

## Relación de la Depresión, Ansiedad y Estrés Académico con el Consumo de Tabaco y Alcohol en Estudiantes de Medicina: Revisión Sistemática

**Lic. Patricia Martínez Blancas<sup>1</sup>**

[pmartinezb006@alumno.uaemex.mx](mailto:pmartinezb006@alumno.uaemex.mx)  
<https://orcid.org/0000-0002-4079-535X>

Universidad Autónoma del Estado de México  
Centro Universitario Ecatepec  
México

**Dra. Georgina Contreras Landgrave**

[gcontrerasl@uaemex.mx](mailto:gcontrerasl@uaemex.mx)  
<https://orcid.org/0000-0002-0353-5970>

Universidad Autónoma del Estado de México  
CU Nezahualcóyotl  
México

**Dr. Esteban Jaime Camacho Ruiz**

[ejcamachor@uaemex.mx](mailto:ejcamachor@uaemex.mx)  
<https://orcid.org/0000-0003-2323-3889>

Universidad Autónoma del Estado de México  
CU Nezahualcóyotl  
México

**Dr. Oscar Donovan Casas Patiño**

[odcasasp@uaemex.mx](mailto:odcasasp@uaemex.mx)  
<https://orcid.org/0000-0002-3129-9418>

Universidad Autónoma del Estado de México  
Centro Universitario Amecameca  
México

### RESUMEN

El alcohol y el tabaco son drogas legales, de consumo recreativo, que están al alcance de toda la población mayor de edad. La literatura refiere que los estudiantes de medicina no están libres de su consumo, y ha sido tema de investigación para los autores. El objetivo de la presente revisión sistemática fue identificar las investigaciones originales y publicadas en los últimos cinco años, sobre la relación de la depresión, ansiedad y estrés académico con el consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de medicina, con la finalidad de conocer cuáles son las medidas e instrumentos que han utilizado para medir estas variables. La búsqueda se realizó solo en la base de datos de PubMed para evitar registros duplicados. Para evaluar su calidad metodológica, la extracción de la información fue bajo los lineamientos de la declaración PRISMA. Se incluyeron ocho artículos en esta revisión. El país con mayores publicaciones fue Francia. La medida utilizada para obtener los datos en las investigaciones fue el autoinforme. El instrumento que coincide al menos en cuatro investigaciones es el AUDIT. En todos los artículos se reportó consumo de alcohol y tabaco. Aunque la información es importante, se han realizado asociaciones con diferentes variables a parte de las de interés.

**Palabras clave:** depresión; ansiedad; estrés académico; tabaquismo; consumo de alcohol

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [pmartinezb006@alumno.uaemex.mx](mailto:pmartinezb006@alumno.uaemex.mx)

# **Relationship Between Depression, Anxiety and Academic Stress with Tobacco and Alcohol Usage on Medicine Students: Systematic Review**

## **ABSTRACT**

Alcohol and tobacco are legal recreational drugs that are available to adults. The literature suggests that medical students are not exempt from their use, and it has been a topic of research for the authors. The aim of this systematic review was to identify original research published in the last five years on the relationship between depression, anxiety, academic stress, tobacco use, and alcohol use in medical students. The purpose was to identify the measures and instruments used to measure these variables. The search was conducted only in the PubMed database to avoid duplicate records. To assess methodological quality, information extraction was conducted following the PRISMA guidelines. Eight articles were included in this review. France had the most publications. Self-report was the measure used to obtain data in the studies. The instrument that was used in at least four studies was the AUDIT. Alcohol and tobacco use were reported in all articles. Although the information is important, associations have been made with other variables besides those of interest.

**Keywords:** depression; anxiety; academic stress; smoking; alcohol consumption

*Artículo recibido 18 noviembre 2023*  
*Aceptado para publicación: 29 diciembre 2023*

## **INTRODUCCIÓN**

La presente revisión sistemática tiene como eje principal identificar las investigaciones publicadas recientemente sobre consumo de sustancias psicoactivas, específicamente consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de medicina, en relación con la depresión, ansiedad y estrés. Las sustancias psicoactivas, las cuales también se pueden considerar drogas lícitas, por la legalidad de su comercialización, por lo tanto, son de fácil acceso para los individuos al cumplir la mayoría de edad, al menos en México.

La literatura refiere que desde hace varios años el consumo de tabaco y alcohol, ha sido motivo de diversas investigaciones, relacionándolos con diversos factores, por ejemplo, Breslau et al. (1993) en su investigación con adultos jóvenes encontró que existía un mayor riesgo de iniciar a fumar en los sujetos que había alguna relación en su vida de depresión mayor. Por otro lado, en la evaluación que realizaron (Hitsman et al., 2002) en alcohólicos en tratamiento, hallaron presencia de depresión, los cuales ya estando de abstinencia de alcohol ninguno quería dejar de fumar.

En años recientes, Fouilloux et al. (2013) señaló que son los estudiantes de medicina en comparación con el resto de la población, son quienes tienen mayor índice de depresión.

En el mismo sentido, sobre el tema en estudiantes de medicina, hallaron que la depresión y la ansiedad son problemas de salud mental común y están afectan con un bajo rendimiento académico (Kebede et al., 2019).

