

**INFORME FINAL DEL PROYECTO:**

**SÍNDROME DE BURNOUT EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA CIUDAD DE ARMENIA, QUINDÍO: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS”**



**PRESENTADO POR:**

**MARIA ALEJANDRA DUQUE QUINTERO**

**LAURA SOFÍA GARCÍA ESPINOSA**

**ESTEFANÍA SÁNCHEZ SÁNCHEZ**

**ASESORES:**

**DRA. ÁNGELA LILIANA LONDOÑO FRANCO**

**DRA. DIANA MARCELA CURTIDOR**

**UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE MEDICINA**

**ARMENIA-QUINDÍO**

**2021**

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El término Burnout fue conceptualizado por primera vez a mediados de los 70 en los estudios de Freudenberguer (1974), siendo utilizado para describir "la sensación de agotamiento, decepción y pérdida de interés por la actividad laboral, que surge especialmente en aquellos que se dedican a profesiones de servicio como consecuencia del contacto diario con su trabajo" (1). Otros autores han propuesto que esta manifestación psíquica del estrés ocupacional se puede definir como una respuesta, aunque inadecuada, a los estresores crónicos del entorno de trabajo o estudio (2).

En el ámbito académico, el síndrome de Burnout (SBO) ha sido descrito como un fenómeno que abarca 3 dimensiones: agotamiento emocional (sentimientos de agotamiento provocados por las demandas educativas), cinismo (sentimientos de negativismo, cinismo y actitud distante en relación con el estudio) y baja eficacia profesional (sentimiento de incompetencia como estudiante) (3). Se ha visto que entre los factores que contribuyen a un aumento significativo de estrés entre los estudiantes de las facultades de medicina que siguen un modelo tradicional están, entre otros, las dificultades de adaptación al inicio de los cursos debido a los exámenes de ingreso competitivos, la salida de la escuela secundaria y el choque con realidades de mayor autonomía y responsabilidad, y la frustración causada por el ciclo de ciencias básicas que no coincide con las expectativas de los estudiantes de primer año que desean un contacto inmediato con disciplinas médicas específicas. El inicio del ciclo clínico también representa otra ocasión de intensa ansiedad, incertidumbre, expectativas y temores provocados por sentimiento de limitaciones en cuanto al conocimiento científico y el contacto directo con personas gravemente enfermas que tienen pobres pronósticos (4).

Para la evaluación y diagnóstico del SBO se han postulado un gran número de instrumentos como lo son el *Staff Burnout Scale for Health Professionals* (SBS-HP), la *Teacher Burnout Scale* de Seidman y Zager (1987) el Cuestionario Breve de *Burnout* de Moreno, Bustos, Matallana y Miralles (1997), la escala de desgaste ocupacional (EDO) y el *Maslach Burnout Inventory* (MBI); siendo este último el más empleado por la comunidad investigativa (5).

El MBI cuenta con 2 versiones secundarias, cada una diseñada para la evaluación de las 3 variables características del Burnout (agotamiento emocional, cinismo y baja realización profesional) en contextos diferentes. El primero de ellos, correspondiente al ámbito laboral, es evaluado mediante el MBI-GS o Maslach Burnout Inventory General Survey. Por su parte, la segunda versión del MBI es denominada MBI-SS (Maslach Burnout Inventory Student Survey) en tanto que fue diseñada en exclusiva para ser aplicada a la comunidad estudiantil. Cada uno de estos inventarios, bien sea el MBI-GS o el MBI-SS, evalúa un total de 22 ítems que contienen las tres dimensiones del SBO (5).

Estudios previos sobre el síndrome de Burnout (SBO) en estudiantes de medicina han reportado una prevalencia que va desde el 10% hasta más del 45% (6, 7, 8). Dentro de estos, un estudio multicéntrico que incluyó 4387 estudiantes de medicina en EE. UU. reportó una prevalencia de Burnout del 49,6% mientras que, un estudio transversal realizado en este mismo país que incluía todos los estudiantes de medicina que asistían a 7 facultades, encontró que de los 2566 estudiantes que respondieron a todos los ítems del Maslach Burnout Inventory, 1354 (52,8%) obtuvieron resultados compatibles con síndrome de burnout. Cifras similares se han encontrado en estudios realizados en Latinoamérica, la mayoría correspondientes a proyectos multicéntricos o estudios transversales. Particularmente, una investigación multicéntrica realizada en Perú en el año 2015 que contó con una población de 158 estudiantes de medicina pertenecientes a 9 sociedades científicas peruanas demostró que el 57,6% de los

encuestados sufrían SBO según los criterios del MBI y, de estos, se estimó que el 24,1 % tuvo un nivel severo de agotamiento emocional, el 45,6% un nivel severo de despersonalización y el 25,3% un nivel bajo de realización personal (8).

En el contexto colombiano, un estudio de corte transversal, con una muestra probabilística de 234 estudiantes de Medicina de la Universidad de Manizales, publicado en el 2010, evidenció una prevalencia del 34% de Burnout, con frecuencias máximas por componente agotamiento alto 42,3%, eficacia alta 39% y cinismo bajo 35,7%; los tres componentes del síndrome mostraron relación significativa con estrés de examen, ansiedad, depresión y acoso laboral. No se encontró relación con género, estado civil, y consumo de alcohol. Otro estudio realizado en estudiantes de medicina de Facultad de Salud de la universidad Libre durante el segundo periodo del año 2013, encontró que el 95% de los participantes manifestó Burnout de niveles leve o moderado; mientras que solo el 35,2% manifestó en algunas ocasiones percibir estrés académico. Si bien para esta investigación no se encontraron tendencias específicas de género, si se encontró una relación significativa entre la prevalencia de Burnout y los niveles de estrés, actuando este último como factor de riesgo promotor para su progreso (9,10)

A nivel local, en el departamento del Quindío, solo se encontró una investigación, la cual era un estudio descriptivo realizado en una clínica oncológica de la ciudad de Armenia en el cual se evaluaron los niveles de SBO en el personal asistencial de la institución (11). Lo anterior pone en manifiesto el hecho de que la mayoría de los estudios publicados son realizados predominantemente en profesionales del área de la salud, dejando a un lado el contexto universitario. Este panorama genera preocupación, pues la falta de información y estadísticas en torno al tema en la región obstaculiza la estimación de la magnitud del problema en el departamento y dificulta la realización de estrategias de prevención, control e intervención.

En concordancia con lo anterior, este estudio pretende responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de burnout en estudiantes de medicina que cursan los semestres de áreas básicas y clínicas en la ciudad de Armenia-Quindío?
- ¿Existen niveles altos de agotamiento emocional y cinismo en los estudiantes de medicina que cursan los semestres de áreas básicas y clínicas en la ciudad de Armenia-Quindío?
- ¿Hay niveles bajos de realización profesional en los estudiantes de medicina que cursan los semestres de áreas básicas y clínicas en la ciudad de Armenia-Quindío?
- ¿Puede establecerse una relación entre la edad y el síndrome de burnout en los estudiantes de medicina que cursan los semestres de áreas básicas y clínicas en la ciudad de Armenia-Quindío?
- ¿Puede establecerse una relación entre el sexo y el síndrome de burnout en los estudiantes de medicina que cursen los semestres de áreas básicas y clínicas de la ciudad en la ciudad de Armenia-Quindío?

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La afectación provocada por el Síndrome de Burnout a nivel emocional, actitudinal, conductual y somático (12) da cuenta de lo complejo que resulta el entrenamiento médico y la continua exposición a un ambiente cargado de estresores a la que se ven sometidos los estudiantes del área de la salud.

Diferentes investigaciones a nivel mundial han puesto en manifiesto la variable incidencia del síndrome de Burnout en el área de la salud tanto en el contexto académico, como en el profesional. Tal es el caso de los estudiantes de medicina quienes, según las estadísticas, son una población bastante vulnerable en el tema de salud mental, manteniendo tasas de suicidio, estrés, depresión y ansiedad más altas que la población general; lo cual según estudios, se debe en gran medida a las condiciones académicas y la sobrecarga universitaria a las que se encuentran expuestos además de las modificaciones abruptas del estilo de vida que esto puede llegar a generar, el estado de frustración y decepción constante, las altas expectativas del estudiante y su familia con respecto a su desempeño y el contacto directo e indirecto con la enfermedad y el enfermo(13). Las situaciones anteriormente descritas guardan una estrecha relación con las tres dimensiones que conforman el síndrome de burnout y evidencian la posición de riesgo en la que se encuentran los estudiantes de medicina con respecto al síndrome en cuestión (14-19). Es debido a esto que, mediante la aplicación del Maslach Burnout Inventory Student Survey (MBI-SS), la presente investigación busca estimar la prevalencia del síndrome de burnout en estudiantes de medicina de Armenia-Quindío. Lo anterior con el fin de proporcionar a los entes correspondientes, información de valor para formular estrategias de promoción y prevención que garanticen que a la comunidad sean entregados profesionales de la salud sanos en todos sus niveles, incluyendo el mental.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **ANTECEDENTES DEL SÍNDROME DE BURNOUT**

La ampliación de la definición del Síndrome de Burnout al contexto académico significó un nuevo panorama para el estudio del síndrome pues se tenía ahora una población de estudio mucho más extensa y llamativa para los investigadores: los estudiantes universitarios. Así pues, los estudios sobre SBO en la comunidad estudiantil no dieron espera y para 1985, Balogun et al se atrevieron a aplicar una versión modificada del ya ampliamente conocido Maslach Burnout Inventory a una población de 56 estudiantes de terapia física de la Universidad Estatal de Nueva York (20). Para el mismo año, Garcés de Los Fayos (1995) también propuso una adaptación del MBI para la población de estudiantes, partiendo de la premisa según la cual la sobrecarga laboral podría ser equiparada a la sobrecarga de actividades y tareas escolares (21) pero no fue sino hasta el 2002 que un grupo de investigadores holandeses decidieron evaluar la invariancia de la estructura tridimensional del MBI-GS de Maslach y Jackson en una muestra de estudiantes y empleados universitarios. Lo anterior dio origen a lo que más adelante se denominaría Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) (22).

Con el advenimiento del MBI-SS fueron cada vez más los estudios realizados para probar la validez del nuevo instrumento en diferentes poblaciones universitarias; destacándose siempre la población de estudiantes de programas afines al área de la salud. Como prueba de lo anterior, para el 2016, psicólogos de la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad del Magdalena (Colombia) publicaron un estudio realizado en 820 estudiantes de los programas de medicina, psicología, fisioterapia y enfermería de tres universidades privadas de la ciudad de Barranquilla, Colombia para lograr la validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en el contexto académico colombiano (23). Otros países

en los que también se han conducido estudios para validar la escala MBI-SS son: Serbia, Estados Unidos, Perú, Francia y Australia, por nombrar algunos (24-28).

