

**Propuesta de investigación sobre la salud mental de los estudiantes de  
medicina durante el confinamiento por COVID 19**

Diana Carolina Franco León y Paola Andrea Chavarro Sánchez

Especialización en docencia universitaria, Universidad Piloto de Colombia

20 de junio de 2022

## Tabla de contenido

	Página
Introducción	
1. Problematización .....	5
1.1 Planteamiento del problema .....	5
1.2 Contextualización del ejercicio investigativo .....	6
1.2.1 Pregunta de investigación.....	6
1.2.2 Objetivos de la investigación.....	6
1.3 Justificación .....	7
1.4 Sujetos de investigación .....	8
2. Marco teórico .....	9
3. Proceder metodológico	
3.1 Diseño de la investigación .....	22
3.2 Enfoque de la investigación.....	23
3.3 Paradigma de la investigación .....	24
3.4 Métodos de investigación .....	24
3.5 Población .....	24
3.6 Muestra y muestreo .....	24
3.7 Técnicas de recolección de datos.....	25
3.8 Instrumento de recolección de datos .....	25

3.9 Técnicas de procesamiento de datos.....	27
3.10 Herramientas para el procesamiento de datos .....	27
4. Conclusiones .....	28
Referencias .....	29
Anexos.....	34

## **Introducción**

En el siguiente documento se describe el ejercicio de investigación que se está desarrollando sobre el impacto en la salud mental en los estudiantes de medicina de una institución educativa de Pasto durante el confinamiento por pandemia COVID 2019.

Las patologías de la salud mental han sufrido un incremento sustancial debido a la pandemia que se vive actualmente; el aislamiento social sumado al confinamiento, factores socioeconómicos y las transformaciones pedagógicas en los estudiantes que se implementaron de forma abrupta han llevado a que estos presenten mayores trastornos de depresivos, ansiedad y estrés, que afectan no solo su vida personal sino también su rendimiento académico y de aprendizaje.

Es por eso que esta investigación aportará bases para elaborar estrategias de mejoramiento frente a la salud mental en estudiantes del área de la salud en medicina en tiempos de confinamiento por pandemia.

## **1. Problematicación**

### **1.1 Planteamiento del problema**

La enfermedad por coronavirus (COVID-19) fue notificada por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019, esto generó altos índices de contagio local alcanzando transmisibilidad a nivel mundial por lo que el Comité de Emergencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) catalogara dicho brote como una emergencia de salud global el 15 de Marzo de 2020, declarando así el inicio de la pandemia (Huarcaya, 2020). Esto trajo consigo una serie de adaptaciones y confinamientos generando cambios en los estilos de vida propios del ser humano, modificando aspectos personales, sociales y culturales, para la prevención del contagio frente al virus dada la relación de alta mortalidad en la población afectada. Hasta junio de 2022 se ha documentado una mortalidad mundial cercana a los 6 millones de personas y en Colombia a 140 mil. Según datos del Instituto Nacional de Salud en Colombia se han confirmado 6.131.657 casos de infección por el virus SARS COV-2 según estadísticas de junio de 2022.

Abarcando el campo educativo se presentaron adaptaciones en los procesos pedagógicos de una manera súbita sin lugar a modificaciones transitorias capaces de intuir o definir previamente los resultados que consigo traería. Esto obligó a los estudiantes y docentes a la instauración forzosa y aplicabilidad instantánea de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como una herramienta en su proceso formativo, desarrollando sus competencias académicas netamente en el campo de la virtualidad. Dicha virtualidad generó modificaciones en los aspectos socio-emocionales y en puntos claves del desarrollo humano

como la pérdida de ambientes de interacción presencial.

Por ende, se considera necesario evaluar con mucha atención los cambios experimentados por los estudiantes en su ámbito académico y psicosocial, más aún en entornos donde se expresen factores de vulnerabilidad como condiciones psicológicas preexistentes o inadecuada red de apoyo.

## **1.2 Contextualización del ejercicio investigativo**

### ***1.2.1 Pregunta de investigación***

¿Cuál es el impacto del confinamiento generado por la pandemia COVID 19 en la salud mental de los estudiantes de una institución educativa de Pasto en el 2020?

### ***1.2.2 Objetivos de la investigación***

#### **1.2.2.1 Objetivo general.**

Evaluar el impacto del confinamiento por la pandemia COVID 19 en la salud mental de los estudiantes de medicina de una institución educativa de Pasto en el 2020.

#### **1.2.2.2 Objetivos específicos.**

- Identificar las características socio demográficas de los estudiantes de medicina de una institución educativa de Pasto en el 2020.
- Describir la incidencia de trastornos de ansiedad, estrés y depresión en los estudiantes de medicina de una institución educativa de Pasto en el 2020, durante el confinamiento por COVID 19.
- Establecer relación entre los factores psicosociales del estudiante de medicina frente a alteraciones en la salud mental durante el confinamiento por COVID 19.

### 1.3 Justificación

A raíz de la instauración de la pandemia por COVID 19, se evidenció a gran escala un incremento de la tensión e incertidumbre en aspectos económicos, políticos y sociales a nivel mundial como consecuencia de los altos índices de propagación y mortalidad subsecuente al virus. Dicha presión fue más notoria en entornos de atención médica para contrarrestar los nocivos y fatales desenlaces propios al contagio. Por tanto, ante la emergencia sanitaria, se instauraron estrictas medidas de aislamiento social, logrando un confinamiento y con ello desajustes al estilo de vida propios del ser humano.

Este panorama trajo consigo incertidumbre e inseguridad en la población en general, modificando hábitos rutinarios para ser desarrollados en ambientes domésticos. Con relación a los estudiantes, debieron continuar sus procesos formativos en dichos espacios para salvaguardar su salud, sin embargo, no se contempló un aspecto esencial en el bienestar como es la salud mental, la cual se vio alterada gracias a diversos factores propios de cada individuo.

