. 1988; 14: 119-134 p.
59. Vázquez OJ, Vázquez RMJ, Álvarez SM, Reyes AM, Martínez DR, Nadal DM, Cruzado JA. Intervención psicoterapéutica grupal intensiva realizada en un entorno natural para el tratamiento del burnout en un equipo de enfermería oncológica. *Psicooncología*. 2012; 9(1): 161-181 p.
60. Ilaja B, Reyes C. Burnout and emotional intelligence in university professors: implications for occupational health. *Psicología desde el Caribe*. 2016; 33(1): 31-46.
61. Brown C, O'Brien KM. Understanding stress and burnout in shelter workers. *Professional Psychology. Research and Practice*. 1998; 29(4): 383-385 p.
62. Gascón S, Olmedo M, Ciccotelli H. La prevención del burnout en las organizaciones: el chequeo preventivo de Leiter y Maslach. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 2003; 8(1): 55-66 p.
63. Salanova SM. Organizaciones saludables y desarrollo de recursos humanos. *Rev de Trabajo y Seguridad Social CEF*. 2008; 303: 179-214 p.
64. Cabello VNS, Santiago HGY. Manifestaciones del Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina. *Medicina Familiar*. 2016; 18(4): 77-83 p.
65. Pineda PM, Rentería SE. Estrés, motivación de logro y rendimiento académico en estudiantes universitarios que trabajan. [tesis de Licenciatura] Facultad de Psicología UNAM (MX). 2002: 70 p.
66. Rosales RY, Rosales PFR. Burnout estudiantil universitario. *Salud Mental*. 2013; 36: 337-345 p.
67. Uribe TMA, Illesca PM. Burnout en estudiantes de enfermería de una universidad privada. *Inv Ed Med*. 2017; 6(24):234-241 p.
68. Rosales RY. One-dimensional study of burnout syndrome in medicine students in Holguín. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq*. 2012; 32 (116): 795-803 p.
69. Aranda C, Pando M, Velásquez I, Acosta M, Pérez M. Síndrome de burnout y factores psicosociales, en estudiantes de posgrado del Departamento de Salud Pública de la Universidad de Guadalajara, México. *Revista Psiquiatría Facultad de Medicina Barna*, 2003; 30(4): 193-199 p.
70. Castro BCR, Ceballos OOD, Ortiz DL. Síndrome de burnout en estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño. *Rev Electrónica de Psicología Iztacala*. 2011; 14(1): 223-246 p.
71. Hederich MC, Caballero DCC. Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory- Student Survey (MBI-SS) en contexto académico colombiano. *CES Psicología*. 2016; 9(1): 1-15 p.
72. Estrada LH, De la Cruz AS, Bahamon MJ, Pérez MJ, Cáceres MA. Burnout académico y su relación con el bienestar psicológico en estudiantes universitarios. *Rev Espacios*. 2018; 39(15):7-17 p.
73. Rosales RY, Rosales PFR. Hacia un estudio bidimensional del Síndrome de Burnout en estudiantes universitarios. *Ciencia & Saúde Coletiva*. 2014; 19(12): 4767-4775 p.
74. González SB, González LAMV, Montanero FJ, Varela DE, Rodríguez MJ, Mingote AJC. Burnout syndrome prevalence in physiotherapists. *Rev Assoc med Bras*. 2017; 63(4):361-365 p.
75. Moreno JB, SR, Garrosa HE, Rodríguez CR, Morante VME. El burnout médico: la ansiedad y los procesos de enfrentamiento como factores intervinientes. *Ansiedad y estrés*. 2005: 87-100 p.

76. Caballero DCC, Hederich C, Palacio SJE. El burnout académico: delimitación del síndrome y factores asociados con su aparición. *Rev Latinoamericana de Psicología*. 2010; 42: 131-146 p.
77. Sánchez A. I. Presencia de burnout en estudiantes universitarios: un estudio de validación del instrumento Escala Mexicana de Desgaste Ocupacional. [tesis de Licenciatura] México: Universidad Nacional Autónoma de México. 2010: 170 p.
