



FACTORES ASOCIADOS AL TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR Y
TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA EN MÉDICOS RESIDENTES
E INTERNOS DE UNA UNIVERSIDAD DEL CARIBE COLOMBIANO EN EL
AÑO 2021

LUISA FERNANDA ANDIÓN MARTÍNEZ
DIANA VALENTINA BRICEÑO GARCÍA
MARÍA CAROLINA CORONELL VARGAS
KARMEN ELENA PUGLIESE BALZA
CARLOS ANDRÉS TEJADA ARGUMEDO

UNIVERSIDAD DEL NORTE
PROGRAMA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
BARRANQUILLA, COLOMBIA

2021

FACTORES ASOCIADOS AL TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR Y
TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA EN MÉDICOS RESIDENTES
E INTERNOS DE UNA UNIVERSIDAD DEL CARIBE COLOMBIANO EN EL
AÑO 2021

LUISA FERNANDA ANDIÓN MARTÍNEZ
DIANA VALENTINA BRICEÑO GARCÍA
MARÍA CAROLINA CORONELL VARGAS
KARMEN ELENA PUGLIESE BALZA
CARLOS ANDRÉS TEJADA ARGUMEDO

INFORME FINAL

Asesor metodológico

DRA. ANA LILIANA RIOS GARCÍA

MD. ESP. Salud Familiar.

MAG. Desarrollo Familiar.

Asesor de contenido

DRA. ELIZABETH AYOLA ELJIADUE

MD. ESP. Psiquiatría.

MAG. Educación.

Trabajo de grado para optar al título de Médico

UNIVERSIDAD DEL NORTE

PROGRAMA DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA

BARRANQUILLA, COLOMBIA

2021

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Barranquilla, 10 de mayo de 2021

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de investigación fue realizado con mucho empeño y dedicación, a pesar de los contratiempos, se pudo salir adelante y lograr aportar conocimiento sobre la salud mental de los estudiantes de medicina de nuestra institución. Fue asesorado por la Dra. Ana Liliana Ríos García, MD. ESP. Salud Familiar y MAG. Desarrollo Familiar, a quien queremos agradecer profundamente por su paciencia, dedicación, tiempo y disposición para que este trabajo fuera elaborado de la mejor manera posible y pudiese llevarse a cabo. Así mismo, extendemos el agradecimiento al Dr. Edgar Navarro Lechuga, MD. MAG. Epidemiología, por su constante soporte y guía a través del proceso de puesta en marcha del proyecto.

Gracias por su apoyo.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN.....	13
1. MARCO TEÓRICO.....	16
1.1 Definición y diagnóstico clínico del trastorno depresivo y del trastorno de ansiedad.....	16
1.2. Etiología de la depresión y ansiedad.....	17
1.3. Antecedentes investigativos de depresión y ansiedad en médicos residentes e internos.....	18
2. MATERIALES Y METODOS.....	20
2.1. Tipo y población de estudio	20
2.2. Variables.....	20
2.3 Recolección de datos.....	21
2.3. Procesamiento de datos.....	21
2.4. Presentación y análisis de la información.....	22
2.5. Aspectos éticos.....	22
3. RESULTADOS.....	24
3.1. Características sociodemográficas.....	24
3.2. Características académicas.....	25
3.3. Características de hábitos.....	27
3.4. Depresión en función de características sociodemográficas, académicas y hábitos.....	30
3.5. Ansiedad en función de características sociodemográficas, académicas y hábitos.....	32
3.6. Salud mental en función de características sociodemográficas, académicas y hábitos.....	35
DISCUSIÓN.....	39
CONCLUSIONES.....	41
BIBLIOGRAFÍA.....	42

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Características sociodemográficas de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	24
Tabla 2. Características académicas de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	27
Tabla 3. Características de hábitos en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	28
Tabla 4. Distribución del consumo de sustancias psicoactivas evaluadas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	29
Tabla 5. Características de salud mental en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	29
Tabla 6. Depresión en función de las variables sociodemográficas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	30
Tabla 7. Depresión en función de variables académicas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	31
Tabla 8. Depresión en función de variables de hábitos en médicos residentes e internos de una universidad del caribe	32

	colombiano en el primer semestre del año 2021.....	
Tabla 9.	Ansiedad en función de variables sociodemográficas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	33
Tabla 10.	Ansiedad en función de variables académicas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	34
Tabla 11.	Ansiedad en función de variables de hábitos en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	35
Tabla 12.	Salud mental en función de variables sociodemográficas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	36
Tabla 13.	Salud mental en función de variables académicas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	37
Tabla 14.	Salud mental en función de variables de hábitos en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	38

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Distribución por sexo en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	25
Gráfico 2. Distribución de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano de acuerdo con el Semestre de Internado y el Año de Residencia en el primer semestre del año 2021.....	26
Gráfico 3. Horas de sueño de en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.....	28

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1. Tabla de operacionalización de las variables.....	47
Anexo 2. Escala de Goldberg.....	50
Anexo 3. Cuestionario online del proyecto.....	51
Anexo 4. Carta de aprobación comité de ética de la Universidad del Norte No. 1.....	54
Anexo 5. Carta de aprobación comité de ética de la Universidad del Norte No. 2.....	58

GLOSARIO

AFICIÓN: cualquier actividad que se realice con regularidad como pasatiempo, por gusto en los tiempos libres de ocio, sin ser profesional en la misma.

ANSIEDAD: es un trastorno del estado del ánimo caracterizado por un sentimiento de angustia y tensión persistente, y preocupación excesiva e incontrolada por varias áreas de la vida, las cuales conducen a la aparición de síntomas físicos y otros mentales.

CONVIVIENTES: cualquier persona que siendo o no consanguíneo con usted conviven bajo el mismo techo a diario.

DEPRESIÓN: es una alteración del estado del ánimo persistentemente bajo y profundo, acompañado de pérdida en el interés y goce por las actividades diarias, y síntomas emocionales y comportamentales.

ESCALA DE GOLDBERG: es una herramienta de tamizaje para ansiedad y depresión que emplea dos subescalas, una para cada patología. Con un alto nivel de sensibilidad y especificidad.

PROMEDIO: Promedio de notas acumulado a lo largo de la carrera que se registrará hasta el corte del semestre previo a la realización de la encuesta.

- **PREGRADO:**

Promedio distinguido: Igual o mayor a 3,95.

Normal: Entre 3,25 y 3,94.

Periodo de prueba transitorio: Entre 2,95 y 3,24.

- **POSTGRADO:**

Insuficiente: Menor de 3,45.

Normal: Entre 3,45 y 4,44.

Promedio distinguido: Mayor o igual a 4,45.

SUSTANCIA: es todo elemento de origen natural o sintético que al ser usado produce cambios mentales. Su uso repetitivo puede conducir a su abuso o dependencia.

RESUMEN

Introducción: Actualmente son muchas las personas afectadas por trastornos depresivos y de ansiedad, impactando su calidad de vida, estatus mental y emocional por periodos largos de tiempo. El personal médico constantemente está sobrecargado por aspectos laborales, económicos y emocionales que, junto a la adquisición de malos estilos de vida, pueden ser los detonantes para crear trastornos como depresión y ansiedad, que posteriormente se ven reflejados en bajo rendimiento laboral y mala praxis, en última instancia no solo afecta al propio personal de salud, sino también a los pacientes. Por lo anterior, se decidió realizar este estudio con el objetivo de determinar los factores asociados al trastorno depresivo y ansiedad generalizada en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Materiales y métodos: Se desarrolló un estudio descriptivo de corte transversal, el cual trabajó con 114 médicos residentes e internos, estudiantes de una universidad de Barranquilla, quienes participaron de manera voluntaria luego de firmar un consentimiento informado y diligenciar una breve encuesta online anónima, en la que se preguntaron datos académicos, hábitos y otros datos encaminados a identificar estados de depresión y ansiedad basadas en la escala de Goldberg. Posteriormente, se analizaron estos datos en el software Epi Info según los objetivos propuestos, los mismos se analizaron y presentaron en tablas univariadas, bivariadas y gráficas. La propuesta fue presentada ante el comité de ética de la Universidad del Norte, el cual la aprobó mediante el acta N° 228 del 10 de diciembre del 2020.

Resultados: Se evidenció una prevalencia de depresión del 60,2%, de ansiedad del 63,1% y del padecimiento de depresión y ansiedad concomitante del 50,2%. El promedio de edad de la muestra fue de 24,08 años \pm 2,95, con una participación del 50,5% para el sexo masculino y 49,5% para el femenino, el 73,1% de dichas mujeres padecía depresión y el 67,3% de ansiedad, mientras en hombres se evidenció depresión en el 47,1% y ansiedad en el 58,8%. Se encontró un riesgo de presentar depresión 3 veces mayor en mujeres ($p < 0.05$) y 4,5 veces mayor si se cuenta con un promedio académico superior a 4,45 y 3,95 en residentes e internos ($p < 0.05$), respectivamente. Así

mismo, se encontró un riesgo de presentar ansiedad 2 veces mayor en quienes duermen menos 6 horas al día ($p < 0.05$) y un riesgo menor en aquellos que refieren consumir una sustancia psicoactiva ($p < 0.05$).

Conclusiones: Se encontró una alta prevalencia de depresión y ansiedad en la población estudiada. Se propone la elaboración de distintas estrategias para la concientización de la importancia de la salud mental, identificación de las personas en riesgo e intervención de factores asociados (sexo femenino, promedio académico distinguido, dormir menos de 6 horas al día, consumo de sustancias psicoactivas).

Palabras claves: Depresión, ansiedad, factores asociados, médicos residentes, internos.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, son alrededor de 4,4% y 3,6% las personas afectadas por trastornos depresivos y de ansiedad, respectivamente, lo cual afecta su calidad de vida, estatus mental y emocional por periodos largos de tiempo que tienden a la cronicidad de manifestaciones clínicas propias de ambos trastornos y otras manifestaciones orgánicas (1).

En 2015, la OMS registró para las Américas una prevalencia de 5,8% para ansiedad, y 4,9% para depresión (1). Así mismo, estos registros mostraron una brecha en el tratamiento entre los adultos con trastornos mentales graves o moderados hasta del 73,5%, lo cual influye en el deterioro de la salud mental y calidad de vida de estas personas (2). Por esto, es necesario implementar estrategias que permitan aumentar la inversión en salud mental, ya que trae beneficios al sistema sanitario y a la economía de los hogares, los empleadores y los gobiernos, pues la inversión de cada dólar en la ampliación del tratamiento para la depresión y ansiedad bien sea con psicoterapia y/o terapia farmacológica tiene un rendimiento de 4 dólares en mejor salud, mejor habilidad para trabajar y productividad (3).

Hasta el año 2020, la prevalencia de estos trastornos era alta tanto en la comunidad general como en los profesionales de la salud y de no ser tratados podrían conducir al intento de suicidio y suicidio consumado, siendo este la principal consecuencia de los trastornos mentales. Según la OMS, anualmente 800.000 personas realizan actos suicidas, siendo el suicidio la segunda causa de muerte en el grupo etario de 15 – 29 años (4). Para Colombia, el Instituto Nacional de Medicina Legal registró en 2018 una tasa de suicidios de 5,93/100.000 habitantes (5).

Tanto en la población general como en el personal sanitario, la satisfacción laboral y académica se ve afectada por factores de riesgo psicosociales, jornadas de trabajo extensas y privación del sueño, relaciones laborales estresantes, conflicto en las relaciones familiares-laborales y el acoso en el

ámbito laboral, junto a la adquisición de malos estilos de vida pueden ser los detonantes para crear trastornos como depresión y ansiedad, que posteriormente se ven reflejados en bajo rendimiento laboral y mala praxis, que en última instancia no solo afecta al propio personal de salud, sino también a los pacientes (6). Adicionalmente, la responsabilidad legal, moral, social y académica que acarrea el estudiar y trabajar en el área de la salud como la medicina, en ocasiones sobrepasa la estabilidad de la salud mental de sus estudiantes de pregrado (internos) y de especialidades (residentes).

Es así que, los médicos debido al entorno en que se desenvuelven día a día tienen un mayor riesgo de presentar problemas de salud mental que muchas veces son pasados por alto por los demás, e incluso por el mismo médico que la padece (7). Según una revisión sistemática y metaanálisis del 2015 que hace énfasis en solo residentes (8), analizó 45 estudios de diferentes regiones de África, Asia, Europa, Norteamérica y Sudamérica, estimando la prevalencia de depresión o síntomas depresivos en 28,8% (IC=95%, I2=95,8, p <0,001). En la población colombiana de internos y residentes se desconoce con exactitud cuál es la prevalencia de este trastorno.