La salud no equivale únicamente a un estado de bienestar físico o funcional. Incluye también el bienestar psíquico, emocional. Aunque se han notificado alteraciones de salud mental en otras epidemias, consideramos importante desarrollar un estudio capaz de identificar el impacto de la salud mental de los estudiantes de medicina de una institución educativa de Pasto en el 2020 en confinamiento por COVID 19 y así establecer parámetros para orientar la búsqueda de estrategias que mantengan el bienestar estudiantil.

#### **1.4 Sujetos de investigación**

Se realizará una encuesta virtual utilizando las diferentes plataformas de comunicación (zoom, teams, meet) por medio de llamadas a los estudiantes de medicina de una institución educativa de Pasto que se encontraban en confinamiento por pandemia COVID 19 durante el 2020. Serán invitados a participar de forma voluntaria, previo diligenciamiento de consentimiento informado electrónico y bajo la guía de un profesional de salud entrenado en el área a evaluar, midiendo factores demográficos, psicosociales, problemas de salud mental y contextos educativos relacionas con la pandemia con una lectura crítica y a conciencia ya que su participación es anónima asegurando la confidencialidad de sus respuestas.



## 2. Marco teórico

### La salud mental

La salud es parte esencial del ser humano, esta favorece el desarrollo de la persona y garantiza productividad y fortalecimiento social, por ende, centrarnos en el equilibrio de la misma es uno de nuestros mayores retos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud está definida como “el estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”, con base en ello y siguiendo lineamientos constitucionales del artículo 3 de la Ley No 1616 del 2013, en Colombia se define la salud mental como:

Un estado dinámico que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción de manera tal que permite a los sujetos individuales y colectivos desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana, trabajar, establecer relaciones significativas y contribuir a la comunidad. (p 1)

Esta normativa constituye el pilar de la política pública frente al tema, y ha logrado fortalecer programas de salud pública para la prevención, promoción y búsqueda de la calidad en la atención en salud mental financiada por el presupuesto nacional (p.1).

Es fácil identificar la influencia de la cultura sobre los resultados del equilibrio de la salud mental, que busca lograr una armonía con su contexto social y permite al individuo reconocer, expresar y modular sus propias emociones con el fin de resolver eventos adversos de la cotidianidad, además, se ha de resaltar el papel del núcleo

familiar en brindar una construcción de identidad personal basada en valores.

(Galderisi, 2017, p. 409)

El Ministerio de Salud de Colombia, en el año 2018, identificó una prevalencia del 33.1% de consultas por alteraciones de salud mental a nivel poblacional y un incremento en la tasa de suicidios del 52.1 por 100.000 habitantes. Un estudio paralelo de salud mental en Colombia, 2015, evidenció datos relevantes al documentar un predominio de alteraciones de salud mental en poblaciones entre los 12 y 17 años de hasta un 12.2%. Se puntualizó que la “ansiedad”, con un 52.9%, fue la principal alteración mental seguida por la “depresión” 19.7%, la “psicosis” 10.1% y las “ideas suicidas” hasta en el 6.6%. En poblaciones, de 18 a 44 años se documentaron síntomas relacionados a trastornos mentales en el 9.6% de la población, con prevalencia de la ansiedad en un 52.9%, depresión en un 80.2% e ideas suicidas en un 7.4% (García, 2018).

Al comparar la prevalencia de enfermedades relacionadas con la alteración de la salud mental en Colombia frente a otros países, se ha documentado que nuestro país ocupa el cuarto puesto en trastornos de ansiedad y el quinto puesto en trastornos del estado del ánimo (Posada, 2013). Por tanto, no podemos desmeritar el papel de la salud pública para ayudar a una detección temprana de estos trastornos en las escuelas y colegios, ya que probablemente la mayoría de estas patologías mentales y del comportamiento han comenzado en la niñez y la adolescencia.

Las patologías que afectan la salud mental en los jóvenes han presentado un aumento sustancial, un análisis reciente en el Reino Unido informó un incremento de cinco veces desde el 2007 de patologías mentales en estudiantes: de 9.675 en 2007-8 a 57.305 en 2017-18 (Gunnell, 2018). Incluso otros estudios han documentado que el 50% de las enfermedades

mentales son diagnosticadas antes de los 14 años y el 75% a los 24 años (Mughal, 2016). En los jóvenes estas patologías generan efectos perjudiciales en el desarrollo educativo, físico y social las cuales pueden trascender a la vida adulta, por tanto, brindar un servicio de salud mental apropiado y efectivo permite a esta población un acogimiento para la continuación de su vida.

Existen factores capaces de poner en juego la salud mental como son las experiencias personales, familiares, sociales o económicas, de igual manera la inestabilidad de un rol socio-cultural en el individuo. Incluso se ha documentado que los medios de comunicación son capaces de generar influencias relevantes para la salud mental.

Todo esto tiene además bases neurobiológicas. Datos utilizados por investigadores con el fin de revelar los mecanismos neuronales que subyacen a los trastornos de ansiedad y, por lo tanto, poder conducir al desarrollo de opciones terapéuticas más efectivas para las enfermedades mentales. Los cambios cerebrales que se han identificado en los trastornos depresivos son la hiperactividad en la amígdala y el cíngulo anterior, la amígdala es un grupo de núcleos situados en el lóbulo temporal medial, está involucrado en varios procesos relacionados con el miedo y las emociones, estos eran considerados anteriormente como la “red del miedo”. Mientras que la ínsula y la corteza prefrontal lateral dorsal son hipo activas. En contraste en situaciones de ansiedad la amígdala parece ser una estructura crucial al activarse y provocar dicho efecto. (Holzschneider , 2011 ).