Sobre las cifras del burnout, estudios recientes han demostrado que la prevalencia de este oscila entre el 10% hasta más del 45% entre los estudiantes de medicina (5,6,7). En una revisión sistemática publicada en el 2018 dentro de la que se incluyeron 182 estudios en los que participaron 109 628 médicos en 45 países demostró una notable variabilidad en las estimaciones de prevalencia publicadas del agotamiento, con estimaciones del agotamiento general que ascendían hasta el 80,5% (29). Otras investigaciones realizadas en Arabia Saudita, Tailandia, China reportaron prevalencias globales del síndrome en sus poblaciones de estudio del 38.2%, 28.4%, 9.27%, respectivamente (29-31). Las diferencias entre las estimaciones de prevalencia para el síndrome de burnout académico y el síndrome de burnout clásicamente descrito en los trabajadores sanitarios se explican, entre otras, por el hecho de que las publicaciones sobre SBO en el ámbito laboral superan en creces a las realizadas en los estudiantes.

La mutabilidad en cuanto a prevalencia, incidencia y otros indicadores de salud del SBO puede ser explicada gracias a la variabilidad en cuanto al uso de diversos criterios por parte de los investigadores para el diagnóstico y la evaluación del síndrome, así como la visión bidimensionalidad de este y el uso de instrumentos de medición no específicos con los estudiantes (11). Lo anterior, sumado al hecho de que frecuentemente los estudios observacionales realizados en este campo parten de poblaciones selectas con variables demográficas, personales y académicas diversas; permite plantear la necesidad de universalizar y armonizar los criterios diagnósticos y los instrumentos para caracterizar el síndrome, proponiendo para este fin, la implementación del MBI en cualquiera de sus versiones.

Como se comentó previamente, la división del MBI en 3 subescalas que evalúan las dimensiones constituyentes del síndrome de burnout según Maslach y Jackson, han permitido determinar que componente del síndrome (agotamiento emocional, cinismo, baja realización personal) es el que se ve más afectado en un individuo o población. Con base en esto, un estudio peruano realizado en 158 estudiantes de medicina pertenecientes a 9 sociedades científicas estimó que el 24,1 % de los encuestados obtuvo un nivel severo de agotamiento emocional, el 45,6% un nivel severo de despersonalización y el 25,3% un nivel bajo de realización personal (9). Por su parte, en el contexto colombiano, una investigación similar efectuada en una población de 234 estudiantes de medicina de la Universidad de Manizales evidenció una prevalencia del 34% de Burnout, con frecuencias máximas por componente de: agotamiento alto 42,3%, eficacia alta 39% y cinismo bajo 35,7%. La mayoría de estudios de este tipo en la región están orientados a la evaluación de la prevalencia en la población de médicos internos o residentes; no obstante, existen algunas investigaciones en el tema que han evidenciado diferentes grados de prevalencia en las manifestaciones de los síntomas en periodos más tempranos del pregrado (9).

En este contexto, otro estudio realizado en 6 facultades de medicina colombianas en el cual de los 180 estudiantes en quienes se aplicó el instrumento, el 10% (18) tenían SB positivo, con rangos de 0-23%, se observó un aumento de la frecuencia a medida que aumentaba el año de estudio, a excepción de primero y sexto año. En cuanto a la evaluación de los 3 componentes del SB, el 36,8% (32) tenía agotamiento emocional; el 37,2% (33), cinismo y el 25,6% (34) baja autoeficacia académica (35). De igual manera, en un estudio realizado en la universidad

ICESI de Cali, se encontró que el Síndrome de Burnout estaba presente en el 4,3 % (n= 7) de los estudiantes, a expensas de una puntuación alta en las dimensiones de Agotamiento Emocional y Despersonalización, y una puntuación baja en la dimensión de realización personal (36). Si bien en los diferentes estudios mencionados, se evidencia una fluctuación en la prevalencia del SB, es imprescindible tener en cuenta que una parte de la población estudiantil evaluada en cada estudio, si se ve aquejada por este síndrome. Aquellos estudiantes que lo padecen según estudios están predispuestos a presentar mayores problemas de salud mental, lo que favorece el desarrollo de problemas académicos, personales y emocionales que incluso se relacionan con la presentación de intentos de suicidio, debido a lo cual, se hace importante que el manejo del SB también contemple los factores asociados al síndrome descritos en la literatura (37).

A lo largo de su vida académica, los estudiantes de las áreas médicas se ven enfrentados ante una serie de estresores que pueden llegar a causar alteraciones en su salud física y mental. Algunos de ellos corresponden, por ejemplo, a los exámenes de ingreso competitivos, a la salida de la escuela secundaria y el choque con las realidades de mayor autonomía y responsabilidad, la frustración causada por un ciclo de ciencias básicas que no coincide con las expectativas de los estudiantes de primer año que desean un contacto inmediato con disciplinas médicas específicas y el afrontamiento diario con el dolor y la muerte (2,38). Debido a esto, se hace necesario para el estudiante, el desarrollo de ciertas competencias para la consecución de sus objetivos académicos. Lamentablemente, la obtención de estas aptitudes no se presenta en todos los casos, llevando a los estudiantes que carecen de las mismas a presentar sensaciones de escasa productividad académica, déficits en la resolución de problemas y en la toma de decisiones efectivas, falta de concentración y de memorización. Antes de abordar todo lo relacionado con el síndrome de burnout académico, se expondrá su contexto histórico y las diferentes investigaciones que se han realizado paralelo a su descripción (39,40).

La palabra “*burnout*” proviene de un vocablo inglés, el cual se traduce como “quemado”, en términos clínicos se usa para referirse a un estado mental avanzado de desgaste profesional o síndrome de cansancio emocional. Se cree que todo inicia en el año 1974 cuando el médico psiquiatra Herbert Freudenberg quien trabajaba en una clínica de New York, empieza a observar que algunos trabajadores presentaban una pérdida progresiva de energía, desmotivación y falta de interés por el trabajo, junto con síntomas de ansiedad y depresión; el contexto en el que se desarrollaba su observación era: un horario fijo, alto número de horas, salario escaso y un entorno social exigente; se le atribuye a este médico psiquiatra el reconocimiento en ser la primera persona en hablar acerca del Síndrome de Burnout (SBO). Posteriormente a este estudio, en el año 1976, Cristina Maslach establece una investigación sobre el síndrome desde una perspectiva psicosocial, la cual tenía un carácter exploratorio. Gracias a las conceptualizaciones de estos dos autores surgen dos perspectivas ante el SBO; la primera de ellas que corresponde a una perspectiva netamente clínica que llega como consecuencia del estrés laboral y la segunda que señala tres dimensiones (agotamiento, cinismo y baja realización personal) las cuales no aparecen como respuesta a un estrés determinado, sino que emergen en una secuencia de tiempo como un proceso continuo cuyos inicios no siempre son fácilmente reconocibles y, con frecuencia, se confunden con manifestaciones habituales del estrés en diversos contextos de vida (41,42).

La investigación realizada por la psicóloga Cristina Maslach se puede describir siguiendo diferentes etapas de desarrollo. La primera investigación inició con estudios empíricos en donde se identifica en profesionales al cuidado de la salud y servicios humanos, estados de

agotamiento emocional y despersonalización; Maslach lo definió como un estado de estrés crónico producido por el contacto de los profesionales de la salud con los clientes, el cual lleva a la extenuación y al distanciamiento emocional de las personas y su trabajo, acompañado con dudas acerca de la capacidad para realizarlo. En el año 1978 se extiende este estudio hacia otras profesiones y se incluye la falta de realización personal evaluada mediante el denominado Maslach Burnout Inventory Human Services (MBI-HS); una herramienta diseñada casi en exclusiva para la evaluación del síndrome en profesiones que involucren contacto social directo y estrecho. Posteriormente a estos sucesos, surge la segunda etapa de la investigación, la cual tuvo lugar en los años 80 y 90; para los 80 se considera el síndrome como un proceso que se desarrolla por la interacción de características del entorno laboral y del orden personal; y en los años 90 se extiende la lista de profesionales estudiados al personal militar, administrativos, entrenadores, personal de justicia, tecnólogos de computadores, asesores, directivos, mandos intermedios, deportistas y amas de casa. Gracias a esta ampliación de espectro en la población, se realiza una adaptación del MBI-HS y surge el Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) donde se reemplaza la dimensión de despersonalización por la de cinismo, se mantiene la estructura tridimensional del MBI-HSS, aunque sólo consta de 16 ítems frente a los 22 de la anterior. Este cambio contribuye a la reconceptualización del síndrome como una crisis general en la relación de la persona con su trabajo, dejando a un lado la relación que se establece entre el profesional y los usuarios o clientes (42,43).

La tercera etapa de la investigación se caracteriza por la ampliación de la población afectada por el síndrome hasta considerar a los estudiantes en sus procesos académicos; allí se distinguen dos vertientes: la primera de ellas, que corresponde al estudio del síndrome en alumnos universitarios de carreras de medicina y enfermería, donde se mantiene la concepción inicial del síndrome (relación médico-paciente) pero ahora como estudiante-paciente. La segunda vertiente corresponde a estudiantes de diferentes carreras y es justificada por la presunción de que los estudiantes universitarios, al igual que cualquier profesional, se encuentran con presiones y sobrecargas propias de la labor académica, manteniendo una relación de compensación directa e indirecta con la institución universitaria la cual se evidencia en apoyos económicos, becas, reconocimientos o premios. Con base en esta premisa, se estandarizan las escalas de valoración del SBO en estudiantes, demostrando la presencia de una proporción importante de jóvenes que reflejan agotamiento por las demandas del estudio, además de actitudes de desinterés, autosabotaje frente a las actividades académicas y dudas acerca del valor del estudio (cinismo) y sentimiento de incompetencia como estudiantes (autoeficacia) (42). Gracias a esta tercera etapa se define el síndrome de burnout académico como una condición del estudiante, caracterizada por la sensación de no poder dar más de sí mismo, una actitud de crítica negativa, desvalorización, pérdida del interés, de la trascendencia y del valor de los estudios y dudas crecientes acerca de la propia capacidad para realizarlos. Se habla de una cuarta etapa de investigación donde se ha tomado un nuevo curso, centrado en estudiar su opuesto: el llamado *engagement*; esta etapa se maneja desde la perspectiva de una psicología positiva que se preocupa por las fortalezas del individuo frente a los eventos de estrés, superando de esta manera el enfoque preocupado netamente por la patología y no por la manera en que se enfrenta la misma; se describe entonces el *engagement* como un “estado psicológico positivo caracterizado por vigor, dedicación y absorción frente a los estudios”, generando una relación negativa con las dimensiones centrales del SBO (42).

## **MODELOS TEÓRICOS DEL SÍNDROME DE BURNOUT:**

Para entender el SBO, se han propuesto una serie de modelos que parten desde la visión del síndrome como una afectación psicosocial descrita inicialmente en el contexto laboral. A pesar de que estos modelos no se pueden extrapolar al contexto académico, son los únicos que se han descrito hasta el momento para el síndrome. Dentro de estos modelos pueden encontrarse aquellos que describen el desarrollo y evolución del SBO, y otros que hablan sobre la comprensión de este (41).