Información obtenida por el *National Health and Nutrition Examination Survey* en Estados Unidos durante los años 2013 a 2016 muestra que el 8.1% de los adultos mayores de 20 años padecen de depresión con sintomatología asociada por más de 2 semanas, siendo las mujeres (10,4%) el doble de afectadas que los hombres (5,5%). Además, cerca del 80% de los adultos reportaron por lo menos alguna dificultad en su trabajo, en su familia o en sus actividades diarias debido a la depresión (9). Mientras tanto el trastorno de ansiedad se posiciona en el sexto lugar dentro de los factores contribuyentes a la pérdida de salud y a los años vividos con discapacidad, siendo la región de América la que cuenta con el estimador más alto atribuyéndose al trastorno depresivo un 9,3% y al trastorno de ansiedad del 6,2% (10).

Para la intervención del actual problema identificado en salud mental organismos internacionales como la OMS han tomado cartas en el asunto, en la 65° Asamblea Mundial de Salud de 2012 de la OMS en su punto 13.2 denominado “Carga mundial de trastornos mentales y necesidad de que el sector de la salud y el sector social respondan de modo integral y coordinado a escala de país” se ratifica el reconocimiento de la importancia de la salud mental en nuestras sociedades y se reafirma el pacto expresado en la resolución WHA55.10 sobre un aumento en la inversión en salud mental en un marco de cooperación bilateral y multilateral por parte de los estados miembros de esta organización (11). En ese mismo sentido la OMS en 2013 publicó un Plan de acción en salud mental para los años 2013 a 2020 (12).

En Colombia las acciones que promueven la salud mental están amparadas bajo la Ley 1616 de 2013 que contiene disposiciones para garantizar la salud

mental de la población colombiana en relación con el artículo 49 de la Constitución Política (13). Posteriormente, mediante la Ley 1751 de 2015, en la Resolución 429 de 2016 se ratificó la acogida de lo planteado por la OMS en materia de salud mental y en consonancia con esta se elaboró una Política Nacional de Salud Mental y se emitió en 2018 la más reciente guía técnica para la implementación de la respectiva política (14–16).

Aún para el primer semestre del año 2020, en la región Caribe colombiana se desconocía de un estudio que abordara la relación de los factores sociodemográficos, académicos y hábitos con la aparición de depresión y ansiedad en los estudiantes de medicina en pregrado y posgrado, por lo cual, se consideró importante su identificación como factores desencadenantes de dichos trastornos, como medio para facilitar así la prevención primaria de los mismos. Con el propósito de aportar información al panorama de la salud mental de residentes e internos, que permitirá el planteamiento de estrategias en salud mental para la intervención temprana de los factores que se identificaron como asociados y mitigar así el problema. Además, buscamos proporcionar insumos en conocimientos a las instituciones educativas y de salud para mejorar los programas de bienestar de internos y residentes.

Cabe resaltar, que esta investigación se realizó durante la pandemia por coronavirus SARS-CoV-2, la cual ha cobrado miles de vidas de trabajadores de la salud y comunidades en general, lo que ha impuesto un reto al realizar este estudio.

1. MARCO TEÓRICO

1.1 DEFINICIÓN Y DIAGNÓSTICO CLÍNICO DEL TRASTORNO DEPRESIVO Y DEL TRASTORNO DE ANSIEDAD.

Según el DSM-5, el trastorno depresivo mayor (TDM) es un tipo de trastorno mental que hace parte de los trastornos del estado de ánimo (17). El TDM es un desorden común que puede afectar a hombres y mujeres de todas las edades y de cualquier contexto sociocultural (18).

El TDM se caracteriza por un estado de ánimo persistentemente triste o una tristeza profunda, anhedonia, pérdida de la motivación y del goce, acompañado de síntomas emocionales, cognoscitivos, biológicos y del comportamiento como lo son los sentimientos de culpa y de poca utilidad, falta de atención, baja autoestima, llanto, irritabilidad, falta de contacto social, disminución de la lívido, cansancio físico, trastornos del sueño y aumento o disminución del apetito (18,19).

El DSM-5 establece 5 criterios diagnósticos para el TDM (17): 1. Abatimiento del estado de ánimo normal que refleje tristeza o anhedonia; 2. Duración mínima de 2 semanas en las cuales la persona se siente mal la mayor parte del día; 3. Concomitancia con al menos 5 de los siguientes síntomas, de presentación diaria y que indiquen disminución en el desempeño de la persona: pérdida del apetito y del peso corporal, dificultades para dormir, fatiga, enlentecimiento psicomotor, agitación, baja autoestima o sentimientos de culpa, dificultad para la concentración. Los síntomas más graves son deseos de muerte e ideas suicidas. Un sólo plan suicida específico o intento de suicidio cuenta como criterio diagnóstico; 4. Que genere malestar o discapacidades físicas, laborales, académicas, personales, sociales y de la intimidad de la persona; 5. Limitado a los criterios de exclusión para el diagnóstico diferencial: uso de sustancias clínicamente importantes o presencia de alguna condición

médica que pueda estar induciendo la sintomatología previamente mencionada.

El trastorno de ansiedad generalizada (TAG) es uno de los tantos trastornos de ansiedad primarios. Lo podemos diferenciar de otros porque quienes lo sufren no tienen episodios de pánico agudo, se sienten tensas gran parte del tiempo, y experimentan preocupación excesiva e incontrolada de muchas situaciones distintas (salud, familia, finanzas, académicas, laborales), las cuales llevan muchas veces a generar síntomas físicos y mentales (17).

Los criterios diagnósticos para el TAG según el DSM-5 son (17): (A). Duración: la mayor parte de los días durante seis meses o más; (B). Incapacidad o malestar: afectación en su función laboral o académica, social o personal; (C). Manifestación de al menos 3 síntomas somáticos o mentales: tensión muscular, inquietud, tendencia al cansancio e irritabilidad, fatiga, poca concentración y problemas de sueño; (D). Diagnóstico diferencial como los trastornos por consumo de sustancias y físicos, del estado de ánimo, trastorno obsesivo compulsivo (TOC), trastorno de estrés postraumático (TEPT), preocupación realista.

Respecto a los instrumentos de medición, entre las escalas más representativas encontramos:

La escala de Goldberg contiene 2 subescalas (ansiedad y depresión) cada una con 9 preguntas dicotómicas. En diversos estudios esta escala ha reportado una sensibilidad del 83% y una especificidad del 82% (20).

El *MINI* (Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional) es una entrevista diagnóstica estructurada que abarca los principales trastornos psiquiátricos del Eje I del DSM-IV y la CIE-10. Se divide en módulos, donde cada uno corresponde a una categoría diagnóstica. Se presentan una o varias preguntas filtro antes de toda la encuesta con el fin de identificar precozmente los criterios diagnósticos principales del trastorno (21).

1.2 ETIOLOGÍA DE LA DEPRESIÓN Y ANSIEDAD.

Hay un consenso sobre los factores que potencialmente pueden desencadenar depresión en sujetos susceptibles, en primer lugar está la pérdida o la muerte de un ser querido y en segundo lugar los factores estresantes del entorno, se ha demostrado que las situaciones estresantes son los factores predictivos más potentes del inicio de un episodio depresivo y que los factores estresantes que experimenta el paciente y que inciden negativamente en su autoestima son los que tienen más probabilidad de desembocar en depresión (22).

Se han encontrado múltiples factores estresores en estudios previos de depresión en estudiantes de medicina como lo son la carga de trabajo excesiva, dificultades con el estudio y la gestión del tiempo, conflictos en el equilibrio entre el trabajo y la vida, relaciones entre colegas de la escuela de medicina, problemas de salud y factores estresantes financieros (23). De este modo, al aplicar el modelo etiológico anteriormente descrito a la población de médicos internos y residentes vemos cómo estos factores estresores pueden potencialmente desencadenar un episodio depresivo en individuos con la vulnerabilidad genética.

La etiología del trastorno de ansiedad generalizada no está bien definida, existen diferentes teorías que intentan dar una explicación y coinciden en que lo que se da es una dificultad de la persona para medir correctamente la gravedad de ciertos estímulos o situaciones y una la creencia de ser incapaz de afrontar esa amenaza (22).

1.3 DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN MÉDICOS RESIDENTES E INTERNOS.

Se han estudiado múltiples factores que influyen en el desarrollo de alteraciones en la salud mental, como muestra el estudio VERAS (23), un estudio multicéntrico que involucró a estudiantes y residentes de 22 escuelas de medicina en Brasil, donde se relaciona positivamente el sexo femenino ($p < 0.001$) y haber estudiado en un colegio de una ciudad capital ($p < 0.001$) con el padecimiento del trastorno depresivo.

En estudios realizados sólo en residentes se ha encontrado asociación de depresión con el exceso de horas laborales a la semana (24), el abuso de alcohol, el sueño, así como el ejercicio físico se asociaron a menor estrés percibido y menor nivel de depresión, se encontró que residentes separados tenían mayor probabilidad de depresión que sus pares (25).

Así mismo, en un estudio transversal en residentes se halló una prevalencia de ansiedad de 41.31%, se encontró también que la media de habilidades sociales de los residentes con depresión y/o ansiedad fue significativamente menor en comparación con los residentes sin estas patologías (26), en otro estudio se halló que las mujeres tenían mayor nivel de síntomas de ansiedad y depresión que los hombres, así mismo se hizo una división de las diferentes rotaciones de los residentes en 4 subgrupos (Ambulatorio, UCI, Urgencias) de los cuales Urgencias fue el subgrupo con mayor promedio de síntomas depresivos, así como mayor promedio de estado de ansiedad que el subgrupo Ambulatorio (27).

Otro factor estudiado es el desempeño académico previo ingreso pues se ha visto que un alto desempeño académico previo puede llegar a ser con el tiempo un factor estresante para el estudiante, pues en su intento de mantener su rendimiento puede llegar a una alta exigencia y a la frustración en caso de no lograrlo, siendo así un detonante para la aparición de síntomas depresivos. En

el mismo estudio también se evalúan los rasgos de personalidad, se exponen 5 tipos: extrovertido, meticuloso, simpático, neurótico y sincero, hallándose que el rasgo neurótico es el que se asocia a una mayor probabilidad de desarrollar angustia psicológica siendo a su vez el que más se asocia a varios desordenes psicológicos (28).

En cuanto a los estudiantes de medicina, muchos estudios han evidenciado que estos tienen una mayor predisposición, en comparación con estudiantes de otras carreras, de desarrollar trastornos mentales. Esto debido a que la prevalencia de estrés, depresión y ansiedad es mucho más alta (29,30). Pero es al final de la carrera, durante el año de internado, donde se exponen a un período de mayor estrés a causa de los servicios y responsabilidades que adquieren con los pacientes, agregando nuevos factores estresantes como lo es batallar con el dolor y la muerte (29,30). Como resultado padecen más cansancio y al mismo tiempo entran también en una etapa concluyente: decidir la especialidad y pasar al examen de la misma (29).

En un estudio transversal hecho por la Universidad Federal de Sergipe (Brasil) en una muestra de estudiantes de internado de medicina, de las variables que se estudiaron las de mayor impacto en relación con la aparición de síntomas depresivos fueron: pensamiento de abandonar el curso (sí o no), estado emocional (calmado o tenso) y rendimiento académico (bueno o regular). Así mismo se encontró que las dificultades financieras son un factor considerable que contribuye al estado de ánimo del estudiante (30).

De igual forma, en un estudio de cohortes prospectivo en población de internos se encontró un aumento de la prevalencia de depresión durante el internado y algunos factores que se midieron durante este como aumento de horas de trabajo, errores médicos percibidos y eventos estresantes de la vida se asociaron con un aumento de síntomas depresivos durante este (31). En otro estudio longitudinal también se encontró aumento de los síntomas depresivos a los 6 meses del año de internado, siendo este aumento estadísticamente significativo mayor para las mujeres (32).

En resumen, existen muchos factores que se asocian, mayor o menormente, a la alteración de la salud mental en los estudiantes de medicina dado que son una población rodeada de múltiples factores estresores que se convierten en factores de riesgo para el progreso de trastornos mentales como lo son la depresión y la ansiedad.

2. MATERIALES Y MÉTODO

2.1. TIPO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal donde se describió la distribución de las alteraciones en salud mental propuestas, en estudiantes del pregrado de medicina que cursaban su último año de la carrera, en internado rotatorio I o internado rotatorio II, y estudiantes de posgrado de medicina de cualquiera de las especialidades médico-quirúrgicas y de cualquier año de residencia, que estuvieron matriculados en la Universidad del Norte durante el año 2021.

La población diana fue constituida por todos los estudiantes de medicina de último año en internado rotatorio I o II y médicos residentes matriculados en cualquier especialidad médica-quirúrgica, en cualquier año de residencia en la Universidad del Norte; la población accesible, correspondió a todos los estudiantes de medicina en último año en internado rotatorio I o internado rotatorio II y médicos residentes matriculados en cualquier especialidad ofrecida en la misma institución que cursaron cualquier año de residencia que desearon participar de forma voluntaria en el estudio; y la elegible se constituyó por los que cumplieron con los criterios de inclusión: estudiantes de ambos sexos del programa de medicina en último año en internado rotatorio I o II y médicos residentes matriculados en cualquier especialidad médica-quirúrgica en cualquier año de residencia en la Universidad del Norte, que firmaron el consentimiento informado y diligenciaron la totalidad de las preguntas contenidas en el cuestionario, de igual forma se excluyeron aquellos estudiantes que reportaron haber sido diagnosticados previamente con patología mental previa.