### **Educación y salud mental**

La escuela al considerarse un centro de formación integral en componentes personales, sociales y culturales debe tomar parte en el abordaje de la alfabetización en la salud mental en todos sus actores: administrativos, educadores y estudiantes para así

analizar en conjunto la identificación oportuna de trastornos mentales y lograr una atención primaria, no solo en ambientes médicos sino en espacios académicos. Por tanto, el papel del docente es clave para reconocer y ayudar a quienes experimentan problemas de la salud mental. Debemos visualizar que en las alteraciones de salud mental no solo prevalece la psique como alteración principal ya que es posible manifestarse con problemas de salud física como son cefalea, alteraciones del sueño y/o exposición a drogas ilícitas.

El periodo universitario lleva a un gran cambio de vida en los estudiantes, logrando una fase de transformación de adolescente a adulta productiva, desarrollando así una fase decisiva del ciclo vital del ser humano, llevándolos a definir gran parte de su personalidad y a crear y consolidar una identidad propia. Este proceso genera diariamente nuevas experiencias, relaciones y situaciones de vida durante su entorno formativo, experimentando en ocasiones altos niveles de estrés o angustia capaz de alterar la salud mental o incluso lo llevan a evaluar aspiraciones orientadas a un futuro vocacional incierto que puede agravar dicho problema.

No solo las presiones laborales o el estrés académico juegan un papel importante sino factores como el estrés financiero, los cambios de los hábitos del sueño y la alimentación, nuevas responsabilidades o cambios en las actividades sociales contribuye a un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud mental, por tanto, el estudiante universitario es una población de riesgo. En Estados Unidos, el American Collage Health Association, en 2008 determinó que el estrés fue el principal impedimento para el rendimiento académico en una encuesta de más de 80.000 estudiantes (Karatekin, 2017, p.2).

Existen factores adicionales desencadenantes que generan angustias psicológicas en los estudiantes como son las discordias interpersonales y el bajo apoyo social, incluso sobrecargas académicas, competencias entre compañeros o la misma visualización del

estudiante en el futuro, permitiendo modificar resultados académicos, deseo de progresión o incluso poner en duda la continuación de procesos formativos, generando así trastornos de depresión o ansiedad, trastornos de personalidad o el uso y abuso de sustancias psicoactivas o conductas suicidas. Previa a pandemia, ya se conocía que 1 de cada 5 estudiantes universitarios presentaban uno o más trastornos mentales en todo el mundo (Zhaia, 2020).

Hoy en día las redes sociales se han posicionado con un papel de vulnerabilidad, intimidación, amenazas, acoso o críticas frente al contexto esencial de la persona fomentando rechazo o discriminación en los entornos académicos favoreciendo un riesgo alto para trastornos mentales.

Identificar oportunamente estos factores previene el bajo rendimiento académico o incluso la deserción educativa temprana ya que se ha informado que solo el 39% de los estudiantes que se inscriben a una institución universitaria finalizan su proceso formativo (Karatekin, 2017). La comunidad universitaria debe encaminar una cultura abierta al mantenimiento del bienestar psicológico de los estudiantes por tanto la salud mental debe ser un aspecto esencial en la conducción de la educación superior. Es vital no estigmatizar y normalizar las enfermedades mentales ante el mundo modernizado y digital, para fomentar y mantener el compromiso con los estudiantes, su bienestar.

Blanco (2008), demostró que hasta el 46% de los estudiantes universitarios presentaban un trastorno psiquiátrico, trastorno de la personalidad o trastorno por uso de sustancias durante su proceso formativo, inclusive documentó que 1 de cada 10 estudiantes universitarios en Estados Unidos presentaban ideas suicidas. Esto podría estar relacionado con el suicidio como la segunda causa de muerte a nivel mundial en

personas de 15 a 29 años.

Gran parte de los estudiantes universitarios han vivido experiencias adversas durante la infancia incluyendo abuso emocional, sexual o físico, psicopatías de los padres o incluso rupturas de su núcleo familiar.

La Universidad de Minnesota, en 2015, reportó que el 64% de sus estudiantes habían experimentado al menos una experiencia adversa durante su infancia generando un impacto acumulativo a muchos de los problemas de salud mental como la ansiedad y la depresión. Incluso el tener este antecedente ha favorecido dos tercios de los intentos de suicidios en los adultos comprobando la persistencia de los trastornos mentales desde la adolescencia hasta la edad adulta. (Karatekin, 2017).

Por tanto, evaluar a los estudiantes desde los inicios de su proceso formativo permitiría identificar la población más vulnerable ante dicha patología. Todo lo anterior radica en el adecuado manejo de la salud mental de los estudiantes universitarios dado que al ser factor de riesgo para un rendimiento académico bajo podría favorecer la deserción estudiantil y un pobre desarrollo de la persona en la edad adulta; así una pérdida del capital humano para las sociedades, por tanto, los problemas de salud mental se consideran un problema socio cultural.

Gracias a este recorrido teórico hemos identificado los diversos factores de riesgo y protectores para lograr la salud mental de nuestros estudiantes, es por esto que desarrollar estrategias en la población universitaria en conjunto con bienestar universitario favorece a la promoción y la prevención de la salud mental, fomentando conductas mentalmente saludables

## **Salud mental y pandemias**

Las emergencias sanitarias afectan la salud, seguridad y bienestar de las personas como la de su comunidad, y más aún, en aquellas poblaciones donde se presentan factores de riesgo desencadenantes de la enfermedad. Esto no solo afecta componentes físicos sino factores psicosociales, con mayor peligro en aquellas personas con indicadores de vulnerabilidad como condiciones psicológicas preexistentes. Se vio reflejado en pandemias previas como el Síndrome Respiratorio Aguda Grave (SARS) de 2003, así como en el Síndrome Respiratorio del Oriente (MERS) de 2012; trastornos psiquiátricos en casi un 40% de la población post pandemia (Ramírez, 2020). Así mismo se registraron impactos en la salud mental en epidemias como H1N1 y Ébola con predominio de trastorno depresivo y uso de sustancias psicoactivas (Zhang, 2020).