Por último, el trabajo de investigación de Ahn et al. (2007) reportaron que el estrés académico percibido por los estudiantes de medicina y la motivación académica pueden impactar en su calidad de vida y bienestar psicológico.

Dentro de este marco, la pregunta que se planteó fue ¿cuáles fueron las investigaciones recientes que se han realizado con respecto a la relación de la depresión, ansiedad y estrés académico con el consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de medicina?

La respuesta a esta pregunta guio el desarrollo de la presente revisión sistemática.

## **MÉTODO**

### **Procedimiento de búsqueda**

La presente revisión sistemática se llevó a cabo bajo la normativa PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (Page et al., 2020). La búsqueda de los artículos se realizó en durante el mes de

septiembre 2022, a partir de la bibliografía disponible específicamente en la base de datos PubMed, con fechas de publicación entre el 2018 al 2023 y con la siguiente estrategia de búsqueda en combinación con operadores booleanos: Academic stress OR depression OR anxiety AND smoking AND alcohol use AND medical students[Title/Abstract].

### **Criterios de elegibilidad**

#### **Inclusión**

1. artículos originales, donde su población solo fueran estudiantes de medicina,
2. que los vocablos depresión o ansiedad o estrés académico o consumo de alcohol o tabaco estuvieran incluidos en el título o resumen y relacionados,
3. escritos en inglés,
4. estudios transversales y,
5. artículos a texto completo.

#### **Exclusión**

1. estudios realizados en una muestra distinta a estudiantes medicina,
2. artículos investigaciones o estudios que consideraron otro tema,
3. estudios cualitativos, meta-análisis y revisiones, y 4) artículos que no estuvieran en texto completo.

#### **En el proceso de selección de estudios**

Los artículos que se obtuvieron del procedimiento de búsqueda fueron 70 ( $n = 70$ ), los cuales fueron revisados en su resumen, objetivos y, posteriormente a texto completo para prescindir de los estudios que cumplieran con los criterios de exclusión, teniendo que 3 ( $n = 3$ ) eran estudios cualitativos, meta-análisis y revisiones; 30 ( $n = 30$ ) estudios realizados en una muestra distinta a estudiantes medicina; 28 ( $n = 28$ ) investigaciones o estudios consideraron otro tema y 1 ( $n = 1$ ) artículos que no estuvieran en texto completo. Por lo anterior, al ser filtrados por el diagrama de flujo del proceso de selección bibliográfica, se obtuvo que ocho son estudios relevantes para la revisión, tal como se muestra en la Figura 1.

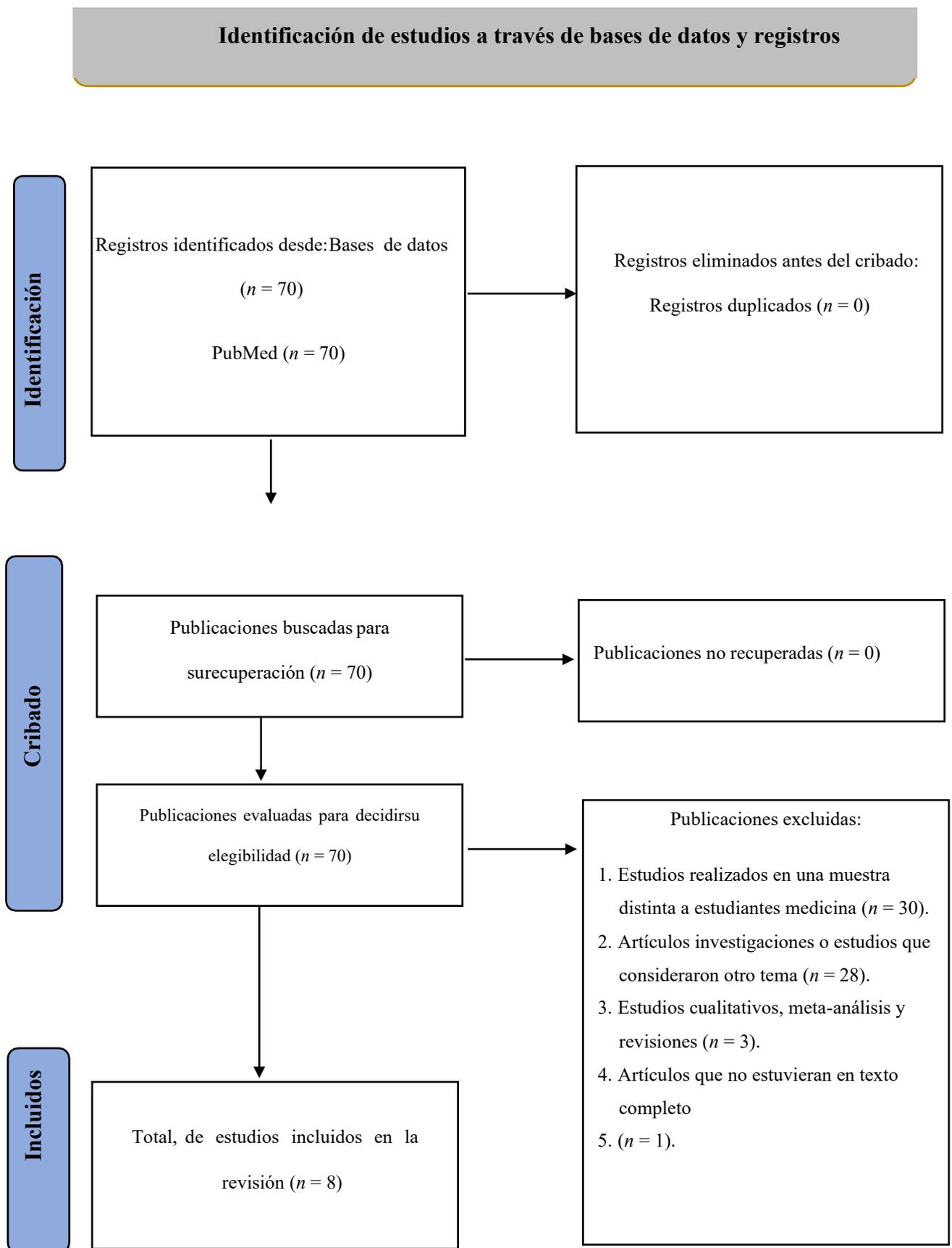
### **Evaluación de la calidad metodológica**