Para este estudio se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que la población de estudio fue limitada. Se estimó un aproximado según el número promedio de residentes por año según la especialidad e internos en internado I e internado II, se obtuvo una población elegible de 103 participantes y se usó un intervalo de confianza del 95%.

2.2 VARIABLES.

Las macrovariables y variables independientes fueron:

- Características sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, residencia, procedencia, convivientes y personas que tiene a cargo.
- Características académicas: para los residentes se cuenta con año de residencia y especialidad médico-quirúrgica; para los internos, se cuenta con semestre de internado y el promedio ponderado acumulado de calificaciones para ambos grupos.
- Salud mental: trastorno depresivo mayor y trastorno de ansiedad generalizada.
- Hábitos: horas de sueño, consumo de sustancias, actividad física y afición.

Se toman como variables dependientes el trastorno depresivo mayor y el trastorno de ansiedad generalizada y como independientes todas las variables abarcadas en las macrovariables sociodemográficas, académicas y hábitos.

2.3 RECOLECCIÓN DE DATOS

Todos los participantes se contactaron por correo electrónico, suministrado por la institución y de manera presencial cuando se requirió, por lo que la información se obtuvo de una fuente primaria. Se llevaron a cabo encuentros en espacios facilitados por algunos docentes para ofrecer una concisa explicación sobre los fines del proyecto de investigación, se expuso el consentimiento informado y se obtuvo la firma para el mismo de los participantes interesados, de igual forma se resolvieron dudas. Una vez se obtuvieron los consentimientos, se procedió a enviar la encuesta a los participantes que aceptaron, dicha encuesta consistió en un cuestionario online empleando el software *Google Forms* (Ver Anexo 3) que fue auto diligenciado, dando respuesta a los interrogantes sobre síntomas relacionados con depresión y ansiedad generalizada, hábitos, aspectos sociodemográficos y académicos.

El cuestionario online, se basó en la escala de Goldberg, como instrumento de medición de las variables dependientes, trastorno depresivo mayor y trastorno de ansiedad generalizada, además de contar con preguntas dirigidas a

recolectar información sobre las variables independientes que componen las macrovariables ya mencionadas.

2.3 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.

La tabulación de los datos obtenidos de los cuestionarios se realizó en un formato *Google Forms*, los cuales fueron exportados a una base de datos en *Microsoft Office Excel*, posteriormente se realizó codificación de las variables según categorías de riesgo y no riesgo, definidas de acuerdo a la revisión de la literatura previa. Se utilizó el software *Epi Info™ versión 7.2.4* para el análisis estadístico y la presentación de resultados. Antes de la creación de la base de datos se revisó cada cuestionario con el fin de controlar los errores de ortografía, así mismo, esta fue verificada por los diferentes miembros del equipo de trabajo.

2.4 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

La información se presentó según corresponde a estudios descriptivos por medio de tablas y gráficos. Tanto para las variables cualitativas como para las cuantitativas se realizó tablas univariadas y bivariadas para evidenciar la asociación entre estas. Por lo que concierne a las gráficas, las variables cualitativas se representaron a través de barras simples y gráfico de pastel.

El análisis estadístico se realizó con el programa *Epi Info™ versión 7.2.4*. Para el objetivo número 1 se analizó cada variable sociodemográfica, académica y de hábitos individualmente mediante medidas de frecuencia absoluta y porcentual para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas, se calculó promedio o mediana dependiendo de la simetría de la distribución de frecuencia encontrada.

Para el objetivo número 2 se hizo la medición de la proporción de médicos residentes e internos con posible diagnóstico de trastorno depresivo y la proporción con posible diagnóstico de trastorno de ansiedad generalizada.

Finalmente, para el objetivo número 3 se aplicó el cálculo de OR y X^2 para tablas 2x2, calculándose la significancia estadística con la Prueba X^2 y en los casos en los casos en que se requirió se aplicó Prueba de Fisher.

2.5 ASPECTOS ÉTICOS.

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad del Norte, ratificado mediante el acta Número 228 del 10 de diciembre del 2020 (Ver Anexo 5). Según lo estipulado en la Resolución Número 8430 de 1993 del Ministerio de Salud Nacional: Título II. De la investigación en seres humanos. Capítulo 1. De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. Artículo 11, ítem b, esta investigación se consideró de riesgo mínimo para las personas objeto de estudio, debido a que incluye pruebas psicológicas (encuestas) anonimizadas e individuales, mediante las cuales no se manipulo su conducta. Sin embargo, la encuesta contuvo preguntas que para los participantes pudieron resultar sensibles, personales o con compromiso moral. Así mismo, una vez que el participante diligenció la totalidad de la encuesta, apareció al final un mensaje con las indicaciones para la interpretación de su puntuación en cada una de las subescalas del instrumento de Goldberg, de igual forma, se desplegó la información pertinente para redireccionarlo al servicio de Bienestar Universitario de la Universidad del Norte, con oficina en el segundo piso del Coliseo, en donde se ofreció a los estudiantes asesoría y acompañamiento psicológico. Correo electrónico: bie-univ@uninorte.edu.co o número telefónico: (57)(5)3509509 Ext. 4299. También se contó con oficina en el sitio de prácticas de los estudiantes, ubicada en el 2do piso del Bloque Administrativo del Hospital Universidad del Norte, correo electrónico: marcelaj@uninorte.edu.co o número telefónico: 3509509 ext: 3445.

3. RESULTADOS

3.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

De los 114 estudiantes que accedieron a participar voluntariamente en el estudio, 11 debieron ser retirados luego de la aplicación de los criterios de exclusión debido a que presentaban diagnóstico previo de depresión y/o ansiedad antes del inicio de su internado o primer año de residencia y/o padecían otra patología mental con o sin tratamiento, obteniéndose finalmente 103 participantes.

La muestra tiene una edad promedio de 24,08 años con una DE 2,95 años, según la clasificación de la resolución 3280 de 2018 del *Ministerio de Salud de Colombia*, la mayor proporción del estudio se clasificó en el grupo de jóvenes. El 50,5% de los participantes son mujeres y con relación al estado civil, el 92,2% son solteros. En cuanto a la procedencia, el 57,3% proviene de municipios de Colombia fuera del área metropolitana de Barranquilla, y en su hogar el 93,2% convive con 1 o más personas, así mismo el 82,5% no tienen ninguna persona a su cargo económicamente (Ver Tabla 1 y Gráfica 1).

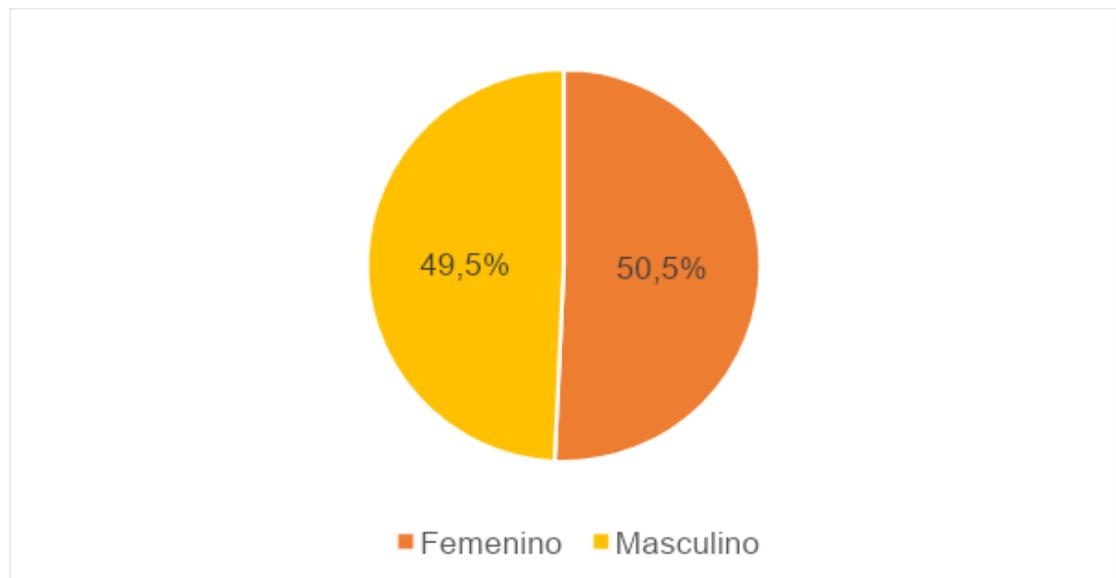
Tabla 1. Características sociodemográficas de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021 (n= 103).

Variable	Valor	n (%)
Edad	M ± DE: 24,08 ± 2,95 años	
Sexo	Femenino	52 (50,5)

	Masculino	51 (49,5)
Estado civil	Soltero	95 (92,2)
	Casado o unión libre	8 (7,8)
Procedencia	Área metropolitana de Barranquilla	44 (42,7)
	Otros municipios de Colombia	59 (57,3)
Convivientes	0 personas	7 (6,8)
	1 o más personas	96 (93,2)
Personas que tiene a cargo	1 o más personas	18 (17,5)
	Ninguna	85 (82,5)

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

Gráfico 1. Distribución por sexo médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021 (n=103).

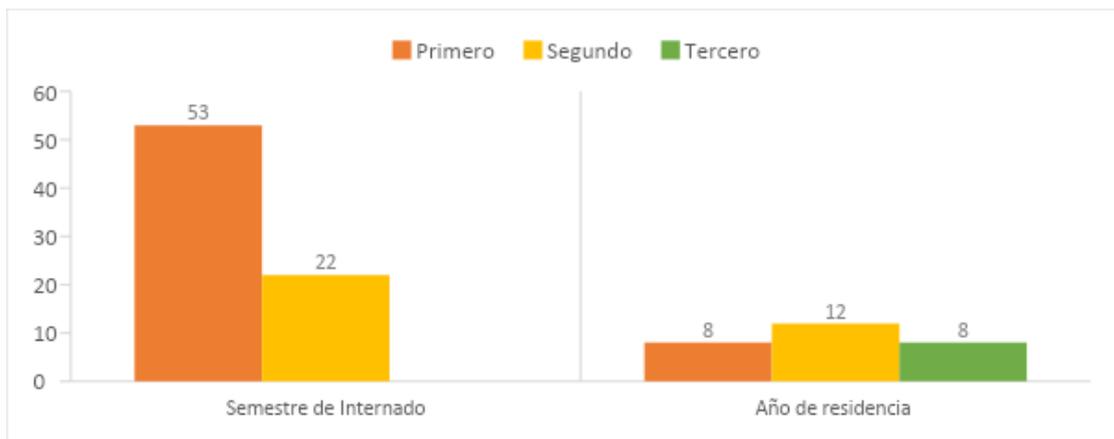


Fuente: Tabla 1. Características sociodemográficas de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

3.2. CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS

Sobre las características académicas de la muestra, se observó que el 72,82% corresponde a médicos internos, siendo la mayor proporción los estudiantes de internado I con un porcentaje de 51,46%, seguido por el internado II con un 21,36% y por los residentes de segundo año con un 11,65% (Ver Gráfico 2). Se encontró que la mayoría de los internos y residentes están en un estado académico distinguido con un promedio mayor o igual a 3,95 en internos y mayor o igual a 4,45 en residentes. En la población de residentes, el 32.14% fue de pediatría, lo que indica que fue la especialidad de mayor participación en el estudio, seguida por la residencia de oftalmología con un 25%, y la especialidad con menor participación fue la de psiquiatría con un 3,57% (Ver Tabla 2).

Gráfico 2. Distribución de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano de acuerdo con el Semestre de Internado y el Año de Residencia en el primer semestre del año 2021 (n=103).



Fuente: Tabla 2. Características académicas de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Tabla 2. Características académicas de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021 (n = 103).

Variable	Población	Valor	n (%)
Promedio académico*		Internado	35 (33,98)
		Igual o mayor a 3,95	40 (38,83)
	Total		75 (72,82)
Promedio académico*		Residencia	10 (9,71)
		Mayor o igual a 4,45	18 (17,48)
	Total		28 (27,18)
Semestre de internado		Internado I	53 (51,46)
		Internado II	22 (21,36)
	Total		75 (72,82)
Año de residencia		Primer año	8 (7,77)
		Segundo año	12 (11,65)
		Tercer año	8 (7,77)
	Total		28 (27,18)
Especialidad	Residencia	Medicina interna	6 (21,43)
		Oftalmología	7 (25)
		Pediatría	9 (32,14)
		Psiquiatría	1 (3,57)
		Radiología e imágenes	5 (11,86)

	Total	28 (100)
--	--------------	-----------------

* Para la agrupación de los promedios académicos se empleó la definición de estados académicos del reglamento estudiantil de la Universidad del Norte, artículos 122-124.