Con relación a la pandemia por SARS COV 2, Lai y colaboradores (2020) manifestaron que la población china, ha sufrido de estrés, depresión, ansiedad, aparte de trastornos del sueño, debido al temor ocasionado, considerando este lugar como referencia dado que fue el causante del origen de esta enfermedad.

## **Salud mental de los estudiantes en pandemia**

El día 11 de marzo del 2020 durante una rueda de prensa, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que la COVID-19 era una pandemia, y esto trajo consigo cambios en todos los aspectos de la cotidianidad en todo el mundo. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) recomendaron pautas sanitarias y de distanciamiento social que debían seguir las personas como medida para contener la propagación del COVID-19 en los EE. UU y los países del mundo declararon alerta sanitaria y acogieron las medidas recomendadas por el CDC.

La pandemia y sus lineamientos direccionaron a cerrar gran parte de actividades económicas de los países con excepción de las involucradas a las necesidades primarias. Al analizar el aspecto educativo, la población estudiantil también se vio afectada al considerarse como un foco importante para la propagación del virus; llevándolos a seguir un confinamiento obligatorio. En total, más de 900 millones de estudiantes en todos los niveles de educación, incluida la educación superior, se han visto afectados (Dedelia, 2020). Esto condujo a adaptaciones educativas remotas para continuación de procesos académicos.

Los estudios han arrojado información puntual, aproximadamente el 45 % de los estudiantes durante la cuarentena han alcanzado una alteración de su salud mental al documentarse trastornos de estrés, depresión o ansiedad, de las cuales factores tales como contagios familiares de COVID 19, pobre red de apoyo social o incluso sobreinformación errónea de la patología fueron causales vitales para la instauración de alteraciones relacionadas con la salud mental, ejemplo de esto es Asia (depresión 46% y ansiedad 33%) continente de origen de dicha patología (Hasan, 2020). Incluso instauración de trastorno de estrés hasta de un 34% en los educandos (Ma, 2020). Sin embargo, al ser comparados a nivel mundial vemos la prevalencia de trastornos depresivos en el continente Americano logrando niveles de hasta un 80% en los estudiantes, y de estos alcanzando depresiones moderadas a severas hasta en un 48% de los casos (Wang, 2020).

La pérdida de estabilidad en la salud mental lleva a desenlaces catastróficos como lo evidenciaron Wang y Col en su estudio donde documentaron pensamientos suicidas en los estudiantes hasta en un 18%, es decir, 1 de cada 5 educandos manifestaban dicha eventualidad, considerando un incremento de dichas tasas comparando estadísticas pre pandemia (3 al 7%) (Wang, 2020).



Existen factores protectores para el bienestar de la salud mental, identificados como la estabilidad financiera que favorece un adecuado abastecimiento de víveres, de igual manera lograr informaciones adecuadas de las medidas de prevención del contagio (educación sanitaria). Estas permitían disminuir sensación de incertidumbre, inseguridad y angustia psicológica (Wang, 2020).

Es importante determinar que la diversidad cultural, geográfica y económica permite visualizar puntos de vista analíticos distintos ante la problemática de salud mundial.

### **Educación médica y salud mental en pandemia**

Aunque cada vez son más los programas académicos con educación virtual durante la última década, los programas de educación médica no han presentado entornos académicos netamente virtuales. Los educadores y estudiantes están navegando por nuevos sistemas educativos y adaptando los currículos y métodos de enseñanza y aprendizaje existentes al entorno educativo en evolución (Hilburg, 2020).

La educación médica brinda a los estudiantes una formación de conocimientos y habilidades para lograr una atención médica segura a los pacientes (Dedelia, 2020), en esta preparación médica los estudiantes desarrollan procesos pedagógicos en asignaturas básicas, con fundamentos teóricos para así ser aplicados en entornos hospitalarios, este ejercicio educativo se ha realizado de forma tradicional en la totalidad de instituciones educativas enfocadas en formación para la salud, y dicha trayectoria ha demostrado el aprendizaje efectivo para su desarrollo, como dijo William Osler (1875) una vez: "La medicina se aprende junto a la cama del paciente".

Sin embargo a raíz del confinamiento la educación médica presentó modificaciones

en sus procesos pedagógicos al ser obligados a la inclusión de metodologías remotas y con ello el uso de entornos virtuales, suspendiendo prácticas médicas presenciales en entornos hospitalarios. Es importante definir que durante la enseñanza de los fundamentos teórico médicos, la educación virtual ha tenido un papel importante en el proceso académico al incluir las nuevas tecnologías como herramientas complementarias en su formación educativa, pero con pandemia este contexto fue modificado dado que dicho proceso formativo virtual presentaba una exclusividad del 100% lo cual era nuevo para los estudiantes. Esto trajo consigo inseguridad en los estudiantes en cuanto a su calidad educativa como fue documentado por Chagwon (2020), al considerar que el 82% de los estudiantes encuestados en su estudio mostraron preocupaciones sobre su rendimiento académico, incluyendo inseguridades en plan de estudio, calidad educativa, dificultades en continuación de procesos investigativos e incluso reducción de motivación para continuar procesos pedagógicos, logrando entornos negativos para su salud mental e incluso generando estrés y ansiedad frente al aspecto educativo.

La adherencia al distanciamiento social ha llevado a la adopción e implementación de tecnologías ya disponibles en la educación médica, incluidos los softwares de video conferencia y las plataformas de redes sociales (Hilsburng, 2020).