Para el análisis de la calidad metodológica se empleó la herramienta de evaluación de los estudios transversales AXIS, elaborada por Downes et al. (2016), la cual comprende la introducción del artículo, así como, método, resultados, discusión y otros. Esta herramienta contiene 20 ítems en total, con respuestas dicotómicas. Para efectos de esta revisión sistemática se tomó la decisión incluir los artículos que estuvieran igual o arriba de 15 puntos. Después de hacer la evaluación no se excluyó a ninguno pues los ocho artículos obtuvieron arriba de 15 puntos, cómo se expone en la Tabla 1.

### **Proceso de extracción de datos**

La extracción de datos de los artículos se realizó de forma independiente y cumplieran con los criterios de inclusión, por lo cual en la Tabla 2 se exponen los que se incluirán en la revisión sistemática con los siguientes datos relevantes: autor/año, país, muestra, objetivo, variables significativas y resultados principales.

Figura 1 Diagrama de flujo del proceso de selección bibliográfica



**Tabla 1.** Evaluación de calidad metodológica

No	Introducción	Método																		Resultados	Discusión	Otros	Puntuación
		Ítems																					
	Estudios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Asfaw et al., 2021	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	18	
2	Kosendiak et al., 2021	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	15	
3	Bahji et al., 2022	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	18	
4	Assaf et al., 2018	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	18	
5	Fond et al., 2020	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	15	
6	Pereira-Morales, 2019	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	15	
7	Bourbon et al., 2019	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	16	
8	Fond et al., 2018	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	15	

Nota. 1. ¿Fueron claros los objetivos/metás del estudio?, 2. ¿El diseño del estudio fue apropiado para el objetivo(s) declarado (s)?, 3.

¿Estaba justificado el tamaño de la muestra?, 4. ¿La población objetivo estaba claramente definida?, 5. ¿El marco muestral se tomó de una base de población apropiada para que representara de cerca a la población meta?, 6. ¿Era probable que el proceso de selección/seleccionar a participantes que fueran representativos de la población objetivo que se estaba investigando?, 7. ¿Se tomaron medidas para abordar y categorizar a los que no respondieron?, 8. ¿El factor de riesgo y las variables de resultado se midieron de acuerdo con el objetivo del estudio?, 9. ¿Se midieron correctamente el factor de riesgo y las variables de resultado utilizando instrumentos que se habían probado, piloteado o publicado previamente?, 10. ¿Está claro qué se utilizó para determinar la significancia estadística y/o estimaciones de precisión (por ejemplo, *p* valores, intervalos de confianza)?, 11. ¿El método estaba lo suficientemente descrito como para permitir su repetición?, 12. ¿Los datos básicos fueron adecuadamente descritos?, 13. ¿La tasa de respuesta genera preocupación sobre el sesgo de falta de respuesta?, 14. ¿Se describió la información sobre los participantes que no respondieron?, 15. Los resultados fueron consistentes internamente?, 16. ¿Se presentaron los resultados para los análisis descritos en el método?, 17. ¿Las discusiones y conclusiones de los autores se justificaron por los resultados?, 18. ¿Se discutieron las limitaciones del estudio?, 19. ¿Hubo alguna fuente de financiación o conflictos de interés que puedan afectar la interpretación de los resultados por parte de los autores? y 20. ¿Se obtuvo la aprobación ética o el consentimiento de los participantes?