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

3.3. CARACTERÍSTICAS DE HÁBITOS

Esta macrovariable fue evaluada a través de 4 variables estipuladas: horas de sueño, consumo de sustancias, actividad física y afición o pasatiempo (Ver tabla 3).

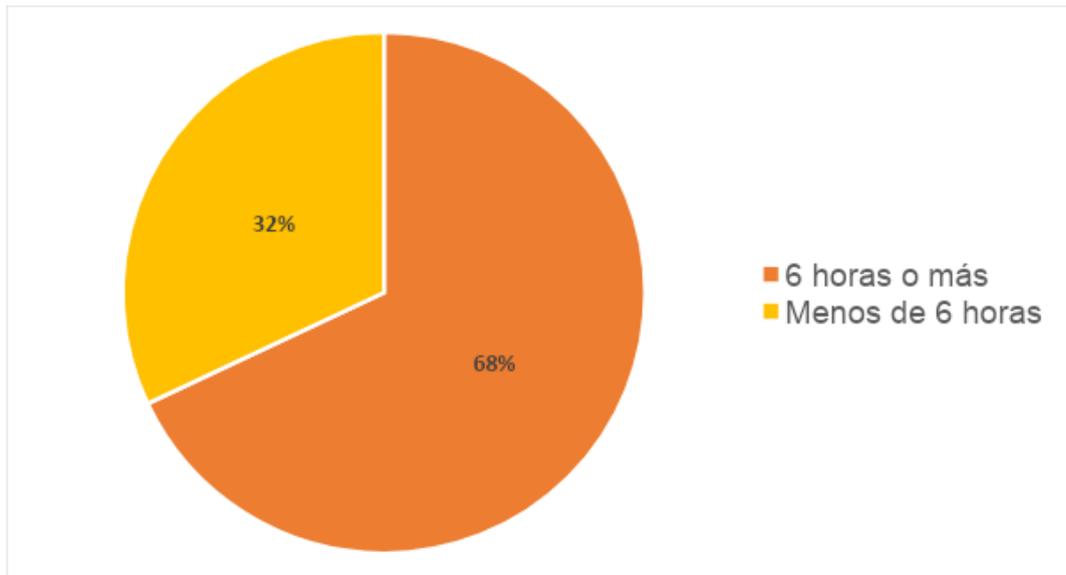
Sobre el hábito de sueño, 32,1% del total de la muestra señaló dormir menos de 6 horas durante todo un día, mientras que, el 67,9% señaló dormir 6 horas o más al día (ver gráfico 3). En cuanto al consumo de sustancias, el 64,1% de los participantes reportó consumir alguna de estas, ya sea por uso terapéutico o por uso recreativo. La sustancia de mayor consumo fue cafeína con un 48,6%, seguido de bebidas alcohólicas con un 41,4%. Por otro lado, 37 participantes señalaron no consumir ningún tipo de sustancias (ver tabla 4). Así mismo, se encontró que 61 participantes del total de la muestra, lo que corresponde al 59,2%, realizaban algún tipo de actividad física, con una media de 2,4 horas (\pm 2,4 DE) por semana. Sobre la afición o pasatiempo, el 83,5% de las personas señalaron que realizaban alguna actividad de ocio en su tiempo libre, pero el 16,5% señaló no realizar ninguna.

Tabla 3. Características de hábitos de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021 (n = 103).

Variable	Valor	n (%)
Horas de sueño	Menos de 6 horas	33 (32,1)
	6 horas o más	70 (67,9)
Consumo de sustancias	Consumo de alguna sustancia	66 (64,1)
	Ningún consumo de sustancia	37 (35,9)
Actividad física	M \pm DE: 2,4 \pm 2,4 horas	
Afición	No	17 (16,5)
	Sí	86 (83,5)

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

Gráfica 3. Horas de sueño de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021 (n=103).



Fuente: Tabla 3. Características de hábitos de médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Tabla 4. Distribución del consumo de sustancias psicoactivas evaluadas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021 (n = 103).

Sustancia	n (%)
Bebidas alcohólicas.	29 (41,4)
Estimulantes: anfetaminas, cocaína, otros.	1 (1,4)
Cafeína.	34 (48,6)
Cannabis.	2 (2,9)
Alucinógenos como la fenciclidina (PCP).	0 (0)
Inhalantes.	0 (0)
Opioides.	0 (0)
Sedantes, hipnóticos o ansiolíticos.	2 (2,9)
Tabaco o nicotina	2 (2,9)

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

En la caracterización de salud mental en la población se apreció que el 60,2% padece de depresión, el 63,1% de ansiedad y el 50,2% de depresión y ansiedad concomitantemente (Ver tabla 5).

Tabla 5. Características de salud mental en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021 (n = 103).

Variable	Presencia (Sí) / Ausencia (No)	n (%)
Depresión	Sí	62 (60,2)
	No	41 (39,8)
Ansiedad	Sí	65 (63,1)
	No	38 (36,9)
Depresión y ansiedad	Sí	52 (50,5)
	No	51 (49,2)

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

3.4. DEPRESIÓN EN FUNCIÓN DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, ACADÉMICAS Y HÁBITOS.

El riesgo de depresión se encontró incrementado significativamente en el sexo femenino con respecto al sexo masculino (OR 3,01 IC_{95%} 1,34-6,95 p=0,006). También se observó una tendencia mayor a presentar síntomas depresivos en los internos y residentes jóvenes, así como en aquellos que proceden de un municipio fuera del área metropolitana de Barranquilla. Por otro lado, el análisis indica una tendencia menor a presentar depresión en residentes e internos solteros, también en quienes conviven con menos de 1 persona y en aquellos que no tienen a cargo económicamente ninguna persona (Ver Tabla 6).

Tabla 6. Depresión en función de las variables sociodemográficas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Variable	Depresión n= 62	No depresión n= 41	Total	OR	p.
Edad por grupo, n (%)					
Joven (18 - 28)	57 (61,3)	36 (38,7)	93 (90,3)	1	0,12
Adulto (29 - 59)	5 (50)	5 (50)	10 (9,7)	1,57 (0,42-5,85)	
Sexo, n (%)					
Femenino	38 (73,1)	14 (26,9)	52 (50,5)	1	0,006
Masculino	24 (47,1)	27 (52,9)	51 (49,5)	3,01 (1,34-6,95)	

Estado civil, n (%)					
Soltero	57 (60)	38 (40)	95 (92,2)	1	0,6
No soltero	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (7,8)	0,9 (0,20-3,98)	
Procedencia, n (%)					
Fuera del área metropolitana de Barranquilla	37 (62,7)	22 (37,3)	59 (57,3)	1	0,1
Área metropolitana de Barranquilla	25 (56,8)	19 (43,2)	44 (42,7)	1,27 (0,57-2,83)	
Convivientes, n (%)					
Menos de uno	4 (57,1)	3 (42,9)	7 (6,8)	1	0,58
Más de uno	58 (60,4)	38 (39,6)	96 (93,2)	0,87 (0,18-4,12)	
Personas que tiene a cargo, n (%)					
Uno o más	9 (50)	9 (50)	18 (17,5)	1	0,5
Menos de uno	53 (62,3)	32 (37,6)	85 (82,5)	0,6 (0,21-1,67)	

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

Se encontró un incremento significativo del riesgo de depresión en internos con promedio igual o mayor a 3,95 y en residentes, igual o mayor 4,45. (OR 1,19 IC_{95%} 0,54-2,64 p=0,05). De la misma forma, se observa una tendencia mayor a presentar depresión en residentes que cursan las especialidades de medicina interna y psiquiatría, así como aquellos que cursan su primer año de residencia y los internos que cursan su primer semestre de internado (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Depresión en función de variables académicas médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Variable	Depresión n= 62	No depresión n= 41	Total	OR	p.
Semestre / año, n (%)					
Primer semestre / Primer año	38 (62,3)	23(37,7)	61(59,2)	1	0,1
Segundo semestre / segundo o tercer año	24(57,1)	18(42,9)	42(40,8)	1,23 (0,55-2,76)	
Especialidad médico-quirúrgica, n (%)					

Grupo A*	5(71,4)	2(28,6)	7(25)	1	0,6
Grupo B**	14(66,7)	7(33,3)	21(75)	1,24 (0,19-8,14)	
Promedio de calificaciones, n (%)					
Promedio distinguido	36(62,1)	22(37,9)	58(56,3)	1	0,05
Promedio regular	26(57,8)	19(42,2)	45(43,7)	1,19 (0,54-2,64)	

*Medicina interna y psiquiatría.

**Otras: oftalmología, pediatría y radiología e imágenes.

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

Se observó una tendencia mayor a presentar depresión en aquellos que duermen menos de 6 horas al día, aquellos que consumen sustancias psicoactivas y quienes realizan menos de 2 horas de actividad física a la semana. Por otro parte, se encontró un menor riesgo de presentar depresión en internos y residentes que no realizan una actividad de ocio o pasatiempo (Ver Tabla 8).

Tabla 8. Depresión en función de variables de hábitos en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Variable	Depresión n= 52	No depresión n= 51	Total	OR	p.
Horas de sueño, n (%)					
Menos de seis horas	21 (63,6)	12 (36,4)	33 (32)	1	0,07
Seis horas o más	41 (58,6)	29 (41,4)	70 (68)	1,23 (0,52-2,90)	
Consumo de sustancias, n (%)					
Sí	41 (62,1)	25 (37,9)	66 (64)	1	0,1
No	21 (56,8)	16 (43,2)	37 (36)	1,24 (0,55-2,83)	
Actividad física, n (%)					
Menor a 2 horas por semana	47 (61,8)	29 (38,2)	76 (73,8)	1	0,25
Mayor o igual a 2 horas por semana	15 (55,6)	12 (44,4)	27 (26,2)	1,38 (0,53-3,15)	
Pasatiempo, n (%)					
No	10 (58,8)	7 (41,2)	17 (16,5)	1	0,55
Sí	52 (60,5)	34 (39,5)	86 (83,5)	0,93 (0,32-2,69)	

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

3.5. ANSIEDAD EN FUNCIÓN DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, ACADÉMICAS Y HÁBITOS

Se evidenció una tendencia mayor de padecer ansiedad en el sexo femenino con respecto al sexo masculino. En contraste, hay una tendencia a la disminución del riesgo de ansiedad en residentes e internos que tienen alguna de estas características: ser joven, soltero, convivir con menos de 1 persona, proceder de un municipio fuera del área metropolitana de Barranquilla y no tener a cargo económicamente a ninguna persona (Ver Tabla 9).

Tabla 9. Ansiedad en función de variables sociodemográficas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Variable	Ansiedad n= 65	No ansiedad n= 38	Total	OR	p.
Edad por grupo, n (%)					
Joven (18 - 28)	58 (62,4)	35 (37,6)	93 (90,3)	1.0	0,45
Adulto (29 - 59)	7 (70)	3 (30)	10 (9,7)	0,71 (0,17-2,92)	
Sexo, n (%)					
Femenino	35 (67,3)	17 (32,7)	52 (50,5)	1.0	0,47
Masculino	30 (58,8)	21 (41,2)	51 (49,5)	1,43 (0,63-3,25)	
Estado civil, n (%)					
Solero	58 (61,1)	37 (38,9)	95 (92,2)	1.0	1,22
No soltero	7 (87,5)	1 (12,5)	8 (7,8)	0,22 (0,02-1,89)	
Procedencia, n (%)					
Fuera del área metropolitana de Barranquilla	36 (61)	23 (39)	59 (57,3)	1.0	0,09

Área metropolitana de Barranquilla	29 (66)	15 (34)	44 (42,7)	0,81 (0,35-1,82)	
Convivientes, n (%)					
Menos de uno	3 (42,9)	4 (57,1)	7 (6,8)	1.0	0,22
Más de uno	62 (64,6)	34 (35,4)	96 (93,2)	0,41 (0,08-1,94)	
Personas que tiene a cargo, n (%)					
Una o más	10 (55,6)	8 (44,4)	18 (17,5)	1.0	0,21
Menos de una	55 (64,7)	30 (35,3)	85 (82,5)	0,68 (0,24-1,91)	

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

En médicos residentes de primer año e internos en primer semestre de internado se evidenció una mayor tendencia a presentar ansiedad. Así mismo, en aquellos internos con promedio igual o mayor a 3,95 y médicos residentes con promedio igual o mayor a 4,45. Con relación a las especialidades, cursar medicina interna o psiquiatría representa un menor riesgo para la presencia de ansiedad (Ver Tabla 10).