## **MODELOS DEL DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DEL SÍNDROME:**

- **MODELO DE EDELWICH Y BRODSKY (1980):** Considera el síndrome como un proceso de desilusión o desencanto hacia la actividad laboral y propone su desarrollo mediante cuatro fases (44):
  - a) Entusiasmo:** Es la etapa inicial donde el individuo tiene un alto nivel de energía para el trabajo con expectativas poco realistas sobre él. Hay una supervalorización de su capacidad funcional y poco conocimiento de los límites internos y externos que pueden llegar a influenciar el trabajo; todo eso lleva a un sentimiento de desilusión.
  - b) Estancamiento:** Hay una disminución en las actividades desarrolladas y ocurre una pérdida del idealismo y entusiasmo que presentaba en un inicio, se empieza a ponderar los beneficios que realmente puede traer, o no, el trabajo.
  - c) Apatía:** Se considera como la manifestación central del SBO porque lleva al individuo a la paralización de sus actividades, desarrollando apatía y falta de interés; es allí donde empiezan a surgir los problemas emocionales, comportamentales y físicos.
  - d) Distanciamiento:** En esta etapa la persona está crónicamente frustrada en su trabajo y se generan vacíos totales que en últimas llevan a un distanciamiento social y una desvalorización profesional.
  
- **MODELO TRIDIMENSIONAL DEL MBI-HSS (1982):** Propone que el síndrome inicia con la aparición de agotamiento emocional, posteriormente aparece la despersonalización y, por último, la baja realización personal en el trabajo (41).
  
- **MODELO DE PRICE Y MURPHY (1984):** La principal característica de este modelo es la naturaleza adaptativa al estrés laboral, donde lo asemeja a un duelo debido a la pérdida de la ilusión a nivel interpersonal; en este modelo se desarrollan varias fases sintomáticas (41):
  - a) Desorientación:** Se alcanza una conciencia de la realidad laboral y el individuo comprueba que no alcanza sus objetivos, experimentando así sentimientos de fracaso profesional.
  - b) Labilidad emocional:** En esta fase actúan factores tales como, la falta de apoyo emocional en el trabajo y el aislamiento como mecanismo de defensa.

- c) **Culpa:** Los individuos se atribuyen fallas que no están bajo su control considerándose culpables por ello.
  - d) **Soledad y tristeza:** Se empiezan a requerir estrategias de ayuda con el fin de restablecer el equilibrio
- **MODELO DE GIL-MONTE (1999):** Se basa en la interacción de las emociones y cogniciones donde se distinguen dos fases (41):
- a) **Deterioro cognitivo:** Se caracteriza por pérdida de la ilusión hacia el trabajo y el desencanto profesional
  - b) **Deterioro afectivo:** Hay agotamiento emocional y físico, aparición de conductas negativas hacia los clientes y sentimientos de culpa.

### **MODELOS COMPREHENSIVOS DEL SÍNDROME DE BURNOUT:**

- **Teoría del intercambio social:** Se basa en las formas en que el individuo establece las relaciones interpersonales, desarrollando percepciones de falta de equidad; si no logra resolver esta contradicción entre lo que perciben como su mayor esfuerzo e implicación personal y la retribución recibida, desarrollarán el síndrome (41).
- **Teoría organizacional:** Se les brinda gran importancia a los factores estresores del contexto de la organización y de las estrategias de afrontamiento empleadas por los trabajadores.
- **Modelo sociocognoscitivo del yo:** Se resalta el papel de la autoeficacia del sujeto como un proceso cognitivo acerca de la propia capacidad percibida para hacer frente los obstáculos y dificultades en la actividad y relación laboral, en su autorregulación y en la determinación de la acción y en las reacciones emocionales que la acompañan.

### **SÍNDROME DE BURNOUT EN EL CONTEXTO ACADÉMICO:**

Como ya se ha expuesto anteriormente, los estudiantes universitarios al igual que los trabajadores formales (en quienes se ha descrito y estudiado tradicionalmente el síndrome de burnout) se ven expuestos a condiciones propias del contexto en el que se desenvuelven; desafíos, decisiones, problemas y exigencias de diferente naturaleza que en suma generan riesgos y daños psicosociales ante estresores y demandas concurrentes, excesivas e inapropiadas (43).

Se han estudiado factores o variables que favorecen la manifestación de la enfermedad o por el contrario ayudan a mitigar la aparición de la misma; en el SBO encontramos que estas variables están muy determinadas por el contexto donde hay unos obstáculos (factores del contexto académico que dificultan el desempeño del estudiante) y unos facilitadores (Factores del contexto académico que posibilitan el buen funcionamiento). Dentro de los obstáculos encontramos el hecho de realizar o dejar demasiadas tareas, horarios de clase muy cargados, muchos créditos por programa, precario apoyo social de la familia y amigos, estrés y afrontamiento inadecuado del mismo; dentro de los facilitadores se encuentran: compañerismo, apoyo social de familiares y amigos y buenos recursos tales como bibliotecas para responder

ante sus responsabilidades. Las variables mencionadas anteriormente se categorizan en términos de su naturaleza como se muestra a continuación:(41).

- **Variables del contexto académico:** Dentro de estas podemos encontrar: falta de apoyo de tutores, relaciones distantes o poca comunicación con los mismos, inadecuada distribución de la carga horaria, administrativos con poca capacidad de diligencia, no contar con ayudas educativas, aulas con inadecuada ventilación e iluminación, transporte inadecuado para llegar a la universidad, sobrecarga de materias; entro otros.
- **Variables del contexto ambiental y/o social:** No participar en actividades culturales o educativas, espacios de recreación de difícil acceso, competitividad con los compañeros y ausencias de oferta en el mercado laboral.
- **Variables intrapersonales:** Diversos estudios han evidenciado que son las mujeres quienes desarrollan SBO con mayor frecuencia. Otras variables intrapersonales que parecen influir en la aparición del síndrome son: rutina de las actividades cotidianas, dificultad en la planificación de las actividades, rasgos de personalidad ansiosos, bajas competencias cognitivas y altas expectativas de éxito en los estudios.

El estudio de estas variables, así como la relación entre la presencia de estas y el síndrome de burnout ha sido descrita gracias a regresiones lineales realizadas en estudios descriptivos. Este tipo de análisis estadístico ha permitido a los investigadores evaluar predictores independientes para el síndrome. Como ejemplo de esto, un estudio realizado entre estudiantes de medicina en la universidad de Sun Yat-sen, China que tenía como objetivo investigar el agotamiento y el compromiso con el estudio , utilizó el programa SPSS 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) para su análisis estadístico, obteniendo como resultado que los estudiantes de los grados superiores tenían un cinismo más alto y una eficacia más baja que los estudiantes de los grados inferiores (  $p < 0,001$  y  $p = 0,001$ , respectivamente), de igual manera se encontró que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los géneros en términos de prevalencia de casos de alto riesgo de agotamiento (  $p = 0,14$ ), sin embargo hubo una diferencia estadísticamente significativa en el alto riesgo de agotamiento entre los estudiantes de grados inferiores y superiores (  $p = 0.011$ ). Se utilizó una regresión logística para analizar los efectos del sexo, el grado y la especialización en la variable de riesgo de agotamiento y se encontró que solo el nivel de semestre tuvo una influencia estadísticamente significativa en el riesgo de agotamiento (44).

Otro estudio transversal realizado a los estudiantes de medicina de la universidad Islámica Al Imam Mohammad ibn Saud (IMSIU) en Riyadh, Arabia Saudita, el cual tenía como objetivo determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados con el agotamiento y el estrés en estudiantes de medicina en Arabia Saudita implementó para su análisis estadístico el Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 24.0 (IBM Corp, Armonk, NY), mediante el cual se obtuvo como resultado respecto a la escala de agotamiento en la encuesta MBI-SS, que el género se asoció significativamente con un alto agotamiento, donde más mujeres mostraron agotamiento en comparación con los hombres (87,9% vs 71,9%,  $P < 0,001$ ); mediante el análisis de regresión logística binaria se muestra que solo promedio de calificaciones actual más bajo se asoció significativamente con tasas de agotamiento más altas (OR = 0.581,  $p 0.004$ , 95% CI = 0.400 a 0.843) (45).

Cuando hay un desbalance entre estos factores obstaculizadores y facilitadores se incide directa o indirectamente en el funcionamiento del estudiante en la medida que pueden llegar a

determinar escasa productividad académica, déficits de atención, concentración, memorización y dificultad en la resolución de problemas y en la toma de decisiones (39). Cuando la persona no se logra adaptar a estos eventos de estrés, sino que, por el contrario, estas situaciones de sobrecarga se encuentran crónicamente irresueltas o de forma inadecuada, surgen sensaciones de no poder dar más de sí mismo (Agotamiento), actitudes de desinterés y autosabotaje (Cinismo) y dudas acerca de su propia capacidad (Autoeficacia); lo que, en suma, define al síndrome de Burnout. (36, 43)

Siendo más puntuales, La medicina ha sido considerada históricamente como una de las carreras o programas donde los alumnos manifiestan mayores niveles de estrés académico. La mayoría de los estudiantes concuerdan en que, si bien la práctica de la medicina puede ser increíblemente significativa y gratificante personalmente, también es exigente y estresante. Los niveles inusualmente altos de estrés y depresión en estudiantes de medicina tienen implicaciones importantes que se extienden más allá de la educación médica, prueba de esto es que los médicos tienen tasas de suicidio, estrés, depresión y ansiedades más altas que la población general y otros profesionales. Actualmente para referirse a estas patologías y su asociación se habla del síndrome de Burnout (46, 10)

## **INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN PARA EL SÍNDROME DE BURNOUT**

La necesidad de estudiar el síndrome de burnout viene dada, en últimas, de la consciencia de que esta, al igual que cualquier otra enfermedad, tiene el potencial de afectar no solo la salud mental del individuo si no, también, su desempeño en los ámbitos social, laboral y emocional. Es así como, para la evaluación y valoración del síndrome de burnout se han propuesto un sin fin de inventarios y escalas de medición; cada una, diseñada, con el fin de estimar de forma global la afectación a nivel cognitivo, afectivo o conductual producida por el síndrome. El primer instrumento de medición para el SBO del que se tiene registro es la *Staff Burnout Scale for Health Professionals (SBS-HP)* postulada por Jones en 1980. Esta escala, diseñada exclusivamente para personal del área de la salud, cuenta con un total de 20 ítems que permiten evaluar las reacciones cognitivas, afectivas, conductuales y psicofisiológicas que comprenden el síndrome de burnout (28). Para ese mismo año, gracias al reciente y exponencial interés de investigadores del área de la salud en la evaluación y categorización del SBO, fueron promulgadas otras 2 escalas de valoración cualitativa: la *Emener-Luck Burnout Scale* (Ernet & Luck, 1980) y los indicadores de burnout de Gillepsie (Gillepsie, 1980). Un año más tarde, en 1981, nuevas escalas son introducidas alcanzando un gran nivel de aceptación en la comunidad científica. Dentro de estas, la más destacable es el *Maslach Burnout Inventory (MBI)* concebido por las estadounidenses Cristina Maslach y Susan Jackson, luego de varios años de estudios empíricos en trabajadores con profesiones de servicios caracterizadas por una atención intensa y prolongada a personas que están en una situación de necesidad o de dependencia (47).