**Tabla 2.** Artículos incluidos en la revisión sistemática

Referencias		Método		Resultados		
No.	Autor/año País	Tamaño de la muestra	Objetivo	Principales instrumentos	VARIABLES SIGNIFICATIVAS EVALUADAS	Principales
1	Asfaw et al. (2021) Etiopia	523, muestreo aleatorio simple	Determinar la prevalencia e identificar los factores asociados con el estrés y la ansiedad entre los estudiantes de medicina de pregrado de la Universidad de Haramaya, en el este de Etiopía.	1. ASSIST 2. DASS-21	Consumo de sustancias psicoactivas Ansiedad y estrés	Se informó un nivel sustancialmente más alto de estrés y ansiedad. El consumo de alcohol y tabaco se relacionó con el estrés. El escaso apoyo social se relacionó con la ansiedad.
	Kosendiak Et Al. (2021) Polonia	2,920, NO SE JUSTIFICÓ.	Analizar grupos de estudiantes de medicina en diferentes períodos de la pandemia, con el fin de evaluar el impacto de esta situación en el afrontamiento del estrés. También se estudió el impacto de la pandemia en el desarrollo de factores estresantes como el consumo de alcohol y el tabaquismo.	1. .Mini-cope, versión polaca 2. Test de dependencia a la nicotina, fagerström	Estrés severo Dependencia a la nicotina	Se ha demostrado que a medida que avanzaba la pandemia y el confinamiento, los estudiantes consumían con más frecuencia o mayores cantidades de alcohol, fumaban más cigarrillos (sin adicción farmacológica a la nicotina) y disminuían los niveles de actividad física, así como aumento de la sensación de estrés. Los estudios realizados en este grupo son difíciles de comparar con otros resultados debido a la escasa información en la literatura Sobre estudios similares.

No.	Referencias			Método		Resultados
	Autor/año País	Tamaño de la muestra	Objetivo	Principales instrumentos	Variables significativas evaluadas	Principales
3	Bahji et al. (2022) Canadá	4438, muestreo intencional	Examinar la asociación entre el uso de sustancias por parte de los estudiantes de medicina canadienses, las actitudes y prácticas de asesoramiento relacionadas, la satisfacción profesional, la carga de trabajo académico/clínico y el entorno de la escuela de medicina.	1. Autoinforme bajo los criterios del Instituto Nacional sobre Abuso de Alcohol y Alcoholismo de EE.UU.  2. Autoinforme, según la Encuesta de vigilancia de factores de riesgo del comportamiento de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).	Consumo de alcohol       Consumo de tabaco	Un 1er. paso importante es la cuantificación de patrones en el uso de sustancias y su relación con las actitudes profesionales, la especialidad de interés, el maltrato de los estudiantes y el apoyo percibido. El alcohol y cigarrillos se asoció con un mayor riesgo de angustia psicológica. Así como, una asociación negativa significativa entre el consumo de cigarrillos y la relevancia percibida en el asesoramiento para dejar de consumir tabaco y alcohol. Revelaron una falta de conocimiento importante sobre drogas y abuso de sustancias entre los estudiantes de medicina, asimismo mostraron estar en riesgo de ansiedad y/o depresión. Un 25% informó fumar y el 57.7% usaba alcohol. Se encontró falta de conocimiento sobre el uso de sustancias.
4	Assaf et al. (2018) Líbano	231, se utilizó la formula Godden's	Explorar la información de los estudiantes de medicina libaneses, sus actitudes y comportamientos frente al abuso de sustancias estupefacientes y determinar el nivel de su prevalencia y sus predictores psicológicos.	1. AUDIT  2. DUKE-AD	Consumo de riesgo de alcohol   Depresión	

Referencias		Método		Resultados		
No.	Autor/año País	Tamaño de la muestra	Objetivo	Instrumentos	VARIABLES SIGNIFICATIVAS EVALUADAS	Principales
5	Fond et al. (2020) Francia	4,345, reclutados a través de listas de correo y redes sociales.	Explorar el consumo de antidepresivos, ansiolíticos y comportamiento adictivo de los estudiantes de medicina antes y después de los exámenes.	1. Cuestionario de autoinforme 2. AUDIT	Tabaquismo Consumo de alcohol	Los estudiantes de 1er. año consumen más antidepresivos y ansiolíticos, mientras los de segundo año tienen una mayor tasa de uso de drogas recreativas, por varias razones, incluido el autotratamiento de la ansiedad. De igual manera, una calidad de vida ligeramente superior y más tabaquismo diario, entre los motivos del consumo de sustancias psicoactivas se encuentra el estrés antes de un examen.
6	Pereira-Morales y Camargo (2019) Bogotá, Colombia	467, no se justificó.	Evaluar la hipótesis de que los estudiantes de medicina tienen una mayor prevalencia de malestar psicológico y explicar esta prevalencia considerando los factores de riesgo comunes para los trastornos mentales.	1. HADS 2. Cuestionario de autoinforme	Ansiedad y depresión Consumo de tabaco y alcohol	Se encontró una prevalencia de malestar psicológico, síntomas depresivos y sintomatología ansiosa del 65.9%, 75.3% y 50.5%, respectivamente. El tabaquismo y el consumo de alcohol no fueron factores de riesgo significativos, pero sí existe el consumo de ellos.