Tabla 10. Ansiedad en función de variables académicas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Variable	Ansiedad n= 65	No Ansiedad n= 38	Total	OR	p.
Semestre / Año, n (%)					
Primer semestre / Primer año	42 (68,8)	19 (31,2)	61 (59,2)	1.0	0,1
Segundo semestre / Segundo o tercer año	23 (54,8)	19 (45,2)	42 (40,8)	1,81 (0,80-4,12)	
Especialidad médico-quirúrgica, n (%)					
Grupo A*	5 (71,4)	2 (28,6)	7 (25)	1.0	0,4
Grupo B **	17 (81)	4 (19)	21 (75)	0,6 (0,08-4,21)	
Promedio de calificaciones, n (%)					
Promedio distinguido	37 (63,8)	21 (36,2)	58 (56,3)	1.0	0,51

Promedio regular	28 (62,2)	17 (37,8)	45 (43,7)	1,06 (0,47-3,39)	
-------------------------	-----------	-----------	--------------	---------------------	--

*Medicina interna y psiquiatría.

**Otras: oftalmología, pediatría y radiología e imágenes.

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

El riesgo de ansiedad se encontró incrementado significativamente en los médicos internos y residentes que duermen menos de 6 horas (OR 2,34 IC_{95%} 0,92-5,91 p=0,05). Por otro lado, se observó que el riesgo de presentar ansiedad en aquellos que consumen sustancias psicoactivas es menor respecto a los que no las consumen (OR 0,88 IC_{95%} 0,38 - 2,05 p= 0,004). El riesgo de presentar ansiedad es mayor en los que realizan menos de 2 horas de actividad física a la semana. Además, se encontró un menor riesgo de presentar ansiedad en internos y residentes que no realizan una actividad de ocio o pasatiempo (Ver Tabla 11).

Tabla 11. Ansiedad en función de variables de hábitos en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Variable	Ansiedad n= 65	No ansiedad n= 38	Total	OR	p.
Horas de sueño, n (%)					
Menos de 6 horas	25(75,8)	8(24,2)	33(32)	1.0	0,05
6 horas o más	40(57,1)	39(42,9)	70(68)	2,34 (0,92-5,91)	
Consumo de sustancias, n (%)					
Sí	41(62,1)	25(37,9)	66(64)	1.0	0,004
No	24(64,9)	13(35,1)	37(36)	0,88 (0,38-2,05)	
Actividad física, n (%)					
Menor a 2 horas por semana	51(67,1)	25(32,9)	76(73,8)	1.0	0,11

Mayor o igual a 2 horas por semana	14(52)	13(48)	27(26,2)	1,88 (0,77-4.63)	
Pasatiempo, n (%)					
No	9(52,9)	8(47,1)	17(16,5)	1.0	0,45
Sí	56(65,1)	30(34,9)	86(83,5)	0,61 (0,21-1,72)	

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

3.6. SALUD MENTAL EN FUNCIÓN DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, ACADÉMICAS Y HÁBITOS

En cuanto a salud mental, entendiéndose esta como la presencia de depresión y ansiedad concomitante, se evidenció que el riesgo es menor en aquellos médicos internos y residentes que proceden de un municipio fuera del área metropolitana de Barranquilla (OR 0,88 IC_{95%} 0,40-1,92 p=0,01) así como en aquellos que se encuentran solteros, los que conviven con menos de 1 persona y quienes no tienen ninguna persona a su cargo económicamente. En contraste, se observa que existe mayor riesgo de presentar las dos patologías en conjunto, en los residentes e internos jóvenes y del sexo femenino (Ver Tabla 12).

Tabla 12. Salud mental en función de variables sociodemográficas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Variable	Depresión y ansiedad n= 52	No depresión ni ansiedad n= 51	Total	OR	p.
Edad por grupo, n (%)					
Joven (18 - 28)	47 (50.5)	46 (49.5)	93 (90,3)	1.0	0,09
Adulto (29 - 59)	5 (50)	5 (50)	10 (9,7)	1,02 (0,27-3,76)	
Sexo, n (%)					
Femenino	31 (59,6)	21 (40,4)	52 (50,5)	1.0	2,8
Masculino	21 (41,2)	30 (58,8)	51 (49,5)	2,1 (0,96-4,62)	
Estado civil, n (%)					

Soltero	47 (49,5)	48 (50,5)	95 (92,2)	1.0	0,36
No soltero	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (7,8)	0,58 (0,13-2,59)	
Procedencia, n (%)					
Fuera del área metropolitana de Barranquilla	29(49,1)	30 (50,9)	59 (57,3)	1.0	0,01
Área metropolitana de Barranquilla	23(52,3)	21 (47,7)	44 (42,7)	0,88 (0,40-1,92)	
Convivientes, n (%)					
Menos de uno	3 (42,9)	4 (57,1)	7 (6,8)	1.0	0,48
Más de uno	49 (51)	47(49)	96 (93,2)	0,72 (0,14-3,38)	
Personas que tiene a cargo, n (%)					
Una o más	7 (38,9)	11 (61,1)	18 (17,5)	1.0	0,67
Menos de una	45 (52,9)	40 (47,1)	85 (82,5)	0,56 (0,20-1,59)	

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

Se observó que el riesgo de presentar estas dos patologías concomitantemente es mayor en médicos residentes de primer año e internos en su primer año de internado, también en aquellos internos con promedio igual o mayor a 3,95 y médicos residentes con uno igual o mayor a 4,45. Por otro lado, el riesgo de padecer las dos patologías resultó ser menor en aquellos que cursan las especialidades de medicina interna y psiquiatría (Ver Tabla 13).

Tabla 13. Salud mental en función de variables académicas en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Variable	Depresión y ansiedad n= 52	No depresión ni ansiedad n= 51	Total	OR	p.
Semestre / año, n (%)					
Primer semestre / Primer año	34 (55,7)	27 (44,3)	61 (59,2)	1	0,13
Segundo semestre / Segundo o tercer año	18 (42,9)	24 (57,1)	42 (40,8)	1,67 (0,75-3,71)	
Especialidad médico-quirúrgica, n (%)					
Grupo A*	3 (42,7)	4 (57,1)	7 (25)	1	0,19
Grupo B**	13 (61,9)	8 (38,1)	21 (75)	0,46 (0,08-2,62)	

Promedio de calificaciones, n (%)					
Promedio distinguido	31 (53,5)	27 (46,5)	58 (56,3)	1	0,23
Promedio regular	21 (46,7)	24 (53,3)	45 (43,7)	1,3 (0,60-2,86)	

*Medicina interna y psiquiatría.

**Otras: oftalmología, pediatría y radiología e imágenes.

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

Finalmente, en cuanto al riesgo de presentar ansiedad y depresión concomitantemente se observó que este es menor cuando no se tiene un pasatiempo (OR 0,84 IC_{95%} 0,29-2,40 p=0,001), al igual que cuando se consumen sustancias psicoactivas. Al contrario, resulta ser mayor el riesgo en residentes e internos que duermen menos de 6 horas a la semana y aquellos que realizan menos de 2 horas de actividad física a la semana (Ver Tabla 14).

Tabla 14. Salud mental en función de variables de hábitos en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el primer semestre del año 2021.

Variable	Depresión y ansiedad n= 52	No depresión ni ansiedad n= 51	Total	OR	p.
Horas de sueño, n (%)					
Menos de horas	19 (57,6)	15 (42,4)	33 (32)	1	0,6
Seis horas o más	33 (47,1)	37 (52,9)	70 (68)	1,52 (0,66-3,50)	
Consumo de sustancias, n (%)					
Sí	33 (30)	33 (30)	66 (64)	1	0,52
No	19 (51,3)	18 (48,6)	37 (36)	0,95 (0,42-2,11)	
Actividad física, n (%)					

Menor a 2 horas por semana	40 (52,6)	36 (47,4)	76 (73,8)	1	0,25
Mayor o igual a 2 horas por semana	12 (44,4)	15 (55,6)	27 (26,2)	1,38 (0,57-3,35)	
Pasatiempo, n (%)					
No	8 (47)	9 (53)	17 (16,5)	1	0,001
Sí	44 (51,2)	42 (48,8)	86 (83,5)	0,84 (0,29-2,40)	

Fuente: Datos obtenidos por el grupo investigador.

DISCUSIÓN

El presente estudio permitió identificar los factores de riesgo asociados a la presencia de trastorno depresivo mayor y trastorno de ansiedad generalizada, en médicos residentes e internos de una universidad del caribe colombiano en el año 2021, en base a las características sociodemográficas, académicas y hábitos. Es importante resaltar que esta investigación se realizó durante la pandemia por coronavirus SARS-CoV 2, lo cual planteó un reto en el equipo de trabajo y en los participantes. A corte del 5 de mayo del 2021, según datos del INS el talento humano en salud colombiano tuvo un estimado de 56.558 contagios y se reportaron 270 muertes a causa de COVID-19, lo que claramente aumentó la carga laboral, moral y ética de todo el gremio (33).

Como referencias iniciales para las características sociodemográficas, se presentaron el estudio VERAS, un estudio multicéntrico realizado en Brasil, el cual relacionó positivamente el sexo femenino con el padecimiento del

trastorno depresivo (23), así mismo el estudio realizado por el *International Journal of Environmental Research and Public Health*, que calculó la prevalencia de ansiedad en un 33,8%, con un promedio general de edad entre los 18,02 y 25,10 años (34). Paralelamente, el presente estudio encontró una prevalencia de ansiedad de 63,1%, esta mayor prevalencia hallada puede deberse al contexto de pandemia en el cual fue medida; se encontró también un mayor riesgo de presentar ansiedad y depresión en participantes del sexo femenino y una tendencia mayor a presentar síntomas depresivos en los internos y residentes jóvenes, adicionalmente es relevante comentar que el análisis evidenció que proceder de un municipio fuera del área metropolitana de Barranquilla, aumenta la predisposición a dicho trastorno.

Con relación a lo manifestado como posibles factores estresores en estudios previos, que incluyen el equilibrio entre el trabajo y la vida, y factores financieros (35), este estudio encontró una tendencia menor a padecer depresión en residentes e internos solteros, a su vez, conviven con menos de 1 persona y no tienen ninguna a cargo económicamente.

Respecto al área académica, diversos estudios han reportado una relación positiva entre tener un bajo desempeño académico y desarrollar síntomas depresivos. Furr, et al, destacó este como uno de los principales factores (36). En contraposición, los resultados de esta investigación indicaron un incremento significativo del riesgo de padecer depresión en aquellos internos con promedio igual o mayor a 3,95 y residentes, igual o mayor a 4,45, es decir, promedios distinguidos. Sin embargo, se ha reportado que padecer síntomas depresivos se relaciona con un riesgo de reprobación 2,4 veces mayor que en la población que no los padecen (30), lo que orienta a pensar en una cadena de sucesos, que inicia con un estudiante distinguido que desarrolla depresión y a consecuencia de esta presenta disminución en su desempeño académico con empeoramiento de sus síntomas depresivos. Para corroborar esta temporalidad de los sucesos se propone la creación de nuevas líneas investigativas y diseños longitudinales, que permitan continuar analizando el desarrollo de estos.

En relación al semestre de internado y año de residencia, se encontró un mayor riesgo de padecer depresión y ansiedad en médicos residentes en su primer año de residencia e internos en su primer semestre, lo que permite relacionar estos hallazgos con un estudio del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de México del año 2013, que realizó seguimiento por un año a practicantes de primer año, y destacó que en los primeros 6 meses el impacto en la salud mental es mayor, los niveles de ansiedad y otras alteraciones aumentaron (37). Al momento no se ha encontrado evidencia clara sobre el por qué cursar primer año de residencia o primer semestre de internado es condicionante para presentar mayores índices de depresión y/o ansiedad, pero se cree que la adaptación a un nuevo entorno, mayores responsabilidades y

mayor grado de autonomía profesional en el abordaje de los pacientes, son factores importantes.

Aguilera., et al y Peterlini et al., no encontraron una diferencia estadísticamente significativa entre los índices de ansiedad en las diferentes especialidades médicas (27,38), similar a lo anterior, los resultados de este estudio no dan claridad sobre si el cursar ciertas especialidades como medicina interna y psiquiatría, representa un mayor o menor riesgo de padecer depresión o ansiedad con respecto a las demás especialidades. Es posible que al trabajar con un mayor número de participantes por especialidad se puedan obtener resultados concluyentes.

En cuanto a los hábitos, el presente estudio encontró un mayor riesgo de presentar ansiedad en residentes e internos que duermen menos de 6 horas al día, aquellos que consumen algún tipo de sustancias y aquellos que realizan menos de 2 horas de actividad física a la semana. En semejanza a lo anteriormente planteado, otro estudio encontró que en la población donde se presentó buena higiene del sueño y realización de ejercicio físico hubo menor percepción del estrés (24).

Finalmente, es pertinente comentar que, como parte de las limitaciones de este estudio, no se usó el tamaño muestral requerido para trabajar con un poder estadístico del 95%, esto debido a las dificultades para abordar al personal de salud debido a la necesidad de aislamiento social por el aumento acelerado de casos de Covid-19 y siendo un foco importante el sitio donde estos realizan sus prácticas. De igual forma, el instrumento de recolección utilizado al ser una encuesta autodiligiada, pudo estar sujeta a sesgos de información. Cabe aclarar que, en cuanto a la variable de consumo de sustancias, algunos participantes en el cuestionario, solo pudieron escoger una de las sustancias como respuesta a pesar de consumir más de una de ellas.