El MBI de Maslach y Jackson fue planteado inicialmente como un inventario de 22 ítems que buscaban evaluar los sentimientos y pensamientos del individuo acerca de su interacción continua con el trabajo y su desempeño habitual, además de la frecuencia e intensidad de presentación de estos (48). Una modificación del cuestionario en 1986 excluye las preguntas relacionadas con la caracterización de la intensidad debido a la ausencia de correlación significativa entre esta variable y la frecuencia.

El inventario de Maslach mide la tendencia de una persona a evaluarse a sí misma en forma negativa en cuanto sus capacidades para realizar su trabajo –insatisfacción- con un total de 8 ítems, la sensación de no poder dar más de sí en el ámbito emocional –agotamiento emocional- y desarrollo de actitudes cínicas y negativas hacia los destinatarios del trabajo –despersonalización, con 9 y 5 reactivos respectivamente. La calificación acumulada de cada uno de los ítems permite calificar el puntaje obtenido para cada una de las dimensiones en bajo, medio y alto y así, determinar si se cuenta con una mayor o menor frecuencia de burnout (45).

Posteriormente, en el ejercicio de la práctica clínica, el MBI dio origen a dos versiones secundarias, el *Maslach Burnout Inventory General Survey* o MBI-GS y el *Maslach Burnout Inventory Student Survey* (MBI-SS); siendo la primera de ellas diseñada para ser aplicada en un ambiente “genérico” a individuos con profesiones ajenas al área de la salud y, la segunda, planteada para la evaluación del síndrome en un ambiente netamente académico. Por su parte, el MBI-SS es una escala de aplicación colectiva y diligenciamiento individual donde se conserva el estilo tridimensional de sus antecesoras y se evalúa mediante 16 ítems, la sensación de no poder dar más de sí mismo, tanto física como psíquicamente (agotamiento emocional), la presencia de una actitud negativa de desvalorización y pérdida del interés por el estudio (cinismo) y la existencia de dudas acerca de la propia capacidad para realizar el trabajo académico (eficacia profesional). Esta escala tuvo su validación en el contexto colombiano en el año 2016 mediante su aplicación en la población universitaria del área de la salud en Barranquilla, Colombia (49).

Existen, no obstante, otras medidas alternativas para el síndrome de burnout. Dentro de estas, se destacan el Oldenburg Burnout Inventory (OLBI; Demerouti, Bakker, Janssen y Schaufeli, 2001), el Cuestionario Breve de Burnout de Moreno, Bustos, Matallana y Miralles (1997) y el Burnout Measure (BM) de Pines y Aronson (1988), por citar algunos (50).

Si bien existe una gran variedad de instrumentos para la medida y evaluación del burnout, el MBI continúa siendo la escala más usada por excelencia. Cada vez se tiene más evidencia que soporta el hecho de que puntuaciones altas en las subescalas evaluadas por el Maslach Burnout Inventory (agotamiento emocional, despersonalización o cinismo y bajo nivel de realización personal) pueden distinguir el agotamiento clínico del SBO del agotamiento propio del individuo “no quemado”. Así pues, se ha visto que el enfoque dado por el MBI permite identificar a los individuos cuyo grado de agotamiento los coloca en mayor riesgo de sufrir consecuencias personales y profesionales potencialmente graves (51).

## **MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

Las manifestaciones clínicas encontradas en el SBO pueden resultar tan variadas y amplias como las escalas e instrumentos que se han descrito para evaluar y diagnosticar el síndrome. A pesar de lo anterior, los síntomas encontrados más frecuentemente pueden agruparse en las siguientes categorías:

### **Afectaciones psicósomáticas**

En este grupo se incluyen alteraciones a nivel cardiorrespiratorio, cefaleas de cualquier índole, trastornos del sueño, desórdenes gastrointestinales dentro de los que se destacan las úlceras gástricas, mareos, vértigo, tensión muscular, síndrome de fatiga crónica, lumbalgias a repetición, alteraciones en la memoria y la concentración y sensación de falta de energía (45,46).

### **Afecciones de conducta**

Dentro de estas se encuentra el aumento o predominio de conductas adictivas y evitativas como el consumo aumentado de café, alcohol, el ausentismo laboral, el bajo rendimiento personal y el distanciamiento afectivo que genera conflictos interpersonales en el ámbito de trabajo y de la propia familia (52).

### **Afecciones emocionales y mentales**

En el contexto del SBO se observa marcada irritabilidad, síntomas depresivos y/o ansiosos, pesimismo, sentimientos de desesperanza, impotencia y baja autoestima además de la constante sensación de baja realización personal que se acompaña de tolerancia a la frustración disminuida y comportamientos paranoides y/o agresivos hacia los pacientes, compañeros y la propia familia (52, 53).

### **Afecciones en el entorno laboral**

Se aprecia un deterioro del rendimiento, disminución de la productividad, ausentismo y abandono, principalmente.

## **CONSECUENCIAS DEL SÍNDROME DE BURNOUT**

El burnout como consecuencia y respuesta al estrés crónico tiene implicaciones negativas tanto biológicas como personales y académicas. Estas consecuencias se traducen en alteraciones emocionales y conductuales, psicosomáticas y sociales, pérdida de la eficacia académica y alteraciones leves de la vida familiar. En primer lugar, a nivel biológico, el permanecer constantemente en un estado de estrés crónico y mental inducido por este síndrome, provoca concentraciones elevadas de interleucina 6 y proteína C reactiva generando en alguna isquemia, alteraciones de los niveles de glucemia, lipemia, presión arterial y frecuencia cardiaca alterada (56). En el ámbito personal, el desarrollo del síndrome de burnout puede adquirir distintas formas de evolución; en relación con el ámbito psiquiátrico, se puede evidenciar deterioro progresivo y encubierto de la persona, manifestado con depresión crónica, caracterologías, suicidio, disfunciones familiares graves (violencia) y adicciones. En el ámbito somático, el estrés crónico puede generar expresiones variadas de tipo musculares, endocrinas, nerviosas, circulatorias y otros cuadros que pueden acompañarse de manifestaciones psíquicas y emocionales; destacándose dentro de estas, un deterioro en las relaciones que provoca distintos tipos de efectos, como el empobrecimiento del desarrollo profesional, competitividad, individualismo, desmotivación e inconformismo. (41, 57-59)

Por otra parte, se ha generado a través de los años una asociación entre el burnout académico y el desempeño académico (DA), la cual aún es objeto de controversia, pues es posible encontrar tanto investigaciones que señalan la ausencia de relación entre ambas variables, como estudios donde los resultados encuentran asociaciones claras entre ellas. Entre estos últimos, algunos entienden el bajo desempeño como una variable predictora del síndrome, mientras que otros lo entienden como una consecuencia del mismo. (36,53,60)

En primer lugar, en las investigaciones que señalan que los estudiantes que presentan burnout tienen como consecuencia un bajo rendimiento y eficacia académico, encuentran una relación

entre los elevados niveles de agotamiento y cinismo, y las bajas calificaciones en los exámenes (36, 61-63). Por el contrario, otros estudios apuntan a que el síndrome no es un buen predictor del mal desempeño; sin embargo, coinciden con los primeros estudios mencionados, en el hecho de que el SB se correlaciona negativamente con la satisfacción que sienten los estudiantes en cuanto a los estudios, con la madurez profesional, la mayor intención de abandonar los estudios, y una disminución de las expectativas de éxito (62-64). Lo anterior puede explicarse desde la perspectiva de la autoeficacia, ya que los niveles de eficacia académica presentes en los estudiantes con SB se relacionan con un bajo o mejor desempeño académico respectivamente, en la medida en que inciden en los procesos de autorregulación del aprendizaje y en el compromiso motivacional de los estudiantes con el trabajo académico, así como posibilitar oportunidades de elección y control de metas personales. En este sentido, la creencia en la propia capacidad (autoeficacia) ejerce cierto control sobre la actividad académica que realiza el estudiante. Así pues, si bien es poco clara la consecuencia del SB en el rendimiento académico, este sí desempeña un papel importante por su valor predictivo respecto de diversas variables que por sí solas si se encuentran en estrecha relación con el éxito en el desempeño académico y sobre todo con la calidad de vida del estudiante y su salud mental (53, 61-65).

#### **4. OBJETIVOS**

##### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia del síndrome de burnout mediante el Maslach Burnout Inventory Student Survey (MBI-SS) en estudiantes de medicina que cursan los semestres de áreas básicas y clínicas en la ciudad de Armenia-Quindío.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar la frecuencia con la que se presentan agotamiento emocional y cinismo entre los estudiantes.
2. Determinar el nivel de realización profesional.
3. Describir la prevalencia del síndrome de burnout según la edad y el sexo.
4. Determinar la relación entre las variables edad y sexo y la presentación del síndrome de burnout.
5. Determinar el papel de los puntajes obtenidos en las subescalas del MBI-SS como factores predictores del síndrome de burnout.

#### **5. METODOLOGÍA**

1. **TIPO DE ESTUDIO:** Estudio descriptivo de corte transversal (prospectivo).
2. **POBLACIÓN:**
  - 2.1 **POBLACIÓN DE REFERENCIA:** Estudiantes de medicina de de Universidad del Quindío

**2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO:** Estudiantes activos y/o matriculados en cualquier semestre del primero al undécimo del programa de medicina de la Universidad del Quindío . Se estima un total de 247 estudiantes.

**2.3 MUESTRA:** Para la determinación de la muestra de la presente investigación se aplicó la fórmula para el cálculo del tamaño muestral de poblaciones finitas; dónde se consideró una población total (N) de 247, un intervalo de confianza del 95% (Z: 1.96), un error de estimación máximo aceptado (e) del 5% y una prevalencia (p) del 50%. Como resultado de la operación anterior se obtuvo un total de 152 estudiantes. A este número se le adicióno un 10% como margen de error para lograr así una muestra de 167 estudiantes.

### **3. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:**

El plan de recolección de la información se llevó a cabo por los 3 investigadores líderes del proyecto.

**3.1 FUENTE DE INFORMACIÓN:** Primaria

**3.2 MÉTODO DE MEDICIÓN:** Escala psicométrica.

**3.3 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:** Maslach Burnout Inventory - Student Survey (MBI-SS) (66) validado para Colombia (67) y modificado para efectos de la presente investigación. Ver Anexo 1.

**3.4 PERIODO DE ESTUDIO:** En diciembre de 2020 se realizó una prueba piloto para la aplicación del inventario en algunos de los estudiantes del programa seleccionado para la investigación. Posteriormente, entre febrero y mayo de 2021 se realizó la aplicación de los inventarios a toda la población de estudio y finalmente en el mes de junio se realizó el análisis de la información.

**3.5 SITIO DE ESTUDIO:** Universidad del Quindío

**3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

1. Se estableció una ruta de contacto en la institución universitaria para garantizar un adecuado flujo de información.
2. Se creó una base de datos a partir de la información proporcionada por la universidad. Dicha base de datos incluye nombre y forma de contacto con los posibles participantes del estudio.
3. Una vez establecida la base de datos, se hizo llegar a los estudiantes, por medio del correo electrónico proporcionado para el contacto, un formulario de Google donde se incluyó lo siguiente:
  - Consentimiento Informado para la participación en el proyecto de investigación.
  - Indicaciones para diligenciar el formulario de manera adecuada.
  - MBI-SS validado para Colombia y modificado para efectos de la presente investigación incluyendo la variable: semestre académico actual o en curso.