Referencias		Método		Resultados		
No.	Autor/año País	Tamaño de la muestra	Objetivo	Instrumentos	Variables significativas evaluadas	Principales
7	Bourbon et al. (2019) Francia	10985, reclutados a través de listas de correo y redes sociales.	Determinar la prevalencia y consumo de tabaco entre los estudiantes de medicina franceses y explorar el vínculo entre la presencia de factores psicosociales y el consumo de medicamentos psicotrópicos, la dependencia de la nicotina y el hábito tabáquico diario.	1. Test de dependencia a la nicotina, Fagerström 2. AUDIT	Tabaquismo Consumo de riesgo de alcohol	El tabaquismo diario en casi el 20% de los estudiantes, es decir en 2078 participantes (18.9%) y, de estos, 59 (2.8 %) se clasificaron con dependencia grave de la nicotina. El tabaquismo parece estar asociado con un mayor consumo de ansiolíticos, trastorno por consumo de alcohol, etc. Se encontró que las mujeres fumaban tabaco con menos frecuencia y tenían una tasa de menor frecuencia en consumo de alcohol, asimismo, mayor seguimiento por psiquiatra/psicólogo y consumo de antidepresivos y ansiolíticos.
8	Fond et al. (2018) Francia	10985, reclutados a través de listas de correo y redes sociales.	Evaluar la influencia del género en el seguimiento psiquiátrico y/o psicológico, el consumo de drogas psicotrópicas e ilícitas, las conductas adictivas, la calidad de vida y los motivos en una gran muestra nacional multicéntrica de estudiantes de medicina.	1. AUDIT 2. Cuestionario de autoinforme	Consumo de riesgo de alcohol Consumo de tabaco	Lo hombres informaron estar más involucrados y con mayor frecuencia en conductas adictivas y consumo de sustancias psicoactivas.

Nota. ASSIST = Test Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening; DASS-21 = Escala abreviada de depresión, ansiedad y estrés; Mini-COPE = Cuestionario de orientación de afrontamiento a problemas experimentados; AUDIT= Disorders Identification Test; DUKE-AD= Duke Depression and Anxiety scale; HADS= Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria.

## **RESULTADOS**

### **Autor/Año/País**

En la presente revisión sistemática se incluyeron ocho artículos, los cuales se publicaron entre 2018 y 2022. Asimismo, se realizaron en los países de: Etiopia, Asfaw et al. (2021); Polonia, Kosendiak et al. (2021); Canadá, Bahji et al. (2022); Líbano, Assaf et al. (2018); Bogota, Colombia, Pereira-Morales y Camargo (2019), y finalmente en Francia, Fond et al. (2020), Bourbon et al. (2019) y Fond et al. (2018).

### **Tamaño de la muestra**

Para la población solo se consideró a solo a estudiantes de medicina, en ese sentido, el tamaño la muestra fue de 231 participantes en el estudio desarrollado por Assaf et al. (2018); de 431 participantes en Pereira-Morales y Camargo (2019); de 523 en Asfaw et al. (2021); de 2,920 en Kosendiak et al. (2021); de 4345 participantes en Fond et al. (2020); de 4438 participantes en Bahji et al. (2022); por ultimo de 10985 participantes de Bourbon et al. (2019) y Fond et al. (2018).

### **Objetivo**

De tal forma que, las investigaciones estuvieron encaminadas a determinar (Asfaw et al., 2021; Bourbon et al., 2019); analizar (Kosendiak et al., 2021); examinar (Bahji et al., 2022); explorar (Assaf et al., 2018 & Fond et al., 2020) y evaluar (Pereira-Morales y Camargo, 2019; Fond et al. 2018) alguna asociación entre la depresión o ansiedad o estrés académico con el consumo de alcohol o tabaco en los estudiantes de medicina.

### **Instrumentos**

Por lo que concierne a los principales instrumentos que utilizaron en los estudios, cabe señalar que se utilizaron medidas de autoinforme para obtener los datos, donde se hallan para evaluar la variable de depresión: la escala Duke Depression and Anxiety scale (DUKE-AD; Parkerson & Broadhead, 1997) y Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS; Zigmond & Snaith, 1983), el cual, también evalúa la ansiedad, Por otro lado, se utilizó la Escala abreviada de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21; Lovibond & Lovibond, 1995) que evalúa en una sola aplicación estas tres variables.

Asimismo, para el estrés severo se utilizó el Mini coping orientation to problems experienced questionnaire, versión polaca (Mini-COPE; Carver et al., 1989). Por otro lado, para el conocer la dependencia a la nicotina, se usó el Test de dependencia a la nicotina, de Fagerström (1978),

cuestionario que incluía el estado del fumador. Además, los autores de las investigaciones se basaron en ciertos criterios para hacer sus cuestionarios, por ejemplo: la Encuesta de vigilancia de factores de riesgo del comportamiento de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC; Nelson et. al, 2001) y finalmente, para el consumo de Alcohol, el cuestionario bajo los criterios del Instituto Nacional sobre Abuso de Alcohol y Alcoholismo de EE. UU (Johnston et. al, 2016), así como, se usó Alcohol smoking and substance involvement screening test (ASSIST; WHO ASSIST Working Group, 2002) y para el consumo de riesgo se utilizó Disorders Identification Test (AUDIT; Babor, 1992).

### **Variables significativas evaluadas**

Con lo que respecta a las variables significativas en el estudio realizado por Asfaw et al. (2021) fueron evaluadas el consumo de sustancias psicoactivas, la ansiedad y el estrés. En la investigación de Kosendiak et al. (2021) consideraron el estrés severo y la dependencia a la nicotina. En el estudio de Bahji et al. (2022) se tomó en cuenta el consumo de alcohol y tabaco. Sobre el estudio de Assaf et al. (2018) atendió el consumo de riesgo de alcohol y depresión. Fond et al. (2020) solo exploraron el tabaquismo. La ansiedad, depresión, consumo de tabaco y alcohol se evaluaron en el estudio de Pereira-Morales y Camargo (2019). Bourbon et al. (2019) tomaron en consideración el tabaquismo y el consumo de riesgo de alcohol y para concluir Fond et al. (2018) tuvieron presente el consumo de riesgo de alcohol.