CONCLUSIONES

Con respecto a la caracterización general de la muestra, se concluye que más de la mitad presenta ansiedad y/o depresión, la mayor parte de esta se encuentra en el rango etario de 21 a 27 años, con una participación homogénea del sexo femenino y masculino. En mayor proporción los participantes son solteros, conviven con 1 persona o más y no tienen personas a cargo económicamente. En cuanto a las características académicas, el primer semestre de internado representó la mayor participación en la muestra y se presentaron proporciones similares de estudiantes con promedios distinguidos y regulares. En su mayoría los residentes son de segundo año, con promedios distinguidos y hubo mayor participación de la especialidad de pediatría. Por lo que concierne a los hábitos, la mayoría duermen más de 6

horas, poseen un pasatiempo y consumen alguna sustancia, principalmente cafeína.

Con todo lo anterior, se puede afirmar que el presente estudio identificó como factores asociados a la presencia de trastorno depresivo mayor el sexo femenino y tener un promedio de calificaciones igual o mayor a 3,95 en internos, e igual o mayor a 4,45 en residentes, respectivamente. En relación con el trastorno de ansiedad generalizada, se identificó el consumo de sustancias asociado a un menor riesgo y el dormir menos de 6 horas al día como un mayor riesgo de padecerla. Cuando se analizó la presencia de las patologías conjuntamente, se evidenció menor riesgo en los residentes e internos que proceden de municipios fuera del área metropolitana de Barranquilla.

Finalmente, proponemos como nuevas líneas investigativas abordar de manera longitudinal las variables introducidas como nuevas en este estudio, que incluye números de personas con las cuales se convive, número de personas que se tienen a cargo económicamente, procedencia de un municipio diferente al de prácticas y realización de una actividad de ocio. Dado que se encontró una alta prevalencia de depresión y ansiedad en la muestra estudiada, recomendamos que con base en los factores identificados se desarrollen estrategias educativas por parte de los programas de bienestar estudiantil de la institución para concientizar sobre la importancia de la salud mental, estrategias para la identificación de las personas en riesgo, como la elaboración de estudios similares al presente, y estrategias de intervención interdisciplinarias para disminuir los factores de riesgo asociados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales. Organ Mund la Salud Of Reg para las Américas [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 7];24. Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>
2. OMS. O. La salud mental en la Región de las Américas [Internet]. [cited 2020 Apr 5]. Available from: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=la-salud-m

ental-en-la-region-de-las-americas&lang=es

3. OMS | Banco Mundial. La inversión en el tratamiento de la depresión y la ansiedad tiene un rendimiento del 400% [Internet]. 2016 [cited 2020 Apr 5]. Available from: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/depression-anxiety-treatment/es/>
4. OMS. O. OPS/OMS | “Depresión: hablemos”, dice la OMS, mientras la depresión encabeza la lista de causas de enfermedad [Internet]. [cited 2020 Apr 5]. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13102%3Adepression-lets-talk-says-who-as-depression-tops-list-of-causes-of-ill-health&Itemid=1926&lang=es
5. Lemos Mena E, Echeverri Calero N. Forensis 2018 Datos para la vida [Internet]. Forensis 2018 Datos para la vida. Bogotá D.C.; 2019. Available from: <https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/386932/Forensis+2018.pdf/be4816a4-3da3-1ff0-2779-e7b5e3962d60>
6. Organización Internacional del Trabajo. Estrés En El Trabajo: Un Reto Colectivo [Internet]. 2016 [cited 2020 Feb 19]. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf
7. Atif K, Khan HU, Zia Ullah M, Shah FS, Latif A. Doctors; a neglected clientele when it comes to screening, diagnosis and management of mental health issues like anxiety and depression. Pakistan J Med Sci [Internet]. 1969 Dec 31 [cited 2020 Feb 19];32(2):294–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27182226>
8. Mata DA, Ramos MA, Bansal N, Khan R, Guille C, Di Angelantonio E, et al. Prevalence of Depression and Depressive Symptoms Among Resident Physicians. JAMA [Internet]. 2015 Dec 8 [cited 2020 Feb 19];314(22):2373. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2015.15845>
9. Brody DJ, Pratt LA, Hughes JP. Prevalence of Depression Among Adults Aged 20 and Over: United States, 2013-2016. NCHS Data Brief [Internet]. 2018 Feb 1 [cited 2020 Feb 19];(303):1–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29638213>
10. World Health Organization. Depression and other common mental disorders: global health estimates. World Heal Organ [Internet]. 2017;1–24. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=D48706C70C3702E9F40F54145EB1EE49?sequence=1>
11. Asamblea Mundial de la Salud 65. Carga mundial de trastornos mentales y necesidad de que el sector de la salud y el sector social respondan de

modo integral y coordinado a escala de país: informe de la Secretaría [Internet]. Ginebra PP - Ginebra: Organización Mundial de la Salud; Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85966>

12. Organización Mundial de la Salud. Mental Health Action Plan 2013-2020 [Internet]. Organización Mundial de la Salud, editor. Ginebra PP - Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2013 [cited 2020 Mar 4]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97488/9789243506029_spa.pdf;jsessionid=829DBC96FD7DEC78D4A11E1016363C71?sequence=1
13. Colombia. Gobierno. Por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones. Ley 1616 2013. 2013;1–17.
14. Ministerio de Salud y Protección Social. Ley Estatutaria 1751 de 2015. Minist Salud y Protección Soc [Internet]. 2015;13. Available from: [http://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley 1751 de 2015.pdf](http://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf)
15. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Política Nacional de Salud Mental. Minist Salud y Protección Soc Colomb [Internet]. 2014;2021. Available from: <http://www.confbasaglia.org/wp-content/uploads/2015/01/PDF.pdf>
16. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía técnica para la implementación de la Política Nacional de Salud Mental, 2018 y la Política Integral de Prevención y Atención del Consumo de Sustancias Psicoactivas, 2019 [Internet]. Bogotá; 2019. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/guia-implementacion-politicas-salud-mental.pdf>
17. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5. Fifth Edit. American Psychiatric Publishing. 2013. 155–188 p.
18. Lang UE, Borgwardt S. Molecular Mechanisms of Depression: Perspectives on New Treatment Strategies. Cell Physiol Biochem [Internet]. 2013;31(6):761–77. Available from: <https://www.karger.com/Article/FullText/350094>
19. Gerber PD, Barrett JE, Barrett JA, Oxman TE, Manheimer E, Smith R, et al. The relationship of presenting physical complaints to depressive symptoms in primary care patients. J Gen Intern Med [Internet]. 1992 Mar;7(2):170–3. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/BF02598007>
20. Martín Carbonell M, Pérez Díaz R, Riquelme Marín A. Valor diagnóstico de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (EAD-G) en adultos cubanos. Univ Psychol [Internet]. 2016 Jul 1;15(1):177–92. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v15n1/v15n1a14.pdf>
21. Galli Silva Enrique, Feijóo Llontop Luis, Roig Rojas Ingrid RES, Enrique

- GS, Luis FL, Rojas R, Elmore R, Galli Silva Enrique, Feijóo Llontop Luis, Roig Rojas Ingrid RES. Aplicación del “ MINI ” como orientación diagnóstica psiquiátrica en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia . Informe preliminar epidemiológico . Rev Medica Hered [Internet]. 2002;13(1):19–25. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2002000100004&lng=es
22. Sadock, B. J., Sadock, V. A., Kaplan, H. I. Y Ruiz P. Kaplan & Sadock: Sinopsis De Psiquiatría. 2015th ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2015. Cap. 8: Trastornos del estado de ánimo.
 23. Brenneisen Mayer F, Souza Santos I, Silveira PSP, Itaiqui Lopes MH, de Souza ARND, Campos EP, et al. Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study. BMC Med Educ [Internet]. 2016 Dec 26 [cited 2020 Mar 11];16(1):282. Available from: <http://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-016-0791-1>
 24. Ogawa R, Seo E, Maeno T, Ito M, Sanuki M, Maeno T. The relationship between long working hours and depression among first-year residents in Japan. BMC Med Educ [Internet]. 2018 Dec 27;18(1):50. Available from: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-018-1171-9>
 25. Levy AB, Nahhas RW, Sampang S, Jacobs K, Weston C, Cerny-Suelzer C, et al. Characteristics Associated with Depression and Suicidal Thoughts Among Medical Residents: Results from the DEPRESS-Ohio Study. Acad Psychiatry [Internet]. 2019 Oct 9;43(5):480–7. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s40596-019-01089-9>
 26. Pereira-Lima K, Loureiro SR. Burnout, anxiety, depression, and social skills in medical residents. Psychol Health Med [Internet]. 2015 Apr 3;20(3):353–62. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13548506.2014.936889>
 27. Peterlini M, Tibério IFLC, Saadeh A, Pereira JCR, Martins MA. Anxiety and depression in the first year of medical residency training. Med Educ [Internet]. 2002 Jan;36(1):66–72. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1365-2923.2002.01104.x>
 28. Yusoff MB, Esa A, Mat Pa M, Mey S, Aziz R, Abdul Rahim A. A longitudinal study of relationships between previous academic achievement, emotional intelligence and personality traits with psychological health of medical students during stressful periods. Educ Heal [Internet]. 2013;26(1):39. Available from: <http://www.educationforhealth.net/text.asp?2013/26/1/39/112800>
 29. Oliveira e Sousa Leão PB de, Nogueira Martins LA, Menezes PR, Bellodi PL. Well-being and help-seeking: an exploratory study among final-year medical students. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2011 Jul;57(4):379–86. Available from:

<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0104423011703578>

30. de Oliva Costa EF, Santana YS, de Abreu Santos ATR, Nogueira Martins LA, de Melo EV, de Andrade TM. Sintomas depressivos entre internos de medicina em uma universidade pública brasileira. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2012 Jan;58(1):53–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0104423012704694>
31. Sen S, Kranzler HR, Krystal JH, Speller H, Chan G, Gelernter J, et al. A Prospective Cohort Study Investigating Factors Associated With Depression During Medical Internship. *Arch Gen Psychiatry* [Internet]. 2010 Jun 1;67(6):557. Available from: <http://archpsyc.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archgenpsychiatry.2010.41>
32. Guille C, Frank E, Zhao Z, Kalmbach DA, Nietert PJ, Mata DA, et al. Work-Family Conflict and the Sex Difference in Depression Among Training Physicians. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2017 Dec 1;177(12):1766. Available from: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamainternmed.2017.5138>
33. Noticias coronavirus-personal-salud [Internet]. [cited 2021 May 8]. Available from: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/coronavirus-personal-salud.aspx>
34. Quek, Tam, Tran, Zhang, Zhang, Ho, et al. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 Jul 31;16(15):2735. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/15/2735>
35. Hill MR, Goicochea S, Merlo LJ. In their own words: stressors facing medical students in the millennial generation. *Med Educ Online* [Internet]. 2018 Jan 5;23(1):1530558. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10872981.2018.1530558>
36. Furr SR, Westefeld JS, McConnell GN, Jenkins JM. Suicide and depression among college students: A decade later. *Prof Psychol Res Pract* [Internet]. 2001;32(1):97–100. Available from: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0735-7028.32.1.97>
37. Velásquez-Pérez L, Colin-Piana R, González-González M, Velasco Suárez M, Neurocirugía Y. Afrontando la residencia médica: depresión y burnout *Gaceta Médica de México*. 2013;149:183-95 ARTÍCULO ORIGINAL.

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables.

MACROVARIABLE	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NATURALEZA Y NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORIZACIÓN
Características sociodemográficas	<i>Edad.</i>	Tiempo que ha vivido una persona.(53)	Número de años vividos por una persona actualmente.	Cuantitativa razón.	Número natural.
	<i>Sexo.</i>	Condición orgánica, masculina o femenina.(53)	Condición de nacimiento, masculina o femenina.	Cualitativa nominal.	Femenino o masculino
	<i>Estado civil</i>	Condición de una persona en relación con su filiación o matrimonio.(53)	Condición de una persona en relación con su filiación.	Cualitativa nominal.	Soltero, casado, unión libre, separado, divorciado, viudo.
	<i>Residencia</i>	Ciudad en que reside una persona.	Ciudad en que se reside una persona.	Cualitativa nominal	Ciudad o municipio o corregimiento y departamento.
	<i>Procedencia</i>	Origen, principio de donde nace o se deriva algo (53)	Lugar de dónde proviene una persona.	Cualitativa nominal	Ciudad o municipio o corregimiento y departamento.
	<i>Convivientes</i>	Cada una de las personas con quienes comúnmente se vive.	Personas que viven en una misma casa, tengan o no lazos consanguíneos.	Cuantitativa razón	Número natural
	<i>Personas que tiene a cargo.</i>	Las personas dependientes del encuestado.	Número de personas que dependen económicamente (sin incluirse).	Cuantitativa razón.	Número natural.
Características académicas	<i>Año de residencia</i>	Año que cursa de su especialidad médico-quirúrgica.	Año que cursa de su especialidad médico-quirúrgica	Cuantitativa razón	Primer año. Segundo año. Tercer año.
	<i>Semestre de internado</i>	Semestre que cursa de su internado médico.	Semestre que cursa de su internado médico.	Cuantitativa razón	Internado I. Internado II.