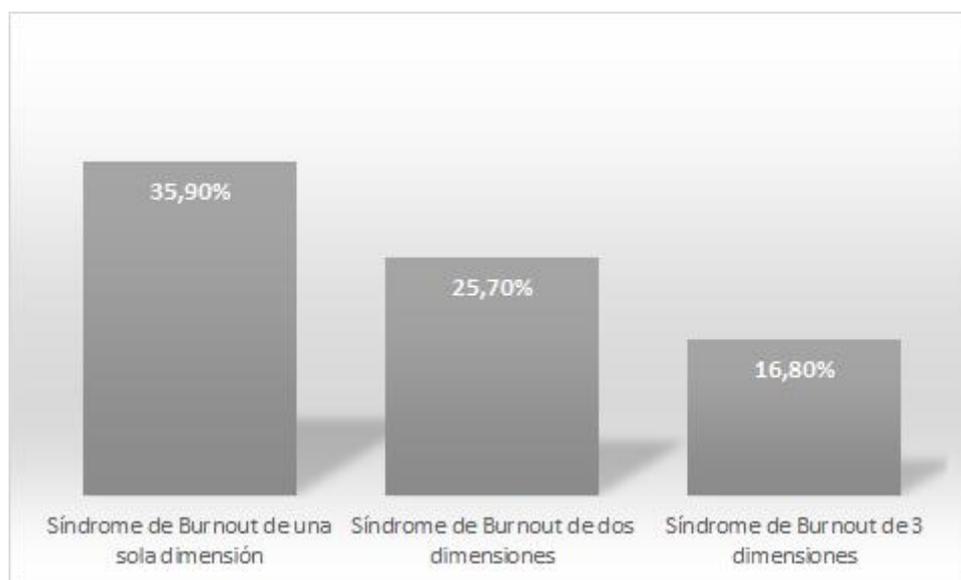
4. Después de obtener los formularios debidamente diligenciados se consignaron los datos en una Hoja de Cálculo de Microsoft Excel dónde se otorgará un código a cada uno de los participantes.
5. Cuando ya se codificó la información obtenida, se procedió a agrupar los datos en función de los ítems y subescalas contenidas en el inventario MBI-SS.
6. Con los datos agrupados se realizó el respectivo análisis.

### **3.7 ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**

#### **3.7.1 RESULTADOS**

Se incluyeron para el análisis 167 estudiantes pertenecientes al programa de medicina de la Universidad del Quindío. De ellos, el 61,1% correspondían al sexo femenino y el 64,1% se encontraban en semestres superiores (IX al XI). La mediana de edad fue de 21 años (RIQ 20-23), siendo el mínimo de edad 17 años y el máximo de 30.

En cuanto a la prevalencia del SBO, ésta varió considerablemente según el número de criterios diagnósticos utilizados. De esta forma, al emplearse la alteración de una única dimensión como indicio del síndrome (“burnout de una sola dimensión”), se obtuvieron un total de 60 estudiantes afectados (35,9%), mientras que, al usarse dos criterios, la frecuencia disminuyó a 43 (25,7%) y al usarse 3 a 28 (16,8%) (Figura 1).



**Figura 1. Prevalencia del Síndrome de Burnout según su diagnóstico por una, dos y tres dimensiones.**

Al relacionar las variables sociodemográficas con la frecuencia de presentación del síndrome (diagnosticado por una sola dimensión) se encontró que este es mayor en las mujeres (n=39), en los mayores de 21 años (n=34) y en los estudiantes de los semestres más bajos (n=32). Esta tendencia cambió sustancialmente al hacer la comparativa con el SBO de 2 dimensiones, donde los hombres y los menores de 21 años tuvieron la prevalencia más alta. En el burnout de 3 dimensiones resaltó que los estudiantes de

semestres inferiores (I- VII semestre) eran quienes se encontraban más afectados (Tabla 1).

<b>Variable</b>	<b>n (%)</b>	<b>Burnout 1 d<sup>a</sup></b>	<b>Burnout 2 d<sup>a</sup></b>	<b>Burnout 3 d<sup>a</sup></b>
<b>Sexo</b> Femenino Masculino	102 (61,1) 65 (38,9)	40 (39,20) 21(32,3)	11 (10,78) 32 (49,23)	14 (13,73) 14 (21,54)
<b>Edad</b> <21 años >21 años	65 (37,13) 102 (67,47)	26 (40,00) 34 (33,33)	14 (22,58) 29 (28,71)	10 (16,13) 18 (17,82)
<b>Semestre</b> IX – XI I - VIII	60 (35,9) 107 (64,1)	28 (46,7) 32 (29,9)	9 (15) 34 (31,78)	11 (18,33) 17 (15,89)

**Tabla 1. Descripción población de estudio y prevalencia según el número de dimensiones afectadas**

Tras evaluar cada una de las dimensiones del síndrome de forma individual, se evidenció que más de la tercera parte de la población de estudio cursaba con un nivel muy alto de agotamiento emocional. De forma similar, el 32,9 % de la población tenía un nivel medio alto de cinismo y el 32,1% un nivel bajo de eficiencia académica. Se evidenció que el agotamiento fue la dimensión más prevalente. La mayoría de los participantes presentaron un indicio de burnout por esta dimensión (subescala >14 n=118). Lo contrario ocurrió para las escalas de cinismo y eficiencia académica a pesar de que casi la tercera parte de los participantes presentaba gran afectación en sus niveles (Tabla 2).

La mediana para la dimensión de agotamiento emocional alcanzó un valor de 18, es decir cuatro unidades por encima del límite para establecer el agotamiento como indicio de burnout (RIQ 12-25). Por su parte, para el cinismo se encontró una mediana de 6 con un RIQ 7-21, siendo la mediana un valor inferior a 9 que corresponde al punto de corte para esta dimensión como indicio de burnout. Finalmente, en la eficiencia académica se obtuvo una mediana de 25 y un RIQ 9-21 (Tabla 2).

Agotamiento	
Puntaje	18 <sup>a</sup> (12-25) <sup>b</sup>
Nivel	
Muy alto	59 <sup>c</sup> (35,3) <sup>d</sup>
Alto	59 <sup>c</sup> (35,3) <sup>d</sup>
Medio alto	33 <sup>c</sup> (19,8) <sup>d</sup>
Medio Bajo	14 <sup>c</sup> (8,4) <sup>d</sup>
Bajo	2 <sup>c</sup> (1,2) <sup>d</sup>
Sub-escala	
>14	118 <sup>c</sup> (70,7) <sup>d</sup>
0-14	49 <sup>c</sup> (29,3) <sup>d</sup>
Cinismo	
Puntaje	6 <sup>a</sup> (7-21) <sup>b</sup>
Nivel	
Muy alto	5 <sup>c</sup> (3) <sup>d</sup>
Alto	43 <sup>c</sup> (25,7) <sup>d</sup>
Medio alto	55 <sup>c</sup> (32,9) <sup>d</sup>
Medio bajo	33 <sup>c</sup> (19,8) <sup>d</sup>
Bajo	24 <sup>c</sup> (14,4) <sup>d</sup>
Muy Bajo	7 <sup>c</sup> (4,2) <sup>d</sup>
Sub-escala	
>9	48 <sup>c</sup> (28,7) <sup>d</sup>
0-9	119 <sup>c</sup> (71,3) <sup>d</sup>
Eficiencia Académica	
Puntaje	25 <sup>a</sup> (9-25) <sup>b</sup>
Nivel	
Muy bajo	12 <sup>c</sup> (7,2) <sup>d</sup>
Bajo	52 <sup>c</sup> (31,1) <sup>d</sup>
Medio bajo	45 <sup>c</sup> (26,9) <sup>d</sup>
Medio alto	32 <sup>c</sup> (19,2) <sup>d</sup>
Alto	24 <sup>c</sup> (14,4) <sup>d</sup>
Muy alto	2 <sup>c</sup> (1,2) <sup>d</sup>
Sub escala	
<23	64 <sup>c</sup> (38,3) <sup>d</sup>
23-36	103 <sup>c</sup> (61,7) <sup>d</sup>

<sup>a</sup>(Mediana) <sup>b</sup>(RIQ) <sup>c</sup>(Frecuencia) <sup>d</sup>(Porcentaje)

**Tabla 2. Puntajes y clasificación por dimensiones**

La razón de prevalencia para el SBO de una dimensión evidenció que era 1,2 veces más probable que el síndrome se presentara en mujeres (RP 1,21; IC95% 0,79 - 1,860). Así mismo, se evidenció una mayor probabilidad de tener SBO de una dimensión en estudiantes menores de 21 años (RP 0,40; IC 0,14 - 1,17) y en aquellos pertenecientes a semestres superiores ( RP 0,706; IC 95% 0,50 - 1,04) (Tabla 3).

Variable	RP* (IC 95%)	Valor de p
Edad (=> 21 / 17-20)	0,398 ( 0,136 – 1,165)	0,76
Género (Femenino / Masculino)	1,214 (0,792 – 1,860)	0,23
Semestre (I – VIII / IX – XI)	0,706 (0,476 – 1,047)	0,063

\*Razón de prevalencia para el SBO de una sola dimensión

**Tabla 3. Razón de prevalencia para las variables de estudio**

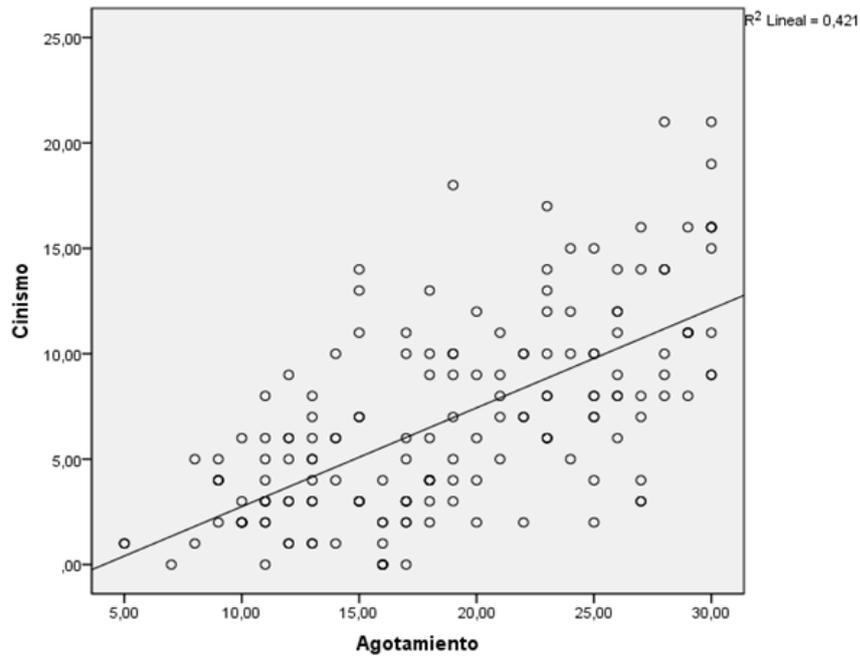
Se encontró una correlación estadísticamente significativa entre las variables edad y semestre (Sp 0,661; p 0,000) y edad y agotamiento (Sp -0,165; p 0,033). Así mismo, se evidenció correlación entre el agotamiento emocional y el semestre (Sp -0,219; p 0,004) y las dimensiones de cinismo (Sp 0,650; p 0,000) y eficiencia académica (Sp 0,399; p 0,000). A su vez, la eficiencia académica se correlacionó significativamente el semestre (Sp 0,289; p 0,033) y la dimensión del cinismo (Sp -0,534; p 0,000 (Tabla 4). De todas estas correlaciones, se prestó especial atención a la existente entre el agotamiento y el cinismo (Figura 2) y la eficiencia académica y el cinismo (Figura 3).