Este factor inicial donde se vio afectada la dinámica en el desarrollo educativo, poco a poco presentó unas modificaciones con mayor solidez para el efectivo desarrollo de actividades educativas, sin embargo es importante anotar que alguna parte del cuerpo docente universitario de programas médicos no cuenta con entrenamiento en educación universitaria formal por tanto sus prácticas o enfoques pedagógicos son heredados de lineamientos “enseñanos” o de “experiencias propias”. Esta gran falencia

evitaba por parte de los educadores, la incorporación de nuevas tecnológicas en la docencia por falta de conocimiento. Sin embargo, es de anotar que este impacto inspiró a gran parte de los docentes universitarios a iniciar procesos formales universitarios en educación.

Una encuesta del 2017 de la Asociación Estadounidense de Facultades de Medicina encontró que menos del 50% de los estudiantes de medicina asistieron a conferencias virtuales, probablemente porque perciben que la visualización de material pregrabado no era tan eficiente (Hilburg, 2020), de aquí deriva la importancia de la preparación a los docentes en tecnologías y metodologías didácticas innovadoras para lograr captar el interés de los alumnos en los contenidos .

Poco a poco, al utilizar cotidianamente las tecnologías de la información y comunicación por parte de los estudiantes se identificaron ventajas frente a su uso en el entorno académico médico como es: el fortalecimiento de procesos enseñanza - aprendizaje, diversidad en las estrategias educativas, flexibilidad en tiempos de estudio, personalización en el aprendizaje, entre otras, según lo refiere González (2021); sin embargo la gran limitación que a la fecha han concluido los estudios son barreras tecnológicas para una conectividad por cobertura de Internet o en algunos casos los tiempos prolongados de las sesiones virtuales, además de plataformas no unificadas por parte de cada institución .

De alguna manera la estabilidad educativa pudo lograr un factor protector en la salud mental de los estudiantes, sin embargo, no hay que dejar de lado factores psicosociales del entorno como se habló en el apartado educación y salud mental, para el desarrollo de una estabilidad de la salud mental.

La pandemia ha tenido un impacto psicológico en los estudiantes universitarios. Cao y Col estudiaron a 7143 estudiantes de medicina durante la fase inicial de la pandemia y descubrieron que el 0,9% de ellos mostraron síntomas ansiosos graves; el 2,7%, moderados y el 21,3% leves. Pero simultáneamente documentaron que el vivir en área urbana, tener estabilidad económica familiar y vivir con los padres fueron factores protectores frente a la ansiedad. No obstante, el tener un familiar o conocido positivo para COVID-19 empeora los niveles de ansiedad.

En una encuesta, realizada a estudiantes de medicina en Libia, se encontró un alto nivel de ansiedad y depresión, de los cuales el 31,3% exhibió una alta probabilidad de experimentar síntomas depresivos y el 10,5% puede tener síntomas de ansiedad (Alsoufi, 2020). De igual forma, un meta análisis de estudios de investigación sobre ansiedad en estudiantes de medicina mostró que el 33,8% de ellos experimentaron síntomas de ansiedad (Quek, 2019). En otro estudio, se evidenció mayor grado de depresión y ansiedad en mujeres vs hombres estudiantes de medicina (Alsoufi, 2020).

Las posibles razones de esta mayor prevalencia de enfermedades psicológicas en estudiantes de medicina incluyen el confinamiento, factores psicosociales o inseguridad en su proceso formativo. Sabemos que un gran número de los estudiantes de medicina fueron retirados de prácticas clínicas para minimizar su exposición frente al virus. Sin embargo, una parte de esa población no continuó su proceso formativo según los lineamientos curriculares; el Estado brindó a estos estudiantes su título profesional de forma temprana, dada la necesidad comunitaria de médicos para enfrentar la problemática de salud pública. Este gran paso dio como consecuencia una desventaja frente al proceso educativo de dichos estudiantes al no lograr su programa académico a cabalidad, tema de intenso debate. Esta

población estudiantil al no poder realizar sus prácticas médicas completas para el desarrollo de habilidades y/o destrezas médicas, sumado a otros factores como horarios extenuantes, estrés laboral e inseguridades en su ejercicio profesional pudieron ser los más susceptibles de sufrir trastornos que afectaran su salud mental.

Con todo lo anterior el desafío de la educación médica virtual en pandemia es demostrar la adquisición de habilidades mejores o semejantes a la educación tradicional, particularmente en los estudiantes de último año ya que ellos deben desarrollar competencias para ejercer su futura profesión. Se debe reconfigurar la educación médica para obtener un mejor uso de las tecnologías disponibles y así en un futuro una posible simulación de entornos virtuales con pacientes.

### **3. Proceder metodológico**

#### **3.1 Diseño de la investigación**

El objetivo general del estudio es evaluar el impacto del confinamiento estricto generado por pandemia COVID 19 en la salud mental de los estudiantes de medicina de una institución educativa de Pasto en el 2020; se recurrirá a un diseño no experimental que se aplicará de manera transversal considerando que el tema de investigación tiene un sustento teórico suficiente, se procederá a realizar una investigación del tipo descriptivo - correlacional para conocer a detalle el fenómeno de estudio.

El estudio descriptivo busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población. A su vez un estudio correlacional asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo y población. (Collado, 2014)

#### **3.2 Enfoque de la investigación**

El presente trabajo será diseñado bajo el planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo, puesto que este es el que mejor se adapta a las características y necesidades de la investigación. El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio, cada etapa precede a la siguiente y no podemos evadir pasos, parte de una idea delimitada para definir objetivos y la pregunta de investigación, las cuales se revisan en la literatura y se construyen en un marco teórico. Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico con el fin de establecer pautas de

comportamiento y probar teorías. (Collado, 2014)

El planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo es el que mejor se adapta para comprender las características de esta investigación ya que evaluaremos el impacto del confinamiento en la salud mental de los estudiantes de medicina correlacionando factores psico sociales y demográficos con el fin de establecer posibles relaciones de causalidad entre ellos.