	<i>Especialidad médico-quirúrgica</i>	El decreto 1665 de agosto 2 de 2002, en el Artículo 1°: definiciones, define las especializaciones médicas y quirúrgicas como “... los programas de educación formal de posgrado, que permiten al médico la profundización en un área del conocimiento específico de la medicina, adquiriendo los conocimientos, competencias y destrezas avanzados, para la atención de pacientes en las diferentes etapas de su ciclo vital, con patologías de los diversos sistemas orgánicos que requieren atención especializada...” .(54)	Especialidad médico-quirúrgica en la cual se encuentre matriculado el residente que responda la encuesta.	Cualitativa	Especialización en: <ul style="list-style-type: none"> • Medicina Interna • Pediatría • Psiquiatría • Radiología e imágenes • Neonatología • Oftalmología
	<i>Promedio ponderado acumulado de calificaciones</i>	Promedio de notas acumulado a lo largo del programa.	Promedio acumulado registrado en el periodo de corte anterior al momento de responder la encuesta.	Cuantitativa, intervalo.	<p>PREGRADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Igual o mayor a 3,95 (distinguido) • Entre 3,25 y 3,94 (normal) • Entre 2,95 y 3,24 (periodo de prueba transitorio). <p>POSTGRADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menor de 3,45 (insuficiente) • Entre 3,45 y 4,44 (normal) • Mayor o igual a 4,45 (distinguido)

Salud mental	<i>Trastorno depresivo mayor</i>	Episodio en el que por lo menos dos semanas, el individuo se siente deprimido (o no puede disfrutar la vida) y tiene problemas para comer y dormir, sentimientos de culpa, poca energía, dificultad para concentrarse y pensamientos en torno a la muerte.(34)	Episodio en el que por lo menos dos semanas, el individuo se siente deprimido (o no puede disfrutar la vida) y tiene problemas para comer y dormir, sentimientos de culpa, poca energía, dificultad para concentrarse y pensamientos en torno a la muerte.	Cuantitativa	Presente. Ausente.
	<i>Trastorno de ansiedad generalizada</i>	Síndrome de preocupación excesiva e incontrolada acompañada de síntomas de hiperexcitación, tanto físicos como mentales.(34)	Síndrome de preocupación excesiva e incontrolada acompañada de síntomas de hiperexcitación, tanto físicos como mentales.	Cualitativa	Presente. Ausente.
Hábitos	<i>Horas de sueño</i>	Horas de sueño necesarias para mantener las funciones y supervivencia del organismo. Son necesarias mínimo 4-5 horas de sueño cada 24 h para sentirnos bien durante el día y sin somnolencia hasta la noche siguiente.	Promedio de horas de sueño que una persona tiene durante todo un día.	Cuantitativa razón.	Número natural
	<i>Consumo de sustancias</i>	Sustancia: Es todo elemento de origen natural o sintético que al ser usado produce cambios mentales. Su uso repetitivo puede conducir a su abuso o dependencia. También, puede ser un medicamento destinado al tratamiento de enfermedades neurológicas y/o psiquiátricas, productos inhalantes (55), entre otros usos como el recreativo. Puede ser legal o ilegal.	Drogas o fármacos, y medicamentos usados para la prevención, diagnóstico o tratamiento de las enfermedades del hombre, y para su recreación.	Cualitativa	Bebidas alcohólicas Estimulantes: anfetaminas, cocaína, otros. Cafeína. Cannabis. Alucinógenos como la fenilciclidina (PCP). Inhalantes. Opioides. Sedantes, hipnóticos o ansiolíticos. Tabaco. (34)
	<i>Actividad física</i>	Conjunto de movimientos corporales que se realizan para mantener o mejorar la forma física.(53)	Actividad deportiva o recreacional que motive el movimiento del cuerpo por al	Cuantitativa nominal	Horas y minutos a la semana en número natural.

			menos, una duración de media hora en la semana.		
	<i>Afición</i>	Actividad que se realiza habitualmente y por gusto en ratos de ocio, que la ejecuta sin ser profesional.(53)	Actividad que se realiza habitualmente y por gusto en ratos de ocio, que la ejecuta sin ser profesional.	Cualitativa	Sí, No

ANEXO 2. Escala de Goldberg

ESCALA DE GOLDBERG		
Subescala de ansiedad	SI	NO
1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?		
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?		
3. ¿Se ha sentido muy irritable?		
4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse?		
<i>(Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)</i>		
5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?		
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?		
7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea?		
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?		
9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?		
Total ansiedad		
Subescala de depresión	SI	NO
1. ¿Se ha sentido con poca energía?		
2. ¿Ha perdido su interés por las cosas?		
3. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?		
4. ¿Se ha sentido desesperanzado, sin esperanzas?		
<i>(Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar preguntando)</i>		
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?		
6. ¿Ha perdido peso (a causa de su falta de apetito)?		
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?		
8. ¿Se ha sentido enlentecido?		
9. ¿Cree que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?		

Total depresión	
------------------------	--

Anexo 3. Cuestionario online completo

Salud mental en residentes e internos	
<p>Cordial saludo, Le invitamos a participar en la siguiente encuesta en la cual evaluaremos algunas preguntas de interés para el proyecto académico llevado a cabo. Contestar la encuesta no le tomará más de 5 minutos.</p> <p>Su participación es completamente voluntaria y no será remunerada, pero con su aporte podría generar beneficios a estudiantes futuros.</p> <p>Al iniciar la encuesta se entiende que usted ha dado consentimiento para que la información que proporcione sea usada con único fin académico. Sus respuestas serán estrictamente confidenciales, su información será codificada y permanecerá confidencial.</p> <p>Muchas gracias por su tiempo y colaboración. Por favor, comience la encuesta a continuación.</p>	
<p>10. ¿Usted está de acuerdo con las condiciones establecidas en *enlace del consentimiento informado antes mencionado* y desea continuar la encuesta?</p>	
Características sociodemográficas	
11. ¿Cuántos años tiene?	Respuesta escrita por la persona.
12. ¿Cuál es su sexo?	Femenino o masculino.
13. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero, casado, unión libre, separado, divorciado o viudo.
14. ¿Cuál es ciudad o municipio de residencia?	Respuesta escrita por la persona.
15. ¿Cuál es su ciudad o municipio de procedencia?	Respuesta escrita por la persona.
16. ¿Con cuántas personas vive usted actualmente?	Respuesta escrita por la persona
17. ¿Cuántas personas dependen de usted económicamente?	Respuesta escrita por la persona.
Características académicas	
18. Usted es estudiante de	Internado o residencia.

<i>Si la respuesta es estudiante de internado:</i>	
19. ¿Qué semestre de internado cursa actualmente?	Internado I o Internado II.
20. ¿Cuál es su promedio acumulado de calificaciones?	Entre 2.95 y 3.24, entre 3.25 y 3.94 o igual o mayor a 3.95.
<i>*Continúa a la pregunta 13*</i>	
<i>Sí la respuesta es estudiante de residencia:</i>	
21. ¿Qué año de residencia cursa actualmente?	Primer año, segundo año o tercer año.
22. ¿Qué especialidad médico-quirúrgica está estudiando?	Medicina interna, pediatría, psiquiatría, radiología e imágenes, neonatología u oftalmología.
23. ¿Cuál es su promedio ponderado acumulado de calificaciones?	Menor de 3.45, entre 3.45 y 4.44 o mayor o igual a 4.45.
<i>*Continúa a la pregunta 13*</i>	
Salud Mental	
Reflexione si durante las dos últimas semanas se han presentado algunos de los siguientes síntomas	
Escala de Goldberg (subescala de ansiedad)	
24. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?	Sí o No
25. ¿Ha estado muy preocupado por algo?	Sí o No
26. ¿Se ha sentido muy irritable?	Sí o No
27. ¿Ha tenido dificultad para relajarse?	Sí o No
Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando	
28. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?	Sí o No
29. ¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?	Sí o No
30. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea?	Sí o No
31. ¿Ha estado preocupado por su salud?	Sí o No

32. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?	Sí o No
Escala de Goldberg (subescala de depresión)	
33. ¿Se ha sentido con poca energía?	Sí o No
34. ¿Ha perdido su interés por las cosas?	Sí o No
35. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?	Sí o No
36. ¿Se ha sentido desesperanzado, sin esperanzas?	Sí o No
Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar preguntando	
37. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?	Sí o No
38. ¿Ha perdido peso (a causa de su falta de apetito)?	Sí o No
39. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?	Sí o No
40. ¿Se ha sentido enlentecido?	Sí o No
41. ¿Cree que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?	Sí o No
Hábitos	
42. ¿Cuántas horas de sueño tiene durante todo el día?	Respuesta escrita por la persona.
43. ¿Usted consume alguna de las siguientes sustancias?	Bebidas alcohólicas, estimulantes (anfetaminas, cocaína, otros), cafeína, cannabis, alucinógenos como la fenciclidina (PCP), inhalantes, opioides, sedantes, hipnóticos o ansiolíticos, tabaco, otras o ninguna de las anteriores.
44. ¿Cuánto tiempo dedica a realizar actividad física durante la semana?	30 minutos, 1 hora, 1 hora y 30 min, 2 horas, otras o ningún tiempo
45. ¿Tiene algún pasatiempo o afición?	Sí o No

**Anexo 4. Carta de aprobación comité de ética de la Universidad del Norte
Nº1.**

Comité de Ética en investigación de la División
Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte

ACTA DE EVALUACION: N° 213

Fecha: 30 de julio de 2020

Nombre Completo del Proyecto: "Factores asociados al trastorno depresivo mayor y trastorno de ansiedad generalizada en médicos residentes e internos en un hospital del caribe colombiano en el año 2020."

Investigador principal: Andi3n Mart3nez Luisa; Bricefio Garc3a Diana; Coronell Vargas Mar3a; Pugliese Balza Karmen; Tejada Argumedo Carlos.

Asesor de contenido: Dra. Elizabeth Ayola Eljadue.

Asesora metodol3gica: Dra. Ana Liliana R3os Garc3a.

Sitio en que se conduce o desarrolla la investigaci3n: En el Departamento del Atl3ntico

Fecha en que fue sometido a consideraci3n del comit3: 30 de julio de 2020

EL COMIT3 DE 3TICA EN INVESTIGACI3N EN EL 3REA DE LA SALUD. Creado mediante Resoluci3n rectoral N° 05 de febrero 13 de 1995 en atenci3n a la Resoluci3n No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud como parte esencial para el funcionamiento de cualquier instituci3n que realiza programas de investigaci3n en humanos.

Conformado inicialmente por los siguientes miembros. Refrendado en el a3o 2005 con el objeto de ajustarse a est3ndares 3ticos y cient3ficos de la investigaci3n biom3dica establecidos en la Declaraci3n de Helsinki, Gu3as Operacionales para Comit3s de 3tica de la OMS y las Gu3as para Buena Pr3ctica Cl3nica del ICH.

Se acoge a las Buenas Pr3cticas Cl3nicas del ICH de acuerdo con la normativa vigente, Resoluci3n N° 2378 del Ministerio de Protecci3n Social, Declaraci3n de Helsinki versi3n 2013 y gu3as operativas de OMS, Informe Belmont.