Correlaciones							
			Edad	Semestre	Agotamiento	Cinismo	Eficiencia académica
Rho de Spearman	Edad	Coefficiente de correlación	1,000	,661**	-,165*	-,121	,153*
		Sig. (bilateral)	.	,000	,033	,121	,049
		N	167	167	167	167	167
	Semestre	Coefficiente de correlación	,661**	1,000	-,219**	-,131	,289**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,004	,090	,000
		N	167	167	167	167	167
	Agotamiento	Coefficiente de correlación	-,165*	-,219**	1,000	,650**	-,399**
		Sig. (bilateral)	,033	,004	.	,000	,000
		N	167	167	167	167	167
	Cinismo	Coefficiente de correlación	-,121	-,131	,650**	1,000	-,534**
		Sig. (bilateral)	,121	,090	,000	.	,000
		N	167	167	167	167	167
	Eficiencia académica	Coefficiente de correlación	,153*	,289**	-,399**	-,534**	1,000
		Sig. (bilateral)	,049	,000	,000	,000	.
		N	167	167	167	167	167

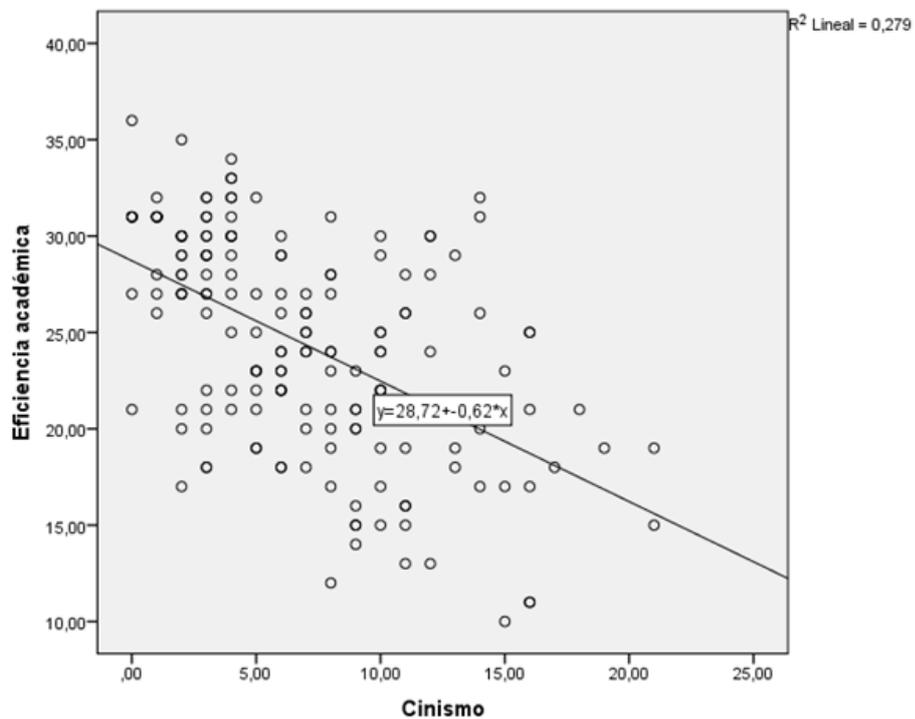
\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

**Tabla 4. Correlaciones no paramétricas entre las variables de estudio**



**Figura 2. Regresión lineal entre las dimensiones cinismo y agotamiento**



**Figura 3. Regresión lineal entre las dimensiones cinismo y eficiencia académica**

Dentro de la regresión lineal se tomó como variable dependiente el cinismo y se incluyeron en el estudio las variables semestre, agotamiento y edad como predictoras (Tablas 5). El test de ANOVA mostró una diferencia estadísticamente significativa entre las medias (Tabla 6). De todos los coeficientes, el único que mostró significancia fue aquel calculado para las variables agotamiento y cinismo (Tabla 7).

**Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	.652 <sup>a</sup>	.425	.415	3.64345	.425	40.200	3	163	.000

a. Variables predictoras: (Constante), semes, Agotamiento, Edad

**Tabla 5. Resumen del modelo de regresión****ANOVA<sup>b</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1600,921	3	533,640	40,200	.000 <sup>a</sup>
	Residual	2163,786	163	13,275		
	Total	3764,707	166			

a. Variables predictoras: (Constante), semes, Agotamiento, Edad

b. Variable dependiente: Cinismo

**Tabla 6. ANOVA para la regresión logística****Coefficientes**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	-.252	2,992		-.084	.933
	Edad	-.121	.148	-.058	-.814	.417
	Agotamiento	.476	.044	.659	10,798	.000
	semes	.112	.110	.075	1,024	.307

a. Variable dependiente: Cinismo

**Tabla 7. Coeficientes de regresión lineal**

### 3. 7. 2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

La prevalencia del SBO para el presente estudio fue alta con respecto a la reportada en investigaciones previas realizadas en Colombia que datan prevalencias entre el 4,3% y el 10%(10,11). Sin embargo, en estos trabajos se usó el criterio tridimensional para el diagnóstico del síndrome excluyéndose a aquellos participantes con afectación de una o dos dimensiones. El diagnóstico de burnout por una sola dimensión fue empleado en otros estudios similares realizados en la región de las américas, donde la prevalencia fue cercana al 58% (12).

Por otro lado, considerando el comportamiento de cada una de las subescalas por separado, destacó que los estudiantes que participaron en el estudio, presentaban

indicios de burnout en su mayoría a expensas del agotamiento, a pesar de que alrededor de la tercera parte de los participantes presentaba gran afectación en los niveles de cinismo y eficiencia académica. Los datos anteriores coinciden con los resultados de estudios previos realizados en Colombia en donde el agotamiento emocional también representa la dimensión más afectada (10,11).

Al analizar las variables sociodemográficas, se encontraron diferencias llamativas en la prevalencia del síndrome según el sexo y según el número de dimensiones consideradas para realizar el diagnóstico. Así pues, al referirse al SBO tridimensional, se encontró un mayor nivel de afectación en el sexo masculino 24.54% contra 13.73%, femenino; fenómeno contrario a lo ocurrido al tomar un solo indicio como diagnóstico donde las mujeres fueron quienes mostraron una mayor prevalencia. Estas diferencias distan de lo encontrado en otros estudios donde al diagnosticar el síndrome de burnout bien sea por la afectación de una o tres dimensiones siguen siendo las mujeres el sexo más afectado (2, 12).

Para el caso particular de la edad, en el grueso de los estudios revisados, ésta era detallada dentro de las características sociodemográficas de la población, pero no era frecuentemente incluida como variable de análisis. A pesar de lo anterior, nuestro estudio concuerda con lo encontrado por Carlotto et al en una población de estudiantes universitarios de la región metropolitana de Porto Alegre, donde encontraron mayor prevalencia del síndrome entre los estudiantes más jóvenes. En cuanto al semestre académico, se evidenció que la prevalencia del SBO era mayor en los semestres de áreas clínicas, resultados semejantes a lo encontrado en un estudio multicéntrico realizado en Colombia, donde la prevalencia tendía a aumentar conforme aumentaba el semestre cursado (10).

Al comparar las medianas de las dimensiones con los puntos de corte o subescalas para determinar si existía un indicio de burnout por una dimensión específica (Agotamiento >14, Cinismo >9, Eficiencia académica <23), se encontró que la mediana del agotamiento era la única que superaba el valor de referencia y el 70,7% de la población de estudio tenía un indicio de burnout por esta dimensión (sin discriminar la afectación por otras dimensiones). La dimensión de agotamiento además de ser la más afectada, fue la más se correlacionó con otras variables de estudio, resaltando de forma particular la correlación presentada entre ésta y el cinismo. A pesar de lo anterior, dentro de la regresión lineal se encontró que sólo el 42,1% de las variaciones en la dimensión de cinismo eran explicadas por una afectación en el agotamiento emocional (Figura 2). Al hacer la comparativa con la eficiencia académica, el valor de R-cuadrado disminuyó al 27,9% (Figura 3). Estos resultados, particularmente el relacionado con el agotamiento, indican la imperativa necesidad de establecer estrategias encaminadas al aminoramiento de los sentimientos de cansancio físico y psíquico entre los estudiantes. El diagnóstico del síndrome de burnout según la afectación de una, dos o tres dimensiones representa el punto de partida para la explicación de las diferencias en la frecuencia de presentación en diversos estudios clínicos. En particular para el presente trabajo, la decisión de establecer el diagnóstico basado en la afectación de una única dimensión, cualquiera que esta fuese, está fundamentado en la idea de que aflicción de una dimensión puede precipitar el desarrollo de las otras dos dimensiones. Si bien

existen múltiples modelos teóricos que han tratado de dar cuenta del desarrollo y evolución del síndrome, todos estos comparten la idea de que existe un proceso de desilusión o “desencanto” hacia la actividad laboral que pudiese entenderse incluso como un duelo donde predominan conductas negativas y sentimientos de culpa. Estos sentimientos de apatía y desinterés en la actividad académica no son más que la respuesta a un estrés crónico que culmina con el empeoramiento de la autoestima (valoración que tiene el trabajador/estudiante de sí mismo) y la sensación de que el rendimiento es bajo (14).

El orden “lógico” en el que se da la cadena de hechos que llevan al desarrollo del síndrome es materia de debate. Algunos autores proponen que todo inicia con la aparición de agotamiento emocional, seguida de la despersonalización o cinismo y, por último, la baja realización personal (15). Otros, por su parte, sugieren que primero aparece la baja realización personal para evolucionar acompañada del cansancio emocional (16). Otros más, plantean modelos aún más rígidos donde los sentimientos de baja eficacia profesional representan las tempranas fases del Burnout, mientras que el cansancio emocional y el cinismo representarían las fases más avanzadas (14). Establecer si el inicio del síndrome tiene sus bases en la presentación de agotamiento emocional en un primer momento y cinismo en una segunda etapa o si este proceso ocurre de forma contraria escapa al objetivo de este trabajo.

El estudio de otras variables relacionadas con el síndrome ha sido objeto de interés de un sinnúmero de estudios. Para el presente trabajo en particular, la discriminación por sexo, edad y semestre planteó la hipótesis de que, al diagnosticar el síndrome de burnout por una dimensión, las mujeres, los estudiantes más jóvenes y aquellos pertenecientes a los semestres superiores serían lo más afectados. Los resultados mostraron que en efecto las concepciones iniciales eran ciertas. Lo anterior podría ser explicado por las diferencias en la perspectiva fisiológica, psicológica, sociocultural y la visión de género (17) además de la presunción de que los jóvenes se manifiestan más agobiados por las actividades escolares que los adultos (18) y el contacto directo con los pacientes durante la etapa clínica del pregrado como factor estresante para el estudiante (19).