### **Resultados principales**

Por lo que refiere a los resultados principales de los estudios en estudiantes de medicina: Asfaw et al. (2021) reportaron un nivel alto en estrés y ansiedad y concluyen que ser de sexo femenino, no vivir dentro del campus, el poco apoyo social, se relaciona el consumo de alcohol y tabaco. Kosendiak et al. (2021) indicaron que los estudiantes consumían con más frecuencia o mayores cantidades de alcohol, fumaban más cigarrillos (sin adicción farmacológica a la nicotina) y disminuían los niveles de actividad física, así como reportaron un aumento de la sensación de estrés. Para Bahji et al. (2022) fue un paso importante cuantificar los datos con relación al uso de sustancias; asimismo, encontraron que el consumo de alcohol y tabaco se asoció con un mayor riesgo de angustia psicológica.

Assaf et al. (2018) revelaron que los estudiantes de medicina mostraron estar en riesgo de ansiedad y/o

depresión; así como 25% de los individuos informó fumar y el 57.7% consumir alcohol. En el estudio que hicieron Fond et al. en 2020 compararon a los alumnos de 1er. y 2do grado y observaron que los de 1er. año consumían más antidepresivos y ansiolíticos, mientras los de segundo año tenían una mayor tasa de uso de drogas recreativas relacionadas a varias razones, incluido el autotratamiento de la ansiedad. También más consumo de tabaco diario, donde un motivo fue el estrés antes de un examen. Pereira-Morales y Camargo en 2019 encontraron malestar psicológico, síntomas depresivos y sintomatología ansiosa, aunado a esto, existió el consumo de tabaco y alcohol. Bourbon et al. (2019) menciona que el tabaquismo parece estar asociado con un mayor consumo de ansiolíticos, trastorno por consumo de alcohol, etc. Fond et al. (2018) señalaron que las mujeres fumaban tabaco con menos frecuencia y tenían una tasa de menor frecuencia en el consumo de alcohol; asimismo, ellas reportaron mayor seguimiento por psiquiatra/psicólogo y consumo de antidepresivos y ansiolíticos, mientras que los hombres informaron estar más involucrados y con mayor frecuencia en conductas adictivas y consumo de sustancias psicoactivas.

## **Análisis de resultados**

### **Autor/Año/País**

En Europa se destaca el país de Francia con tres estudios publicados (37.5%) entre los años 2018 al 2020, donde la inspiración nace del estudio nacional BOURBON. Se realizó una megaencuesta en 35 facultades donde se imparte la Licenciatura de Medicina entre los años 2016 y 2017, teniendo como principal investigador a G. Fond. (Fond et al., 2018; Bourbon et al., 2019 & Fond et al., 2020) como se observa en la Tabla 2. Así como, en Polonia con un estudio (12.5%) por Kosendiak et al. (2021). En el continente africano, Etiopía presenta un artículo (12.5 %) por Asfaw et al. (2021). En Asia, Líbano reporta un estudio (12.5%) realizado por Assaf et al. (2018). Para el continente americano (25%), específicamente en Canadá un artículo de Bahji et al. (2022) y otro más de Pereira-Morales y Camargo (2019) efectuado en Bogotá, Colombia.

### **Tamaño de la muestra**

Las muestras más representativas son de Francia ( $n = 3$ ) con 10985 (Bourbon et al., 2019 & Fond et al., 2018) las cuales se reclutaron a través de listas de correo y redes sociales, y representan cerca del 8% de todos los estudiantes de medicina nacionales en ese momento. En el mismo sentido, también hubo

un estudio del mismo país con una muestra más pequeña (4345 participantes (Fond et al., 2020). La menor muestra es de Líbano ( $n = 1$ ; 231 participantes; Assaf et al., 2018) donde se utilizó para su justificación la fórmula Godden's. Las muestras que no tuvieron una justificación fueron de Polonia ( $n = 2$ ; 2920 participantes; Kosendiak et al., 2021) y de Bogotá, Colombia (467 participantes; Pereira-Morales y Camargo, 2019). Por otro lado, de Etiopia ( $n = 1$ ; Asfaw et al., 2021) fue por medio de muestreo aleatorio simple, y para concluir, de Canadá fue con un muestreo intencional ( $n = 1$ ; 4438 participantes; Bahji et al., 2022).