### **3.3 Paradigma de la investigación**

La investigación tendrá como base epistemológica el positivismo, el método científico como guía o ruta crítica para su elaboración. La causa de la elección de este paradigma es porque es el que mejor se adapta a las características de la investigación.

El paradigma positivista también llamado (cuantitativo, empírico-analítico, racionalista) busca explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías y leyes para regular los fenómenos; identificar causas reales, temporalmente precedentes o simultáneas (Herrera, 2018).

### **3.4 Métodos de investigación**

Este trabajo utilizará el método deductivo, se basa en un tipo de pensamiento deductivo, utilizando la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis , para ello realizaremos la recopilación de los datos de cada estudiante, un registro de la información, posterior un análisis y con ello una formulación de enunciados en nuestro proceso investigativo.

### **3.5 Población**

La población se define como “un conjunto de todos los elementos que

estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones” (Levin, 1996, p. 181).

La población de estudio estará conformada por los estudiantes de medicina de una institución educativa de Pasto en confinamiento estricto por pandemia durante el 2020.

### **3.6 Muestra y muestreo**

La muestra es definida por Fortín (1999) como “un subconjunto de una población o grupo de sujetos que forman parte de una misma población”. En este mismo sentido, Pineda et al. (1994) señalan que es un subconjunto de la población en el que se llevará a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos del todo. Así en este trabajo se utilizará el método de muestreo no probabilístico, donde se toman los casos o unidades que estén disponibles en un momento dado, puesto que se solicitará a los estudiantes de medicina de una institución educativa de Pasto que hagan parte de este equipo.

### **3.7 Técnicas de recolección de datos**

La técnica de recolección de datos es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. La aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser resguardada mediante un instrumento de recolección de datos. (Falcon, 2005). La técnica de recolección de datos que se utilizará en la presente investigación será la encuesta, ésta se realizará de forma virtual a los estudiantes y estará a cargo de personal entrenado.

...la encuesta como una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características (García, 1998, p. 147).



### 3.8 Instrumento de recolección de datos

Un instrumento de recolección de datos es en principio: cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De este modo el instrumento sintetiza en si toda la labor de investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponde a los indicadores y, por lo tanto, a las variables o conceptos utilizados. (Sabino, 1992). El instrumento a utilizar en nuestra investigación está dividido en dos partes una inicial donde se tomarán los datos de identificación básicos, información del entorno ambiental, entorno estudiantil y académico en pandemia, y la última parte tiene que ver con datos de salud y estilos de vida durante la etapa de confinamiento.

Durante la segunda etapa se aplicará la escala abreviada de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21). Esta escala tiene por objetivo medir los estados emocionales negativos: depresión, ansiedad y estrés. La edad de aplicación es de 14 a 45 años con un tiempo de desarrollo aproximado de 5 a 10 minutos. Este instrumento contiene 21 ítems distribuidos en tres escalas: depresión, ansiedad y estrés. Cada una de estas tres escalas tiene siete ítems con cuatro alternativas de respuesta de 0 a 3 que representan la frecuencia con la que el examinado percibe los síntomas en una escala de respuesta tipo Likert de 0 a 3 puntos. Cada escala tiene siete ítems y su puntaje total se calcula con la suma de los ítems pertenecientes a esa escala y varía entre 0 y 21 puntos.

Las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS) fueron creadas con el objetivo de evaluar la presencia de efectos negativos de depresión y ansiedad y lograr una discriminación máxima entre estas condiciones, cuya sobre posición clínica ha sido reportada por clínicos y por investigadores. (Lovibond, 1995). Para esto se incluyeron síntomas

esenciales de cada condición y se excluyeron los que pueden estar presentes en ambos trastornos.

Su versión abreviada, denominada Escalas de Depresión Ansiedad y Estrés - 21 (DASS-21) tiene como ventajas el ser un instrumento de autor reporte, breve, fácil de responder y que ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas en estudios de validación en adultos de población general, en muestras clínicas, en adolescentes y estudiantes.

En conjunto, las investigaciones previas indican que el DASS - 21 presenta una sólida consistencia interna y proporciona una adecuada distinción entre ansiedad, estrés y depresión, en relación con otras medidas existentes. Ver anexo.

### **3.9 Técnicas de procesamiento de datos**

La técnica que se utilizará en el procesamiento de datos será la estadística descriptiva que consiste en un conjunto de procedimientos que tiene por objeto presentar los datos recolectados por medio de tablas, gráficos y medidas de resumen.

### **3.10 Herramientas para el procesamiento de datos**

Una herramienta es un medio físico que nos permite registrar o medir la información (Tamayo, 2001). Para llevar a cabo el procesamiento de datos que se obtendrán de la encuesta aplicada a los estudiantes de medicina de una institución educativa de Pasto, se utilizará el programa Microsoft Office Excel.

El análisis estadístico se realizará mediante software estadístico SPSS 23. A las variables cuantitativas se les calcularon medidas de tendencia central y de dispersión. Mientras que las variables cualitativas se les calcularon frecuencias absolutas y relativas. Para identificar alguna asociación con las variables se empleó las pruebas estadísticas Chi<sup>2</sup>, Kruskal Wallis y Prueba exacta de Fisher.

#### **4. Conclusiones**

El confinamiento por COVID 19 en los estudiantes de medicina tuvo un impacto negativo en la salud mental, incrementando los casos de depresión, estrés y ansiedad, no solo por el aislamiento social al que se vieron obligados para salvaguardar su salud y la de su familia, sino también por los cambios en su diario que hacer académico.

La población universitaria presentó durante la pandemia cambios en su entorno de vida que los llevaron a presentar mayor estrés académico, financiero, cambios en hábitos de sueño y alimentación, cambios en actividades sociales y familiares que pudieron estar relacionadas con la aparición o agudización de patologías de la salud mental.