78. Kuittinen M, Meriläinen M. The effect of study- related burnout on student perceptions. *Journal of International Education in Business*. 2011; 4(1): 42-62 p.
79. Cabanach RG, Souto GA, Fernández CR. Perfiles de regulación emocional y estrés académico en estudiantes de fisioterapia. *European Journal of Education and Psychology*. 2017; 10: 57-67 P.
80. Bittar M. Burnout y estilos de personalidad en estudiantes universitarios. Mendoza, Argentina [en internet] 2008(Consultado: 17 Feb 2019). Disponible en: [www .uib .es / catedra\\_iberamericana/ investigaciones/ documents/bittar /bittar.pdf](http://www.uib.es/catedra_iberamericana/investigaciones/documents/bittar/bittar.pdf).
81. Salanova M, Cifre E, Grau RM, Llorens SI, Martínez M. Antecedentes de la autoeficacia en profesores y estudiantes universitarios: un modelo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. 2005; 21(1-2): 159-176.
82. García MM, Gil LM. El estrés en el ámbito de los profesionales de la salud. *Persona*. 2016; 19: 11-30 p.
83. Graue WE, Álvarez RC, Sánchez MM. El síndrome de “burnout”: la despersonalización, el agotamiento emocional y la insatisfacción en el trabajo como problemas en el ejercicio de la medicina y el desarrollo profesional. *El ejercicio Actual de la Medicina* [internet] 2007 (consultado: 11 Mayo 2018). Disponible: [http://www.facmed.unam.Mx/eventos/seam2k1/2007/jun\\_01\\_ponencia.html](http://www.facmed.unam.Mx/eventos/seam2k1/2007/jun_01_ponencia.html)
84. Arce R, Fariña F, Novo M, Seijo D. Efecto del sistema de enseñanza en el rendimiento académico, burnout experimentado y estrés académico. *Aula Abierta*. 2012; 40(2): 3-10 p.
85. Cabanach G, Gestal S, Rodríguez F, Cervantes F, Doniz G. La autoestima como variable protectora del burnout en estudiantes de fisioterapia. *Estudios sobre educación*. 2016; 30: 95-113 p.
86. Gutiérrez AGA, Celis LMÁ, Moreno JS, Farías SF, Suárez CJJ. Síndrome de burnout. *Arch Neurocién*. 2006; 11(4): 305-309 p.
87. González RMT, Landero HR. Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas en una muestra de México. *Anales de psicología*. 2007; 23(2): 253-257 p.
88. Ramos CF, Manga RD, Moran AC. Escala de Cansancio Emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas y asociación. *INTERPSIQUIS* [internet] 2005 (consultado: 15 Mayo 2018). Disponible: [https://www.researchgate.net/publication/271846180\\_Escala\\_de\\_cansancio\\_emocional\\_ECE\\_para\\_estudiantes\\_universitarios](https://www.researchgate.net/publication/271846180_Escala_de_cansancio_emocional_ECE_para_estudiantes_universitarios).
89. Celis de la Rosa AJ, Labrada MV. *Bioestadística*. 3° edición. México: Eritrea; 2013.
90. Gold Y, Michael WB. Academic self concept correlates of potential burnout in a sample of first semester elementary school practice teachers: A concurrent validity study. *Educational and Psychological Measurement*. 1985; 45: 909-914 p.
91. Nowack KM, Gibbons JM, Hanson AL. Factors affecting burnout and job performance of resident assistants. *Journal of College Student Personnel*. 1985; 26(2): 137-142 p.
92. Bakker AB, Sánz VAI, Rodríguez MA, Antino M. Ripple Effects of Surface Acting: A Diary Study among Dual-Earner Couples. *Spanish Journal of Psychology*. 2019; 22(7): 1-12 p.