### **Objetivo**

Con respecto al propósito que tuvieron los estudios, coinciden en los objetivos, al explorar el abuso de sustancias, y aunado el consumo de antidepresivos y ansiolíticos ( $n = 2$ ; Assaf et al., 2018 & Fond et al., 2020); de evaluar que los estudiantes de medicina tienen una mayor prevalencia de malestar psicológico, así como, la influencia del género en el seguimiento psiquiátrico y/o psicológico, el consumo de drogas psicotrópicas e ilícitas, las conductas adictivas, etc. ( $n = 2$ ; Pereira-Morales y Camargo, 2019 & Fond et al. (2018); de determinar la prevalencia e identificar los factores asociados con el estrés y la ansiedad, por otro lado, la prevalencia y consumo de tabaco ( $n = 2$ ; Asfaw et al., 2021; Bourbon et al., 2019); de analizar grupos de estudiantes de medicina en diferentes períodos de la pandemia, con el fin de evaluar el impacto de esta situación en el afrontamiento del estrés ( $n = 1$ ; Kosendiak et al., 2021); finalmente, examinar la asociación entre el uso de sustancias por parte de los estudiantes de medicina canadienses, las actitudes y prácticas de asesoramiento relacionadas, la satisfacción profesional, la carga de trabajo académico/clínico y el entorno de la escuela de medicina ( $n = 1$ ; Bahji et al., 2022).

### **Instrumentos**

Sobre los principales instrumentos utilizados, se emplearon medidas como fue el autoinforme, donde los autores tienen algunas coincidencias para evaluar las variables, como es el caso del Disorders Identification Test ( $n = 4$ ; AUDIT; Assaf et al., 2018; Fond et al., 2018; Bourbon et al., 2019 & Fond et al., 2020) que mide el consumo de riesgo de alcohol; aunado, se desarrollaron algunos instrumentos por el autor y basados en otros instrumentos reconocidos como es el autoinforme bajo los criterios del Instituto Nacional sobre Abuso de Alcohol y Alcoholismo de EE.UU. y el de la Encuesta CDC (Bahji

et al., 2022). Finalmente, el Test de dependencia a la nicotina, Fagerström ( $n = 2$ ; Kosendiak et al., 2021 & Bourbon et al., 2019).

### **Variables significativas evaluadas**

Sobre la cuestión de las variables significativas evaluadas, destacaron: el consumo de riesgo de alcohol ( $n = 4$ ; AUDIT; Assaf et al., 2018; Fond et al., 2018; Bourbon et al., 2019 & Fond et al., 2020), seguida por la ansiedad, estrés y depresión ( $n = 3$ ; Asfaw et al., 2021; Kosendiak et al., 2021; Assaf et al., 2018 & Pereira-Morales y Camargo, 2019) y para concluir, el Test de dependencia a la nicotina, Fagerström ( $n = 2$ ; Kosendiak et al., 2021 & Bourbon et al., 2019).

### **Resultados principales**

Los resultados principales abordan que en los estudiantes de medicina existe estrés y ansiedad ( $n = 1$ ; Asfaw et al., 2021; ), a mayor o menor medida consumo de alcohol y/o tabaco ( $n = 8$ ; Asfaw et al., 2021; Kosendiak et al., 2021; Bahji et al. 2022; Assaf et al. 2018; Fond et al., 2020; Pereira-Morales y Camargo, 2019; Bourbon et al., 2019 & Fond et al., 2018); un mayor riesgo de angustia psicológica ( $n = 1$ ; Bahji et al., 2022); por último, ansiedad y/o depresión ( $n = 5$ ; Assaf et al. 2018; Fond et al., 2020; Pereira-Morales y Camargo, 2019; Bourbon et al., 2019 & Fond et al., 2018).

### **CONCLUSIONES**

En virtud de los resultados, la presente revisión sistemática favoreció en analizar que considerando seis continentes tenemos que 66.66% ( $n = 4$ ) del planeta han realizado investigaciones sobre el tema de investigación. Se puede inferir que, tanto en muestras de mayor tamaño como reducidas, existe un interés por la participación en este tema. Tomando en cuenta lo anterior, para los autores de las investigaciones en esta revisión sistemática ha sido importante abordar este tema de investigación de una forma más integral, ya que, han iniciado desde explorar hasta analizar la información obtenida, ya que, existen diversos factores de riesgo, de conducta, de personalidad para que un individuo decida por el consumo de alcohol o tabaco. Cada autor abordó el tema con diferentes variables; las variables significativas evaluadas fueron elegidas en base a la poca información donde éstas se concatenan, pues la misma literatura menciona su repetida ocurrencia, pero no las relaciona entre sí.

Respecto a las implicaciones de los resultados, es imperativo señalar que en los ocho artículos que se analizaron, en todos ellos los estudiantes de medicina reportaron consumo de alcohol y tabaco. Estas

sustancias al ser drogas lícitas o permitidas pareciera que pierden el grado de impacto negativo en la salud del ser humano. Sin duda y como inicio, hay que conocer la problemática en los espacios universitarios donde se imparte este programa educativo para tener la estadística necesaria que permita desarrollar programas de atención a la salud del estudiante, así como sensibilizar a los docentes sobre los efectos de las exigencias académicas.

Para concluir con todo lo anterior y considerando el objetivo de la presente revisión sistemática fue posible identificar los instrumentos y las medidas más utilizadas en estas investigaciones para medir la depresión, ansiedad, el estrés académico, el consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de medicina.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ahn, D., Park, G., Baek, K., & Chunga, S. (2007). Academic Motivation, Academic Stress, and Perceptions of Academic Performance in Medical Students / *한국의학교육. Korean Journal of Medical Education* , 59-71.