Una inadecuada red de apoyo familiar y social, en conjunto con la preexistencia de alteraciones en la salud mental son un factor de riesgo para incrementar el número de casos de ansiedad, depresión y estrés en los estudiantes.

Al instaurar el confinamiento estricto el entorno pedagógico y los programas educativos tuvieron que ser adaptados a entornos virtuales para alcanzar las competencias académicas previamente establecidas, esto generó gran preocupación en los estudiantes por su rendimiento académico, sin embargo durante su desarrollo, se identificó gran capacidad de adaptación por parte de ellos y esto les permitió ocupar gran parte de su tiempo en actividades escolares, con el adecuado manejo y uso de las TIC.

## Referencias

Alemán, A. (2020). *Educación y pandemia. Una visión desde la universidad. La educación en línea y el Coronavirus: la afectación de la Salud Mental de los estudiantes universitarios*. Cátedra UNESCO Patrimonio Cultural y Turismo Sostenible.

Universidad de San Martín de Porres. Lima – Perú

Alsoufi, A., Alsuyihili, A., Msherghi, A., Elhadi, A., Atiyah, H., Ashini, A., Ashwieb, A., Ghula, M., Ben Hasan, H., Abudabuos, S., Alameen, H., Abokhdhir, T., Anaiba, M., Nagib, T., Shuwayyah, A., Benothman, R., Arrefae, G., Alkhwayildi, A., Alhadi, A., Zaid, A., & Elhadi, M. (2020). *Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: Medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning*. PLoS ONE 15(11): e0242905.

DOI: [10.1371/journal.pone.0242905](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242905)

Alvarado, L. García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, Año 9, No. 2, 187-202

Blanco, C., Okuda M, Wright C, Hasin DS, Grant BF, Liu SM, & Olfson M. (2008). Mental health of college students and their non-college-attending peers: Results from the National Epidemiologic Study on Alcohol and Related Conditions. *Archives of general*

*psychiatry*, 65(12), 1429–1437. DOI: [10.1001/archpsyc.65.12.1429](https://doi.org/10.1001/archpsyc.65.12.1429)

Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on collegestudents in China. *Psychiatry research*. 287:112934. Epub 2020/04/02.  
DOI: [10.1016/j.psychres.2020.112934](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934)

Dedeilia, A., Sotiropoulos MG, Hanrahan JG, Janga D, Dedeilias P, Sideris M. (2020). Medical and Surgical Education Challenges and Innovations in the COVID-19 Era: A Systematic Review. *In vivo* 34: 1603-1611. DOI: [10.21873/invivo.11950](https://doi.org/10.21873/invivo.11950)

Galderisi, Silvana., Galderisi S, Heinz A, Kastrup M, Beezhold J, Sartorius N. (2017). *A proposed new definition of mental health. Psychiatr Pol.* 51(3): 407–411. DOI: [10.12740/PP/74145](https://doi.org/10.12740/PP/74145)

García, G. Cano, E. Las TIC y la salud mental de los estudiantes en el derecho educativo colombiano. *Revista derecho comunicaciones y nuevas tecnologías*. No. 15 enero - junio de 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.15425/redecom.15.2016.01>

González, Patricia. (2021). Consecuencias y uso de las TIC antes y después del coronavirus: un estudio piloto. *INFAD Revista de Psicología*, N°2 - Volumen 1, 211-220.

Gunnell, D. Kidger y J. Elvidge, J. (2018). Adolescent mental health in crisis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 361, k2608. DOI: [10.1136/bmj.k2608](https://doi.org/10.1136/bmj.k2608)

- Khan, A. H., Sultana, M. S., Hossain, S., Hasan, M. T., Ahmed, H. U., & Sikder, M. T. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on mental health & wellbeing among home-quarantined Bangladeshi students: A cross-sectional pilot study. *Journal of Affective Disorders* 277.121–128. DOI: [10.1016/j.jad.2020.07.135](https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.135)  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32818775/>
- Hernández, R, Fernández, C, Baptista, M. (1998). *Metodología dela Investigación*. McGraw-Hill /Interamericana editores S.A.
- Herrera, M. (2008). *Métodos de investigación I. Un enfoque dinámico y creativo*. Naucalpan, Edo. Esfinge.
- Holzschneider, K., & Mulert, C. (2011). *Neuroimaging in anxiety disorders. Dialogues in clinical neuroscience*, 13(4), 453–461. DOI: [10.1159/000351938](https://doi.org/10.1159/000351938)
- Huarcaya Victoria. J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de Covid-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 7(2):327-34.  
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>.
- Karatekin C. (2018). Adverse Childhood Experiences (ACEs), Stress and Mental Health in College Students. *Stress and health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 34(1), 36–45. <https://doi.org/10.1002/smi.2761>
- Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N. (2020) Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA network open*, 3(3), e203976. DOI: [10.1001/jamanetworkopen.2020.3976](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976)

Ma, Z., Zhao, J., Li, Y., Chen, D., Wang, T., Zhang, Z., Chen, Z., Yu, Q., Jiang, J., Fan, F., & Liu, X. (2020). Mental health problems and correlates among 746 217 college students during the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Epidemiology and Psychiatric Sciences* 29, e181, 1–10. DOI: [10.1017/S2045796020000931](https://doi.org/10.1017/S2045796020000931)

Mughal, F. England, E. (2016). The mental health of young people: the view from primary care. *The British journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners*, 66(651), 502–503. DOI: [10.3399/bjgp16X687133](https://doi.org/10.3399/bjgp16X687133)

Munarriz, B. (1992). *Técnicas y métodos en Investigación cualitativa*. Universidade da Coruña, Servizo de Publicacions.

Organización Mundial de la Salud. (2013). *Plan de acción integral sobre salud mental 2013-2020*. 66.a Sesión del comité regional de la OMS para las Américas.