Finalmente es importante resaltar que dada la metodología empleada en el presente estudio, no es posible generar asociaciones causales, por lo cual se hace necesario la realización de estudios analíticos que permitan este tipo de inferencias para generar nuevas conclusiones que aporten al conocimiento sobre el SBO y su comportamiento en la población. De esta manera, se podrían identificar los verdaderos factores de riesgo y factores protectores para la presentación del síndrome y así formular medidas de contención y prevención en poblaciones vulnerables como es el caso de los estudiantes de medicina.

### **3.8 LIMITACIONES:**

A raíz de la coyuntura actual que atraviesa el mundo secundaria a la pandemia por el virus causante de la COVID-19, el proceso de contacto con las instituciones de educación superior para la consecución de la base de datos estudiantil se vio ampliamente afectado. Producto de esta afectación, la población objetivo se vio

notablemente disminuida lo que derivó no sólo en un nuevo cálculo del tamaño muestral si no, también, en un replanteamiento en el análisis de la información.

Por otro lado, debe resaltarse que la recolección de datos (efectuado por vía netamente electrónica) se vio afectada en tanto a que la carencia de contacto directo con el participante entorpeció, en algunas ocasiones, la consecución del consentimiento informado.

Adicionalmente, el diseño del estudio y la inclusión dentro del análisis de unas pocas variables sociodemográficas podría dejar de lado muchos otros aspectos también podrían influir en la presentación del SBO.

#### 4. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Se realizó un primer acercamiento con la institución educativa con el fin de presentar el proyecto y gestionar el consentimiento institucional necesario para la ejecución del mismo. Adicionalmente se solicitó el acceso a la base de datos del programa de medicina de la universidad del Quindío para la obtención de datos como correo electrónico y semestre académico actual de cada uno de los estudiantes matriculados.

A través de los contactos proporcionados por la institución se envió a los estudiantes, un documento con la descripción y propósito de la investigación donde se detallaba el uso que se daría a la información, los riesgos y beneficios, la participación voluntaria, los mecanismos que garantizan la confidencialidad (codificación de los datos y aleatorización en la selección) de la información proporcionada y los datos de contacto de los investigadores.

Con el propósito de garantizar la confidencialidad de la información, los datos de identificación personal no se guardaron en archivos computarizados y las copias e información de registros institucionales se almacenaron, sin identificación de los diversos participantes, en un archivo al que solo tienen acceso los investigadores del estudio.

Por otro lado, con respecto a la custodia de los resultados del presente trabajo, estos fueron devueltos a los participantes y a las instituciones académicas respectivas vía e-mail o a través de encuentros sincrónicos virtuales individuales y colectivas de retroalimentación de la información obtenida. Adicionalmente, se informó acerca de la posibilidad de que los resultados de este trabajo sean publicados o presentados en eventos de carácter científico o académico.

#### 5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### CRONOGRAMA

AÑO	2020					2021					
	Ago sto	Septie mbre	Octu bre	Novie mbre	Dicie mbre	Ene ro	Febr ero	Ma rzo	Abr il	Ma yo	Junio
Revisión	x	x	x	x	x						

<b>bibliográfica</b>											
<b>Consentimiento informado</b>						x	x				
<b>Aplicación de inventario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS)</b>						x	x				
<b>Análisis de datos</b>								x	x	x	
<b>Realización del informe final</b>									x	x	x

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA

1. Ortega C, López F. El Burnout o síndrome de estar quemado en los profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. Int J Clin Health Psicol. 2004; 4(1):137-160. Disponible en: [http://www.aepc.es/ijchp/articulos\\_pdf/ijchp-100.pdf](http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-100.pdf)
2. Oliva-Costa EF, Santos SA, Santos AT, Melo EV, Andrade TM. Burnout syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. Clinics (Sao Paulo). 2012;67(6):573-80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22760894/>
3. Schaufeli WB, Martínez IM, Pinto AM, Salanova M, Bakker AB. Burnout and engagement in university students. J Cross Cult Psychol. 2002;33(5):464-81. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022022102033005003>
4. Costa E, Santos S, Santos AT, Melo E, Andrade T. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. Clinics [Internet]. 2012 [citado 2020 Septiembre 20]; 67(6):573-580. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-59322012000600005&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322012000600005&lng=en).
5. Torres E.F, Ali El-Sahili L.F , Gutiérrez V. Análisis del burnout y sus escalas de medición analysis of the burnout and its measurement scales Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6951593.pdf>
6. Dyrbye LN, Thomas MR, Huntington JL, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, et al. Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. Acad Med. 2006;81(4):374-84, <http://dx.doi.org/10.1097/00001888-200604000-00010>.
7. Willcock SM, Daly MG, Tennant CC, Allard BJ. Burnout and psychiatric morbidity in new medical graduates. Med J Aust. 2004;181(7):357-60. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/8252225\\_Willcock\\_SM\\_Daly\\_MG\\_Ten](https://www.researchgate.net/publication/8252225_Willcock_SM_Daly_MG_Ten)

[nant CC Allard BJ Burnout and psychiatric morbidity in new medical graduates](#)

8. Nakandakari Mayron D., De la Rosa Dyanne N., Failoc-Rojas Virgilio E., Huahuachampi Keyko B., Nieto Wendy C., Gutiérrez Alexander I. et al. Síndrome de burnout en estudiantes de medicina pertenecientes a sociedades científicas peruanas: Un estudio multicéntrico. Rev Neuropsiquiatr [Internet]. 2015 Oct [citado 2020 Sep 18] ; 78( 4 ): 203-210. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972015000400003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972015000400003&lng=es).
9. Arango-Agudelo S, Castaño-Castrillón JJ, Henao-Restrepo CJ, Jiménez-Aguilar DP, López-Henao AF, Páez-Cala ML. Síndrome de Burnout y factores asociados en estudiantes de I a X semestre de la facultad de medicina de La Universidad de Manizales (Colombia), 2009. Arch Med (Manizales). 2010;10(2):110-26. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273819503002.pdf>
10. Parra Osorio L, Rojas Castaño L. Correlación en Síndrome de Burnout y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de una Facultad de Salud en Cali, Colombia. Universidad Libre – Seccional Cali (Colombia). 2013;.[citado 2020 Sep 18] ; 78( 4 ): 203-210. Disponible en: [https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc\\_salud\\_ocupa/article/view/4917/5042](https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/4917/5042)
11. Gonzales-Portillo J, Arbeláez-Caro JS, Lopera-Orozco NM, Valderrama-Porras KJ. Prevalencia del síndrome de burnout en parte del personal asistencial de una clínica oncológica de la ciudad de Armenia (Quindío, Colombia). Arch Med (Manizales) 2018; 18(1):97-04. DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.18.1.2156.2018>.
12. Gil-Monte P. El Síndrome De Quemarse Por El Trabajo (Síndrome De Burnout) En Profesionales De Enfermería [Internet]. 2003. Disponible en: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37014836/artigo3.pdf?1426649237=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DO+Estado+da+Arte+do+Burnout+no+Brasil.pdf&Expires=1601328579&Signature=DkCqf3Oh~k2D7o9hMsUXs5IqvGOXTNWIYEKGchlWJRT0DD59SVhOlfmaR1dAeIFq3Ad9pCTUzyxPU3JUs-sebEGmlR7ac1mN~vsXC~-R2qSw-L3SKnVJL3W~tPVI2uMW0T3xRYb5ZCC2AxiIQphTOB6NpW9v56SZ1AEIZJBxpdxXzc59WALHIIS1wgQXT4uonKkJXpvtw7ssceBPXRsr-rg4IzWPNU3j6K29jmVJ9RQXnyNdSx1AT97i2Gg1DJmhLVOy3HmPs8WDCvgGoQhQl0bQmAdLnqYveC0rOxOrlU4eEbrXPziS7LdnMnIIWRPVdqDJVKNFhsIu751~EroPmQ\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37014836/artigo3.pdf?1426649237=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DO+Estado+da+Arte+do+Burnout+no+Brasil.pdf&Expires=1601328579&Signature=DkCqf3Oh~k2D7o9hMsUXs5IqvGOXTNWIYEKGchlWJRT0DD59SVhOlfmaR1dAeIFq3Ad9pCTUzyxPU3JUs-sebEGmlR7ac1mN~vsXC~-R2qSw-L3SKnVJL3W~tPVI2uMW0T3xRYb5ZCC2AxiIQphTOB6NpW9v56SZ1AEIZJBxpdxXzc59WALHIIS1wgQXT4uonKkJXpvtw7ssceBPXRsr-rg4IzWPNU3j6K29jmVJ9RQXnyNdSx1AT97i2Gg1DJmhLVOy3HmPs8WDCvgGoQhQl0bQmAdLnqYveC0rOxOrlU4eEbrXPziS7LdnMnIIWRPVdqDJVKNFhsIu751~EroPmQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)
13. Denis-Rodríguez E, Barradas Alarcón M, Delgadillo-Castillo R, Denis-Rodríguez P, Melo-Santiesteban G. Prevalencia de la ideación suicida en estudiantes de Medicina en Latinoamérica: un meta análisis / Prevalence of Suicidal Ideation in Medical Students of Latin America: a Meta-analysis. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. 2017;8(15):387-418.
14. Bramness JG, Fixdal TC, Vaglum P. Effect of medical school stress on the mental health of medical students in early and late clinical curriculum. Act Psy Scand 1991; 84:340-345. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1746285>
15. Bughi AS, Sumcad J, Bughi S. Effect of brief behavioral intervention program in managing stress in medical students from two southern California universities. Med Educ 2006; 11 (7):11-18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28253798/>