[https://www.researchgate.net/publication/244947679\\_Academic\\_Motivation\\_Academic\\_Stress\\_and\\_Perceptions\\_of\\_Academic\\_Performance\\_in\\_Medical\\_Students](https://www.researchgate.net/publication/244947679_Academic_Motivation_Academic_Stress_and_Perceptions_of_Academic_Performance_in_Medical_Students)

Asfaw, H., Fekadu, G., Tariku, M., & Oljira, A. (2021). Anxiety and stress among undergraduate medical students of Haramaya University, Eastern Ethiopia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 22(17), 139-146. <https://doi.org/10.2147/NDT.S290879>

Assaf, G., Noureddine, S., Kouyoumdjian, S., & Khoury, J. (2018). Medical students' knowledge, attitudes and behaviours related to substance use in Lebanon: A cross-sectional survey. *East Mediterr Health Journal*, 23(11),734-743. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29319145/>

Babor, T., Fuente, J., Saunders, J., & Grant, M. (1992). *AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for use in primary health care.*

[https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/AUDIT\\_spa.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/AUDIT_spa.pdf)

Bahji, A., Danilewitz, M., Maser, B., Guerin, E., & Frank, E. (2022). Association between substance use and professional outcomes among medical students: Findings from a Canadian cross-sectional survey. *Canadian Journal Addictive*, 13(4):32-43.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37465425/>

- Breslau, N., Kilbey, M., & Andreski, P. (1993). Nicotine dependence and major depression. New evidence from a prospective investigation. *Archives of General Psychiatry*, 50(1), 31-5. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820130033006>.
- Bourbon, A., Boyer, L., Auquier, P., Boucekine, M., Barrow, V., Lançon, C., & Fond, G. (2019). Anxiolytic consumption is associated with tobacco smoking and severe nicotine dependence. Results from the national French medical students (BOURBON) study. *Program Neuropsychopharmacol Biology Psychiatry*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2019.109645>.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J., K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283.
- Downes, M. J., Brennan, M. L., Williams, H. C., & Dean, R. S. (2016). Development of a critical appraisal tool to assess the quality of cross-sectional studies (AXIS). *British Medical Journal*, 6(12), 1-7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011458>
- Fagerström, K.O. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors*, 3(3-4), 235–241. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(78\)90024-2](https://doi.org/10.1016/0306-4603(78)90024-2)
- Fond, G., Bourbon A., Auquier, P., Micoulaud-Franchi, J., Lançon, C., & Boyer, L. (2018). Venus and Mars on the benches of the faculty: Influence of gender on mental health and behavior of medical students. Results from the BOURBON national study. *Journal Affect Disor*, 239, 146-151. <https://doi.or/10.1016/j.jad.2018.07.011>.
- Fond, G., Bourbon, A., Boucekine M., Messiaen, M., Barrow, V., Auquier P., Lançon, C. & Boyer, L. (2020). First-year French medical students consume antidepressants and anxiolytics while second-years consume non-medical drugs. *Journal of Affective Disorders*, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.035>
- Fouilloux, C., Barragán, V., Ortiz, S., Jaimes, A., Urrutia, M. E., & Guevara R. (2013). Síntomas depresivos y rendimiento escolar en estudiantes de medicina. *Salud Mental*, 36(1), 59-65. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252013000100008](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252013000100008)
- Hitsman, B., Abrams, D., Shadel, W., Niaura, R., Borrelli, B., Emmons, K, Brown, R., Swift, R.,

- Monti, P., Rohsenow, D., & Colby, S. (2002). Depressive symptoms and readiness to quit smoking among cigarette smokers in outpatient alcohol treatment. *Psychology Addict of Behaviors*, 16(3), 264-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12236463/>
- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Miech, R. A. (2016). *Monitoring the Future National Survey Results on Drug Use, 1975–2015 2. College Students and Adults Ages 19–55*.
- Kebede, M., Anbessie, B., & Ayano, G. (2019). Prevalence and predictors of depression and anxiety among medical students in Addis Ababa, Ethiopia. *International Journal Mental Health System*. 13(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s13033-019-0287-6>
- Kosendiak, A., Król M., Ściskalska, M. & Kepinska, M. (2021). The changes in stress coping, alcohol use, cigarette smoking and physical activity during COVID-19 related lockdown in medical students in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010302>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the depression anxiety stress scales* (2nd. ed.). Sydney: Psychology foundation.
- Nelson, D. E., Holtzman, D., Bolen, J., & Stanwyck, C. A., Mack KA. (2001). Reliability and validity of measures from the Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS). *Soz Praventivmed*, 46(1), S3-42. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11851091/>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *British Medical Journal*, 372(160), 1-36. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Parkerson, G. R. Jr., & Broadhead, W.E. (1997). Screening for anxiety and depression in primary care with the Duke Anxiety-Depression Scale. *Family Medical*. 29(3), 177–81. <https://issuu.com/press0384/docs/duke-anxiety-depression-scale--duke-ad->

- Pereira-Morales, A. J., & Camargo A. (2019). Psychological distress among undergraduate medical students: The influence of excessive daytime sleepiness and family functioning. *Psychology Health Medical*. 24(8), 936-950. <https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1612078>
- WHO ASSIST Working Group. (2002). The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): Development, reliability and feasibility. *Addiction*, 97(9), 1183-94. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00185.x>.
- Zigmond, A., & Snaith, R. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>