93. Pérez M, Navarro E, Aun E, Berdejo H, Racado K, Ruiz J. Síndrome de Burnout en estudiantes de internado del Hospital Universidad del Norte. *Revista Salud Uninorte*. 2007; 23(1): 43 – 51 p.
94. Caballero DCC, Abello LR, Palacio SJ. Relación del burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 2007; 25(2): 98-111 p.
95. Magalhães E, Oliveira AC, Govêia CS, Ladeira LC, Queiroz DM, Vieira CV. Prevalence of burnout syndrome among anesthesiologists in the Federal District. *Revista Brasileira de Anestesiología*. 2015; 65: 104-110 p.
96. Velarde GJF, Luengo GR, González HR, González CS, Álvarez EB, Palacios CD. Dificultades para ofrecer cuidados al final de la vida en las unidades de cuidados intensivos. La perspectiva de enfermería. *Gac Sanit*. 2017; 31(4): 299-304 p.
97. Maslach C. Comprendiendo el Burnout. *Cienc Trab*. 2009; 11 (32): 37-43 p.
98. Camós LL, Casas TC, Rovira FM. Ansiedad en los cuidadores principales de personas mayores. *Enf Clinic*. 2005; 15(5): 249- 304.

99. Casas SAS, Patiño SMS. Prevalencia y factores asociados con el dolor de espalda y cuello en estudiantes universitarios. *Salud UIS*. 2012; 44(2): 45-55.
100. Moreno GA. Síndrome de Burnout en estudiantes de educación física y deportes de la Universidad de Tolima. *Revista EDU-Física*. 2009; 2(6): 212-220 p.
101. West CP, Shanafelt TD, Kolars JC. Quality of life, burnout, educational debt, and medical knowledge among internal medicine residents. *JAMA*. 2011; 306:952-60 p.
102. Ríos RMI, Carrillo GC, Sabuco TEA, Gómez GCI. Agotamiento emocional y síntomas de malestar psíquico en alumnos de enfermería. *Rev Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería*. 2013; 3(4): 7-13 p.
103. García RB, Maldonado RS, Ramírez BM. Agotamiento profesional en el sector de salud de Baja California. *Inv Adm*. 2014; 113: 60-77 p.
104. López de Celis ME, Barra LE, Villar M. Correlación entre dolor, discapacidad y rango de movilidad en pacientes con lumbalgia crónica. *Asociación Española de Fisioterapeutas*. 2009; 31(5): 177-182 p.
105. Miró J. Evaluación de la intensidad del dolor en el paciente con cáncer. *Psicooncología*. 2012; 9(2-3): 393-401 p.
106. Gutiérrez LW, Gutiérrez VSE. Diferencias de sexo en el dolor. Una aproximación a la clínica. *Rev colombanesthesiol*. 2012 ; 40 ( 3 ) :207–212 p.
107. Arenas MC, Puigcerver A. Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. 2009; 3(1): 20-29.
108. Castro SAM, Rodríguez CML, Moreno LC, Vicente MC, Arroyo MM, Fernández FMJ. Prevalencia del síndrome de burnout en Fisioterapia. 2006; 28(1): 1-51 p.
109. Markez I, Póo M, Romo N, Meneses C, Gil E, Vega A. Mujeres y psicofármacos: La investigación en atención primaria. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq*. 2004; 91: 38-61 p.
110. Serrano BC, Rojas GA, Ruggero C, López AM. Depresión y Ansiedad desde los estudios de género en estudiantes universitarios. *Rev de Psicología*. 2015; 4(8): 99-114.
111. Clemente CA, Molero MR, González SF. Estudio de la satisfacción personal según la edad de las personas. *Anales de Psicología*. 2000; 16(2): 189-198 p.
112. Parada ME, Moreno BR, Mejías MZ, Rivas FA, Rivas FF, Cerrada SJ, Rivas PF. Satisfacción laboral y síndrome de burnout en el personal de enfermería del Instituto Autónomo Hospital Universitario Los Andes (IAHULA). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 2005; 23 (1): 33-45 p.