16. Román Collazo, C. A., Ortiz Rodríguez, F., & Hernández Rodríguez, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista Iberoamericana De Educación*, 46(7), 1-8. <https://doi.org/10.35362/rie4671911>
17. León CA. La higiene mental en el medio universitario. *Rev Colomb Psiquiatric* 1986; 15: 143-163. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/22617>
18. Guavita FPM, Sanabria FPA. Prevalencia de sintomatología depresiva en una población estudiantil de la facultad de Medicina de la universidad militar nueva granada, Bogotá Colombia 2006. *Rev Fac Med Univ Nac Colombia* 2006; 54 (2): 76–87. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/43822>
19. Álvarez JA, Illera. Prevalencia de síndrome burnout y sus principales factores de riesgo en un hospital nivel II. Popayán: universidad del valle. Colombia. *Rev Esc Sal Pub* 2003; 12 (6): 25 – 31. Disponible en: <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/rfcs/article/view/866>
20. Balogun JA, Helgemoe S, Pellegrini E, Hoerberlein T. Test-retest reliability of a psychometric instrument designed to measure physical therapy students' burnout. *Percept Mot Skills*. 1995 Oct;81(2):667-72. doi: 10.2466/pms.1995.81.2.667
21. Carlotto MS, Gonçalves Câmara S, Brazil Borges Ángela M. Predictores del Síndrome de Burnout en estudiantes de un curso técnico de enfermería. *Divers.: Perspect. Psicol.* [Internet]. 31 de diciembre de 2005 [citado 14 de octubre de 2020];1(2):195-04. Disponible en: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/diversitas/article/view/82>
22. Schaufeli, W.B., Salanova, M., González-romá, V. *et al.* The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies* 3, 71–92 (2002). <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
23. Hederich-Martínez, C., & Caballero-Domínguez, C. (2016). Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en contexto académico colombiano. *Revista CES Psicología*, 9(1), 1-15.
24. Ilic M, Todorovic Z, Jovanovic M, Ilic I. Burnout Syndrome Among Medical Students at One University in Serbia: Validity and Reliability of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey. *Behav Med*. 2017 Oct-Dec;43(4):323-328. doi: 10.1080/08964289.2016.1170662.
25. Worly B, Verbeck N, Walker C, Clinchot DM. Burnout, perceived stress, and empathic concern: differences in female and male Millennial medical students. *Psychol Health Med*. 2019 Apr;24(4):429-438. doi: 10.1080/13548506.2018.1529329
26. Correa Lopez L, Loayza-Castro J, Vargas M, Huamán M, Roldán-Arbieto L, Perez M. ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA MEDIR BURNOUT ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2019;19(1):1-5. DOI:10.25176/rfmh.v19.n1.1794

27. Faye-Dumanget C, Carré J, Le Borgne M, Boudoukha P. French validation of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS). *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2017;23(6):1247-1251. DOI: 10.1111/jep.12771
28. Pérez-Mármol J, Brown T. An Examination of the Structural Validity of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) Using the Rasch Measurement Model. *Health Professions Education*. 2019;5(3):259-274.
29. Shadid A, Shadid A M, Shadid A, et al. (January 12, 2020) Stress, Burnout, and Associated Risk Factors in Medical Students. *Cureus* 12(1): e6633. doi:10.7759/cureus.6633
30. Serrano F, Salguero J, Ayala. Síndrome de Burnout en estudiantes de seis facultades de medicina de Colombia, 2016-1: estudio multicéntrico. *CIMEL*.2016; 21(2) 29-34. DOI: 10.23961/cimel.2016.212.642
31. Merchán-Galvis Ángela María, Albino Matiz Angie Yicenia, Bolaños-López Jhon Edwar, Millán Nicolás, Arias-Pinzón Ary Andrés. Síndrome de Burnout y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Educ Med Super* [Internet]. 2018 Sep.; 32( 3): 172-180. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412018000300014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000300014&lng=es).
32. Maslach C, Jackson S. The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*. 1981;2(2):99-113.
33. Hederich-Martínez Christian, Caballero-Domínguez Carmen Cecilia. Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en contexto académico colombiano. *CES Psicol* [Internet]. 2016 June; 9 (1): 1-15. Disponible en:[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-30802016000100002&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-30802016000100002&lng=en).
34. Quiceno J. M., Vinaccia Alpi S. (2018). BURNOUT: “SÍNDROME DE QUEMARSE EN EL TRABAJO SQT”. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 117-125. Disponible en: <https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/218>
35. Puranitee P, Saetang S, Sumrithe S, Busari J, van Mook W, Heeneman S. Exploring burnout and depression of Thai medical students: the psychometric properties of the Maslach burnout inventory. *International Journal of Medical Education*. 2019; 10:223-229
36. Liu, Hongchun DDS, PhDa,b,\*; Yansane, Alfa Ibrahim PhDc; Zhang, Yurong BSd; Fu, Haijun DDS, MSe; Hong, Nanrui DDSf; Kalenderian, Elsbeth DDS, MPH, PhDc Burnout and study engagement among medical students at Sun Yat-sen University, China, *Medicine*: April 2018 - Volume 97 - Issue 15 - p e0326 doi: 10.1097/MD.00000000000010326
37. Estela-Villa LM, Jiménez-Román CR, Landeo-Gutiérrez JS, Tomateo-Torvisco JD, Vega-Dienstmaier JM. Prevalencia de síndrome de Burnout en alumnos del último año de medicina de una universidad privada de Lima, Perú. *Rev Neuropsiquiatr Perú*. 2010;73(4):147.
38. Phinder Sánchez M, Romero Castellanos C, Vizcarra García J, Sánchez Valdivieso E. Percepción sobre factores estresantes en estudiantes de Medicina de primer semestre, sus padres y sus maestros Percepción de estresores en estudiantes de medicina en el primer semestre, sus padres y profesores [Internet]. *Science Direct*. 2020 [citado el 29

- de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1539.pdf>
39. Calcides DA, Didou R, Melo E, Oliva-Costa E. Burnout Syndrome in medical internship students and its prevention with Balint Group. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [Internet]. 2019 Nov [cited 2020 Oct 05]; 65( 11 ): 1362-1367. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302019001101362&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302019001101362&lng=en). Epub Dec 02, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.65.11.1362>.
  40. Palacio JE, Caballero CC, Gonzalez O, Gravini M, Contreras KP. Relación del burnout y las estrategias de afrontamiento con el promedio académico en estudiantes universitarios. *Univ Psychol.* 2012; 11(2):535-544.: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64723241015>
  41. Caballero C. El burnout académico: Prevalencia y factores asociados en estudiantes universitarios del área de la salud de la ciudad de Barranquilla [Internet]. *Manglar.uninorte.edu.co.* 2012. Disponible en : <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7411/sindrome.pdf?sequence=1>
  42. Caballero, C., Hederich, C., & Palacio, J. (2010). El burnout académico. Delimitación del síndrome y factores asociados con su aparición. *Revista latinoamericana de Psicología,* 42(1) 131-146. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v42n1/v42n1a12.pdf>
  43. Schoen, S. Burnout: Causes, Symptoms & Diagnostics [Internet]. *Schoen-clinic.com.* 2020. Disponible en: <https://www.schoen-clinic.com/burnout>
  44. Liu H, Yansane A, Zhang Y, Fu H, Hong N, Kalenderian E. Burnout and study engagement among medical students at Sun Yat-sen University, China. *Medicine.* 2018;97(15):e0326
  45. Shadid A, Shadid A M, Shadid A, et al. (January 12, 2020) Stress, Burnout, and Associated Risk Factors in Medical Students. *Cureus* 12(1): e6633. doi:10.7759/cureus.6633
  46. Bourg Carter S. The Tell Tale Signs of Burnout ... Do You Have Them? [Internet]. *Psychology Today.* 2013. Disponible en: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/high-octane-women/201311/the-tell-tale-signs-burnout-do-you-have-them>
  47. Ochoa Gonzáles M. Síndrome de burnout en médicos: ausentismo, seguridad del paciente. Una revisión sistemática exploratoria [Internet]. *Bdigital.unal.edu.co.* 2017 Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/60627/1/Tesis%20Marlene%2010-2017%20pdf.pdf>
  48. Gil-Monte Pedro R. Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory-General Survey. *Salud pública Méx* [Internet]. 2002 Ene [citado 2020 Oct 04]; 44( 1 ): 33-40. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342002000100005&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000100005&lng=es).
  49. Carlotto, M., & Gobbi, M. (2001). Desempleo y síndrome de Burnout. *Revista de Psicología,* 10(1), Pág. 131-139. doi:10.5354/0719-0581.2012.18558. Disponible en: <https://revistas.uchile.cl/index.php/RDP/article/view/18558>

50. Hernández E, González L, Olivárez V. Análisis del "Burnout" y sus escalas de medición [Internet]. Dialnet. 2019. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6951593>
51. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL BURNOUT [Internet]. Tesis.uson.mx. 2008. Disponible en: <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/19054/Capitulo2.pdf>
52. Hederich-Martínez C, Caballero-Domínguez C. Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBISS) en contexto académico colombiano [Internet]. Scielo.org.co. 2016. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesp/v9n1/v9n1a02.pdf>
53. Gil-Monte P, Salanova M, Luis Aragón J, Schaufeli W. "El síndrome de quemarse por el trabajo en Servicios Sociales" [Internet]. Want.uji.es. 2006. Disponible en: [http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/10/2006\\_Salanova-Medida-y-evaluaci%C3%B3n-del-burnout.pdf](http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/10/2006_Salanova-Medida-y-evaluaci%C3%B3n-del-burnout.pdf)
54. Schaufeli WB, Hoogduin K, et al. On the clinical validity of the Maslach Burnout Inventory and the burnout measure. *Psychol Health*. 2001; 16:565-582. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22804499/>
55. Ranjit N, Diez-Roux AV, Shea S, Cushman M. Psychosocial factors and inflammation in the multi-ethnic study of atherosclerosis. *Arch Intern Med*. 2007;167(2):174-83. disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17242319/>
56. Rotenstein L, Torre M, Ramos M, Rosales R, Guille C, Sen S et al. Prevalence of Burnout Among Physicians. *JAMA*. 2018;320(11):1131. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2702871>
57. Msaouel, P., Keramaris, N.C., Tasoulis, A., Kolokythas, D., Syrmos, N., Pararas, N., Thireos, E. y Lionis, C. (2010). RBeusearnrchout and training satisfaction of medical residents in Greece: will the European Work Time Directive make a difference? *Human Resources for Health*, 8, 1-11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20594310/>
58. Behere, S.P., Yadav, R. y Behere, P.B. (2011). A Comparative Study of Stress Among Students of Medicine, Engineering, and Nursing. *Indian Journal Psychology Medicine*, 33, 145-148. disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22345838/>
59. Guillen-Graff M A, Florez E, Dias J A, Garza U, López R, , Aguilar D, Muñoz J. Incremento del síndrome de burnout en estudiantes de medicina tras su primer mes de rotación. Elsevier. [citado el 4 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302626?via%3Dihub>
60. Bresó E, Caballero C, González O. Burnout en estudiantes universitarios. *Psicol desde el Caribe*. 2015; 32(3):424-441. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v32n3/v32n3a07.pdf>
61. Caballero, C., Hederich, C., & García, A. (2015) Relación entre burnout y engagement académicos con variables sociodemográficas y académicas. *Psicología desde el Caribe*, 32(2), 254-267 doi:10.14482/psdc.32.2.5742. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v32n2/v32n2a05.pdf>
62. Caballero, C., Abello, R. & Palacio, J. (2007). Relación del burnout y rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25 (2), 98-111. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79925207>

63. Ortega E, Martínez A. Burnout en estudiantes de pregrado de medicina y su relación con variables de personalidad [Internet]. Scielo.org.co. 2020 [citado el 4 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v32n2/v32n2a05.pdf>
64. Velásquez, L., Colín, R., & González, M. (2013). Afrontamiento de la residencia médica: depresión y burnout. Gaceta médica de México, 149(2), 183-195. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/personaMedicoArchArgPediater2007.pdf>
65. Tomás, J., Maynegre, M., Pérez, M., Alsina, M., Quinta, R., Granell, S. (2010). Síndrome de Burnout y riesgo suicida en enfermeras de atención primaria. Enfermería clínica, 20(3), 173-177. Disponible en: <https://medes.com/publication/59221>