Ortiz, D. (2015). *El constructivismo como teoría y método de enseñanza*. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. DOI: [10.17163/soph.n19.2015.04](https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04)

Posada, J. (2013). La salud mental en Colombia. *Revista Biomédica*. Volumen 33, No. 4, Bogotá, D.C., Colombia. 33(4):497-498.

Quek, T. T., Tam, W. W., Tran, B. X., Zhang, M., Zhang, Z., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2019). The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 16(15), 2735. DOI: [10.3390/ijerph16152735](https://doi.org/10.3390/ijerph16152735)

Ramírez Ortiz, J. Castro-Quintero D, Lerma-Córdoba C, Yela-Ceballos F, y Escobar-

- Córdoba F. (2020). Consecuencias de la pandemia Covid 19 en la salud mental asociadas al aislamiento social. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 48(4):e930. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.303>.
- Sabino, Carlos. (1992). *El proceso de investigación*. Ed. Panapo,
- Sadock, B. (2017). Kaplan y Sadock. *Manual de psiquiatría clínica*. 4º edición. Wolters Kluwer Health.
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. *Journal of medical Internet research*, 22(9), e21279. DOI: [10.2196/21279](https://doi.org/10.2196/21279)
- Tan, B., Chew, N., Lee, G., Jing, M., Goh, Y., Yeo, L., Zhang, K., Chin, H. K., Ahmad, A., Khan, F. A., Shanmugam, G. N., Chan, B., Sunny, S., Chandra, B., Ong, J., Paliwal, P. R., Wong, L., Sagayanathan, R., Chen, J. T., Ng, A., & Sharma, V. K. (2020). Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore. *Annals of internal medicine*, 173(4), 317–320. DOI: [10.7326/M20-1083](https://doi.org/10.7326/M20-1083)
- Wang, X., Hegde, S., Son, C., Keller, B., Smith, A., & Sasangohar, F. (2020). Investigating Mental Health of US College Students During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Survey Study. *Journal of medical Internet research*, 22(9), e22817. DOI: [10.2196/22817](https://doi.org/10.2196/22817)
- Zhaia, Y. Dub, X. Addressing collegiate mental health amid COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research* 288 (2020) 113003. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113003>.
- Zhang, Y. Feei, Z. Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of



Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2381. DOI: [10.3390/ijerph17072381](https://doi.org/10.3390/ijerph17072381)

## Anexos

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS			
DATOS PERSONALES			
Nombre			
Edad			
Semestre			
Fecha			
Estado civil	Soltero	Casado - Unión libre	Otro
Número de hijos			
Lugar de procedencia			
Lugar de residencia			
Señale el lugar donde realizo el confinamiento por COVID 19	Vivienda familiar	Vivienda no familiar	Vivienda sola
Ubicación de la vivienda donde realizo el confinamiento por COVID 19	Área rural	Área urbana	
DATOS ACADEMICOS			
	SI	NO	TAL VEZ
Ha tenido alguna experiencia académica con formación virtual			
Presento dificultades para la concentración de sus actividades académicas			
Presento preocupaciones sobre su rendimiento académico			
Presento acceso de Internet en su lugar de vivienda durante confinamiento por COVID 19			
Presento aumento de la carga académica			
Presentaba acceso a equipos tecnológicos para acceder actividades académicas			
Ha tenido que cambiar los hábitos de estudio			
Las medidas tomadas por la universidad fueron las mas adecuadas para su formación académica durante el confinamiento			
Considera que la educación virtual altera su salud mental			
DATOS DE SALUD Y ESTILO DE VIDA			
	SI	NO	TAL VEZ
Presento preocupaciones sobre su salud			
Presento alteraciones del patrón en el sueño			
Presento alteraciones del patrón de alimentación			
Presento aislamiento social			

Presento cambios en el entorno de vida			
Presento dificultades financieras			
Presento pensamientos suicidas			
Ha tenido previamente alguna alteración de salud mental			
Toma bebidas alcohólicas			
Fuma			
Durante el confinamiento presento un incremento de tabaquismo o alcohol			
Realizo actividad física durante el confinamiento			

<b>DASS -21</b>				
<b>PREGUNTA</b>	<b>0: No me ha ocurrido</b>	<b>1: Me ha ocurrido un poco o durante parte del tiempo</b>	<b>2: Me ha ocurrido bastante o durante una buena parte del tiempo</b>	<b>3: Me ha ocurrido mucho o la mayor parte del tiempo</b>
Me ha costado mucho descargar la tensión				
Me di cuenta que tenía la boca seca				
No podía sentir ningún sentimiento positivo				
Se me hizo difícil respirar				
Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas				
Reaccione exageradamente en ciertas situaciones				
Sentí que mis manos temblaban				
He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía				
Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo				
He sentido que no había nada que me ilusionara				
Me he sentido inquieto				
Se me hizo difícil relajarme				
Me sentí triste y deprimido				
No tolere nada que no me permitiera continuar con los que estaba haciendo				
Sentí que estaba al punto de pánico				
No me pude entusiasmar por nada				
Sentí que valía muy poco como persona				
He tendido a sentirme enfadado con facilidad				

Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico				
Tuve miedo sin razón				
Sentí que la vida no tenía ningún sentido				

<b>Depresión</b>	Ítems (3, 5, 10, 13, 16, 17, 21)
<b>Ansiedad</b>	Ítems (2, 4, 7, 9, 15, 19, 20)
<b>Estrés</b>	Ítems (1, 6, 8, 11, 12, 14, 18)

ALTERACION DE SALUD MENTAL	LEVE	MODERADO	SEVERO	EXTREMADAMENTE SEVERO
<b>Depresión</b>	5 a 6	7 a 10	11 a 13	Mayor 14
<b>Ansiedad</b>	4	5 a 7	8 a 9	Mayor 10
<b>Estrés</b>	8 a 9	10 a 12	13 a 16	Mayor 17