113. Aranda BC, Pando MM. Edad, síndrome de agotamiento profesional (burnout), apoyo social y autoestima en agentes de tránsito, México. ; *Rev. Colomb. Psiquiat*. 2010; 39 (3): 510-522 p.
114. Valero AL, Ruiz MMA. Evaluación de un servicio de salud mental: análisis de la demanda y datos epidemiológicos. *Psiquis*. 2003; 24 (1): 11 -1 8 p.
115. Posada VJA, Buitrago Bonilla JP, Medina BY, Rodríguez OM. Trastornos de ansiedad según distribución por edad, género, variaciones por regiones, edad de aparición, uso de servicios, estado civil y funcionamiento/discapacidad según el Estudio Nacional de Salud Mental-Colombia. *Nova*. 2006; 4(6): 1-114 p.
116. Cakmak A, Yücel B, Ozyalçin S, Bayraktar B, Ural HI, Duruös MT et al .The frequency and associated factors of low back pain among a younger population in Turkey. *Spine*. 2004; 9(14):1567-1572 p.
117. Jiménez SA, Bautista SSG. Experiencia diferencial del dolor según género, edad, adscripción religiosa y pertenencia étnica. 2014; 16(3): 49-55.
118. Rojas QJ. Nivel de actividad física y su relación con el síndrome de burnout en docentes de I y II ciclos de la educación general básica. *Rev Educar*. 2017; 1(1): 1-14 p.
119. González J, Portolés A. Actividad Física extraescolar: relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*. 2013; 9 (1): 51-65 p.
120. Han HTSAI, Ching YYEH, Chien TSU, Chiou JCHEN, Shui MPENG, Ruey YCHEN. The effects of exercise program on Burnout and Metabolic Syndrome Components in Banking and Insurance workers. *Industrial Health*. 2013; 51: 336-346 p.
121. Kristensen, T.S., Borritz, M., Villadsen, E. and Christensen, K.B. (2005), "The Copenhagen burnout inventory: a new tool for the assessment of burnout", *Work & Stress*, Vol. 19, pp. 192-207.
122. Schaufeli BW, Leiter PM, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*. 2008; 14(3): 204-220 p.

123. Ginoux C, Isoard GS, Sarrazin P. "Workplace Physical Activity Program" (WOPAP) study protocol: a four-arm randomized controlled trial on preventing burnout and promoting vigor. *BMC Public Health*. 2019; 19 (289): 1-16 p.
124. Suárez GR, Zapata VS, Cardona AJ. Estrés laboral y actividad física en empleados. *Divers: Perspect. Psicol.* 2014; 10(1): 131-141 p.
125. Ten Have M, de Graaf R, Monshouwerab K. Physical exercise in adults and mental health status: Findings from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Journal of Psychosomatic Research*. 2011; 71(5): 342-348 p.
126. Asmundson GJG, Fetzner MG, DeBoer LB, Powers MB, Otto MW, Smits JAJ. Let's get physical: a contemporary review of the anxiolytic effects of exercise for anxiety and its disorders. *Depression and anxiety*. 2013; 30: 362-373 p.
127. Jayakody K, Gunadasa S, Hosker C. Exercise for anxiety disorders: systematic review. *British Journal of Sports Medicine* 2014; 48: 187-196 p.
128. Negrín RV, Olavarría MF. Artrosis y ejercicio físico. *Rev. Med. Clin. CONDES*. 2014; 25(5): 805-811 p.
129. Guillén G AM, Flores VE, Díaz EJA, Garza SU, López MRE, Aguilar AD, Muñoz LJF, Rentería GL. Incremento de síndrome de burnout en estudiantes de Medicina tras su primer mes de rotación clínica. *Educ Med*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.09.003>
130. Arce SLD. Síndrome del burnout en estudiantes de Odontología. [Tesis de Licenciatura] Escuela Nacional de Estudios Superiores UNAM Unidad León (MX). 2017: 31 p.