El comit3 de 3tica en investigaci3n en el 3rea de la Salud Universidad del Norte certifica que:

1. Sus miembros revisaron los siguientes documentos del protocolo en referencia:

- Proyecto de investigaci3n
- Resumen ejecutivo
- Formato de consentimiento informado. V2.0 mayo 25 de 2020
- Instrumento de recolecci3n de datos
- Hojas de vidas

2. El presente proyecto fue evaluado por los siguientes miembros:

- Dra. NELLY LECOMPTE BELTRAN
Profesión: MD. Pediatra
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)
- Enf. DANIELA DÍAZ AGUDELO. Mg en Enfermería
Profesión: Enfermera
Cargo en el Comité de Ética: Presidente y Representante de Profesores
- Dr. PEDRO VILLALBA AMARIS
Profesión: Ingeniero Mecánico. Phd Ingeniero Biomédico
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)
- Dra. SILVIA GLORIA DE VIVO
Profesión: Abogada
Cargo en el Comité de Ética: Representante No Científico
- Dr. DIMAS BADEL MERLANO
Profesión: MD. Especialista en Bioética
Cargo en el Comité de Ética: Especialista en Bioética
- Dr. ROBERTO SOJO GONZÁLEZ
Profesión: Administrador de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
- Dra. OLGA HOYOS DE LOS RIOS
Profesión: PhD en Psicología
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores
- Ing. JAIME GARCIA OROZCO
Profesión: Ingeniero Mecánico
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
- Q.F. DONALDO DE LA HOZ
Profesión: Químico Farmacéutico
Cargo en el Comité de Ética: Representante experto en Farmacia Química
- Dr. RAFAEL TUESCA MOLINA
Profesión: MD. Phd. en Salud Pública
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico

3. El Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte establece que el número de miembros para que haya quórum es cinco (5), y se encuentra constituido por los siguientes miembros:

- Dra. OLGA HOYOS DE LOS RIOS
Profesión: PhD en Psicología
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores
- Dra. SILVIA GLORIA DE VIVO
Profesión: Abogada
Cargo en el Comité de Ética: Representante No Científico

- Dr. RAFAEL TUESCA MOLINA
Profesión: MD. Phd. en Salud Pública
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico
- Dr. DIMAS BADEL MERLANO
Profesión: MD. Especialista en Bioética
Cargo en el Comité de Ética: Especialista en Bioética
- Enf. DANIELA DÍAZ AGUDELO. Mg en Enfermería
Profesión: Enfermera
Cargo en el Comité de Ética: Presidente y Representante de Profesores
- Dra. LOURDES MARTÍNEZ
Profesión: Administradora de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad
- Q.F. DONALDO DE LA HOZ
Profesión: Químico Farmacéutico
Cargo en el Comité de Ética: Representante experto en Farmacia Química
- Dra. NELLY LECOMPTE BELTRAN
Profesión: MD. Pediatra
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)
- Ing. JAIME GARCIA OROZCO
Profesión: Ingeniero Mecánico
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
- Dr. ROBERTO SOJO GONZÁLEZ
Profesión: Administrador de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
- Dr. JORGE LUIS ACOSTA REYES
Profesión: MD. Mg. Ciencias Clínicas
Cargo en el Comité de Ética: Miembro - Representante Científico (Suplente)
- Dr. JEAN DAVID POLO VARGAS
Profesión: Psicólogo. Phd en comportamiento social y organizacional.
Cargo en el Comité de Ética: Miembro - Representante de Profesores (Suplente)
- Enf. DIANA DÍAZ MASS
Profesión: Enfermera
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores (Suplente)
- Dr. PEDRO VILLALBA AMARIS
Profesión: Ingeniero Mecánico. Phd Ingeniero Biomédico
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)

El Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, se encuentra ubicado en la Universidad del Norte, KM 5 vía a Puerto Colombia. Primer piso Bloque F.

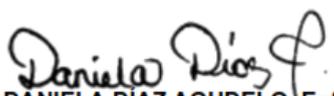
Contactos:**Correo electrónico:** comite_eticauninorte@uninorte.edu.co**Página Web:** www.uninorte.edu.co/divisiones/salud/comite_etica**Teléfono:** 3509280 – 3509509 Ext. 3493**4. El Investigador principal deberá:**

- a. Informar cualquier cambio que se proponga a introducir en el proyecto. Estos cambios no podrán ejecutarse sin la aprobación previa del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN EL AREA DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE. Si estos son necesarios para minimizar o suprimir un peligro inminente o un riesgo grave para los sujetos que participan en la investigación deben ser notificados al comité de ética tan pronto sea posible cuando aplique.
- b. Notificar cualquier situación imprevista que implica algún riesgo para los sujetos comunidad o el medio en el cual se lleva a cabo el estudio cuando aplique.
- c. Informar la terminación prematura o suspensión del proyecto explicando causas y razones.
- d. Presentar a este comité un informe cuando haya transcurrido un año, contado a partir de la aprobación del proyecto. Los proyectos con duración mayor a un año, serán reevaluados a partir del primer informe entregado.
- e. Todos los proyectos deben entregar al finalizar un informe final de cierre del estudio, firmado por el investigador responsable.

5. Concepto del Comité de Ética:

- a. En reunión del Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, efectuada el 30 de julio de 2020, y legalizada mediante acta No. 213, el consenso de sus miembros aprueba el proyecto de investigación titulado: "Factores asociados al trastorno depresivo mayor y trastorno de ansiedad generalizada en médicos residentes e internos en un hospital del caribe colombiano en el año 2020."

Atentamente,

**DÁNIELA DÍAZ AGUDELO, Enf. M.Sc.****Presidente Comité De Ética en Investigación del Área de la Salud de la Universidad del Norte.****UNIVERSIDAD DEL NORTE**
Comite de Ética en Investigación
en el Área de la Salud**ENTREGADO 05 AGO. 2020**

Anexo 5. Carta de aprobación comité de ética de la Universidad del Norte Nº 2.



Comité de Ética en investigación de la División
Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte

ACTA DE EVALUACION: Nº 228

Fecha: 10 de diciembre de 2020

Nombre Completo del Proyecto: "Factores asociados al trastorno depresivo mayor y trastorno de ansiedad generalizada en médicos residentes e internos en un hospital del caribe colombiano en el año 2020."

Investigador principal: Andiön Martínez Luisa; Briceño García Diana; Coronell Vargas María; Pugliese Balza Karmen; Tejada Argumedo Carlos.

Asesor de contenido: Dra. Elizabeth Ayola Eljadue.

Asesora metodológica: Dra. Ana Liliana Ríos García.

Sitio en que se conduce o desarrolla la investigación: En el Departamento del Atlántico

Fecha en que fue sometido a consideración del comité: 10 de diciembre de 2020

EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE LA SALUD. Creado mediante Resolución rectoral Nº 05 de febrero 13 de 1995 en atención a la Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud como parte esencial para el funcionamiento de cualquier institución que realiza programas de investigación en humanos.

Conformado inicialmente por los siguientes miembros. Refrendado en el año 2005 con el objeto de ajustarse a estándares éticos y científicos de la investigación biomédica establecidos en la Declaración de Helsinki, Guías Operacionales para Comités de Ética de la OMS y las Guías para Buena Práctica Clínica del ICH.

Se acoge a las Buenas Prácticas Clínicas del ICH de acuerdo con la normativa vigente, Resolución Nº 2378 del Ministerio de Protección Social, Declaración de Helsinki versión 2013 y guías operativas de OMS, Informe Belmont.

El comité de ética en investigación en el Área de la Salud Universidad del Norte certifica que:

1. Sus miembros revisaron los siguientes documentos del protocolo en referencia:

Notificación de los siguientes ajustes realizados al proyecto de investigación en mención, cuales obedecen a que para obtener el aval de la institución donde se tenía proyectado llevar a cabo el estudio, se nos solicita realizar ciertas modificaciones que no son viables si se desea continuar con el diseño planteado inicialmente:

UNIVERSIDAD DEL NORTE
Comite de Ética en Investigación
en el Área de la Salud

- Los consentimientos informados firmados serán obtenidos de forma presencial en reuniones concertadas con los participantes; aprovechando espacios facilitados por docentes, posteriormente el diligenciamiento de la encuesta se hará por medios digitales.
- Se cambia el título del proyecto, debido a que el estudio no se realizará en un hospital, como se indicaba, sino en una universidad, y los datos serán recolectados en el primer semestre del año 2021. Finalmente, el título sería: "FACTORES ASOCIADOS AL TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR Y TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA EN MÉDICOS RESIDENTES E INTERNOS DE UNA UNIVERSIDAD DEL CARIBE COLOMBIANO EN EL AÑO 2021".

2. El presente proyecto fue evaluado por los siguientes miembros:

- Dra. NELLY LECOMPTE BELTRAN
Profesión: MD. Pediatra
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)
- Enf. DANIELA DÍAZ AGUDELO. Mg en Enfermería
Profesión: Enfermera
Cargo en el Comité de Ética: Presidente y Representante de Profesores
- Dr. PEDRO VILLALBA AMARIS
Profesión: Ingeniero Mecánico. Phd Ingeniero Biomédico
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)
- Dra. SILVIA GLORIA DE VIVO
Profesión: Abogada
Cargo en el Comité de Ética: Representante No Científico
- Dr. DIMAS BADEL MERLANO
Profesión: MD. Especialista en Bioética
Cargo en el Comité de Ética: Especialista en Bioética
- Dr. ROBERTO SOJO GONZÁLEZ
Profesión: Administrador de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
- Dra. OLGA HOYOS DE LOS RIOS
Profesión: PhD en Psicología
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores
- Ing. JAIME GARCIA OROZCO
Profesión: Ingeniero Mecánico
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
- Q.F. DONALDO DE LA HOZ
Profesión: Químico Farmacéutico
Cargo en el Comité de Ética: Representante experto en Farmacia Química

- Dr. RAFAEL TUESCA MOLINA
Profesión: MD. Phd. en Salud Pública
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico
- 3. **El Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte establece que el número de miembros para que haya quórum es cinco (5), y se encuentra constituido por los siguientes miembros:**
 - Dra. OLGA HOYOS DE LOS RIOS
Profesión: PhD en Psicología
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores
 - Dra. SILVIA GLORIA DE VIVO
Profesión: Abogada
Cargo en el Comité de Ética: Representante No Científico
 - Dr. RAFAEL TUESCA MOLINA
Profesión: MD. Phd. en Salud Pública
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico
 - Dr. DIMAS BADEL MERLANO
Profesión: MD. Especialista en Bioética
Cargo en el Comité de Ética: Especialista en Bioética
 - Enf. DANIELA DÍAZ AGUDELO. Mg en Enfermería
Profesión: Enfermera
Cargo en el Comité de Ética: Presidente y Representante de Profesores
 - Dra. LOURDES MARTÍNEZ
Profesión: Administradora de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad
 - Q.F. DONALDO DE LA HOZ
Profesión: Químico Farmacéutico
Cargo en el Comité de Ética: Representante experto en Farmacia Química
 - Dra. NELLY LECOMPTE BELTRAN
Profesión: MD. Pediatra
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)
 - Ing. JAIME GARCIA OROZCO
Profesión: Ingeniero Mecánico
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
 - Dr. ROBERTO SOJO GONZÁLEZ
Profesión: Administrador de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
 - Dr. JORGE LUIS ACOSTA REYES
Profesión: MD. Mg. Ciencias Clínicas
Cargo en el Comité de Ética: Miembro - Representante Científico (Suplente)

- Dr. JEAN DAVID POLO VARGAS
Profesión: Psicólogo. Phd en comportamiento social y organizacional.
Cargo en el Comité de Ética: Miembro - Representante de Profesores (Suplente)
- Enf. DIANA DÍAZ MASS
Profesión: Enfermera
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores (Suplente)
- Dr. PEDRO VILLALBA AMARIS
Profesión: Ingeniero Mecánico. Phd Ingeniero Biomédico
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)

El Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, se encuentra ubicado en la Universidad del Norte, KM 5 vía a Puerto Colombia. Primer piso Bloque F.

Contactos:

Correo electrónico: comite_eticauninorte@uninorte.edu.co

Página Web: www.uninorte.edu.co/divisiones/salud/comite_etica

Teléfono: 3509280 – 3509509 Ext. 3493

4. El Investigador principal deberá:

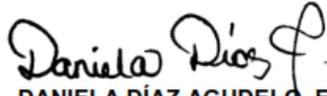
- a. Informar cualquier cambio que se proponga a introducir en el proyecto. Estos cambios no podrán ejecutarse sin la aprobación previa del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE. Si estos son necesarios para minimizar o suprimir un peligro inminente o un riesgo grave para los sujetos que participan en la investigación deben ser notificados al comité de ética tan pronto sea posible cuando aplique.
- b. Notificar cualquier situación imprevista que implica algún riesgo para los sujetos comunidad o el medio en el cual se lleva a cabo el estudio cuando aplique.
- c. Informar la terminación prematura o suspensión del proyecto explicando causas y razones.
- d. Presentar a este comité un informe cuando haya transcurrido un año, contado a partir de la aprobación del proyecto. Los proyectos con duración mayor a un año, serán reevaluados a partir del primer informe entregado.
- e. Todos los proyectos deben entregar al finalizar un informe final de cierre del estudio, firmado por el investigador responsable.

5. Concepto del Comité de Ética:

- a. En reunión del Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, efectuada el 10 de diciembre de 2020, y legalizada mediante acta No. 228, el

consenso de sus miembros aprueba las modificaciones realizadas al proyecto de investigación en mención.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Daniela Díaz Agudelo'.

DANIELA DÍAZ AGUDELO, Enf. M.Sc.

Presidente Comité De Ética en Investigación del Área de la Salud de la Universidad del Norte.

The logo for Universidad del Norte, featuring the letters 'UN' in a stylized red font with a black outline, followed by the words 'UNIVERSIDAD DEL NORTE' in a bold, black, sans-serif font. Below the logo, the text 'Comite de Ética en Investigación en el Área de la Salud' is written in a smaller, black, sans-serif font.

ENTREGADO 26 ENE. 2021