

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.  
UNAN-LEÓN.  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS.  
FARMACIA.**



**Tesis monográfica para optar al título de  
Licenciado químico farmacéutico.**

*Impacto psicosocial causado por la pandemia de SARS-Cov2 en estudiantes pre-internos de la UNAN-León en el período Octubre 2020 - Febrero 2021.*

**Autora:**

Br. Jaritza Nazareth Martínez Rizo.

**Tutor:**

Lic. Clender Emilio López.

**Asesores:**

Lic. Cherlis Jerome Rivas.

Lic. David Ernesto Aragón Hernández.

**León, 2021.**

**“A la libertad por la universidad”**

## **Dedicatoria**

A mi Familia y Maestros, pilares que me han ayudado en la formación académica, moral y humana durante todos estos años de estudio en la facultad de Ciencias Químicas del Alma Mater UNAN-león.

## **Agradecimientos**

A mis Padres:

*Por su invaluable apoyo, por su paciencia, su comprensión; por brindarme cariño y amor incondicional siempre.*

A mis hermanos y amigos:

*Por estar presente en los tiempos más difíciles y ayudarme a ser resiliente. Por el amor y el cariño.*

A Wilmer Rizo:

*Por brindarme su valioso apoyo en todo este camino de estudio, desde mi educación primaria hasta la culminación de mi carrera profesional; y por su cariño incondicional.*

## **ABREVIATURAS.**

**COVID-19:** Enfermedad respiratoria producida por el virus SARS-COV2.

**DASS:** Depresión Ansiedad Estrés.

**MERS:** Síndrome Respiratorio del Medio Oriente.

**MINSA:** Ministerio de Salud.

**MIT:** Instituto de tecnología de Massachusetts

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.

**SARS-COV2:** Coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo.

**SARS:** Síndrome de Distrés Respiratorio Severo.

**SEDEA:** Sociedad Española de Excelencia Académica.

**UNAN:** Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

**UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

# Impacto psicosocial causado por la pandemia de SARS-Cov2 en estudiantes pre-internos de la UNAN-León en el período Octubre 2020 - Febrero 2021.

C. López<sup>1</sup>, C. Rivas <sup>2</sup>, D. Aragón <sup>2</sup>, J. Martínez<sup>3</sup>.

1. Tutor de investigación, Profesor titular, Departamento de Servicios Farmacéuticos, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

2. Asesores, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

3. Estudiante de Farmacia, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

---

## RESUMEN

*Objetivo:* Conocer el impacto psicosocial causado por la pandemia de SARS-Cov2 en estudiantes pre-internos de la UNAN-León durante el período de Octubre 2020-Febrero 2021.

*Metodología:* Descriptivo de corte transversal, donde se describe el impacto psicológico y social que ha causado la pandemia de SARS-Cov2 en la población de estudio. Participaron un total de 112 pre-internos de la UNAN-León. Se realizó un muestreo no probabilístico de tipo snowball sampling, en el que los individuos seleccionados reclutan a nuevos participantes entre sus conocidos. El instrumento fue tomado del DASS-21 y de una encuesta realizada por el SENEA.

*Resultados:* se encontró que más de la mitad de los pre-internos encuestados presentaron algún grado de afectación en su salud mental, según los apartados depresión, ansiedad y estrés del DASS-21 en los 58.9%, 56.2% y 50% respectivamente y se observó que la lejanía de los seres queridos, la situación económica, la situación de salud propia y de la familia generaba influencia sobre el estado mental de los participantes.

*Conclusiones:* existe un aumento significativo del deterioro mental y social en aquellas personas que están sometidas a estrés por una situación adversa, como la vivida; la situación económica y estado de salud físico de las personas influye de manera drástica en el desarrollo de síntomas de deterioro psicológico.

*Palabras claves:* DASS-21, Depresión, Estrés, Ansiedad, estudiantes, COVID-19.

## ÍNDICE.

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	ANTECEDENTES.....	2
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	4
IV.	JUSTIFICACIÓN. ....	6
V.	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN. ....	7
VI.	OBJETIVOS. ....	8
VII.	MARCO TEÓRICO.....	9
6.1.	Impacto psicosocial, problema de salud pública. ....	9
6.2.	Prevalencia de síntomas que comprometen la salud mental de las personas debido a la pandemia de SARS-Cov2.....	11
6.2.1.	Ansiedad:.....	11
6.2.2.	Depresión. ....	13
6.2.3.	Estrés. ....	15
6.3.	Factores asociados al impacto psicosocial causado por la pandemia de SARS-Cov2.....	16
6.4.	Consecuencias sociales causadas por la pandemia de SARS-Cov2.....	18
6.4.1.	Teletrabajo:.....	18
6.4.2.	Estudios en casa. ....	19
6.4.3.	Desempleo: ....	19
6.4.4.	Violencia intrafamiliar.....	20
VII.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	21
7.1.	Tipo de estudio:.....	21
7.2.	Área de estudio: .....	21
7.3.	Población de estudio:.....	21
7.4.	Muestra: .....	21
7.5.	Muestreo: .....	21
7.6.	Fuente de información:.....	21
7.7.	Criterios de inclusión: .....	21
7.8.	Criterios de exclusión:.....	22
7.9.	Instrumento para la recolección de datos:.....	22
7.10.	Procedimiento de la recolección de los datos:.....	23
7.11.	Plan de análisis.....	23

7.12. Variables.....	24
7.13. Operacionalización de variables.....	24
7.14. Consideraciones éticas.....	30
VIII. RESULTADOS.....	31
IX. DISCUSIÓN.....	37
X. CONCLUSIÓN.....	42
XI. RECOMENDACIONES.....	43
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44

## I. INTRODUCCIÓN.

Tras el brote de una enfermedad por un nuevo coronavirus (COVID-19) que se produjo en Wuhan China, se ha registrado una rápida propagación a escala comunitaria, regional e internacional, con un aumento exponencial del número de casos y un total de 1.002.036 muertes en el mundo hasta octubre del año 2020. <sup>(1)</sup>

La OPS/OMS activó los equipos regionales y nacionales de gestión de incidentes para dar una respuesta de emergencia directa a los ministerios de salud y otras autoridades nacionales en materia de vigilancia, capacidad de laboratorios, servicios de apoyo a la atención sanitaria, prevención y control de infecciones, manejo clínico y comunicación de riesgos, todo en consonancia con las líneas de acción prioritarias. <sup>(1,2)</sup>

La pandemia por coronavirus ha significado un cambio a nivel mundial en todos los ámbitos que involucran al ser humano. La salud de este abarca aspectos físicos, sociales y psicológicos. Por tal razón, la OMS ha creado estudios y herramientas para entender la pandemia desde todos los aspectos posibles para así disminuir su impacto negativo en toda la sociedad.

Se ha hablado frecuentemente de los efectos colaterales que esta situación ha traído consigo, el reto académico al que se enfrentaron, y actualmente se enfrentan, las comunidades educativas ha sido uno de los más marcados, generando cambios psicológicos y sociales en los estudiantes.

Debido a esto es fundamental conocer la experiencia de los miembros de la comunidad universitaria durante la crisis debido a la COVID-19, para desarrollar medidas e implementar intervenciones psicológicas adecuadamente ajustadas a esta situación. Eso puede ayudar a mitigar los posibles efectos adversos en la educación, el trabajo y la salud mental entre la comunidad universitaria de la UNAN-León. El objetivo de este estudio fue conocer el impacto psicosocial causado por la pandemia en estudiantes pre-internos de la UNAN-León.

## II. ANTECEDENTES.

La OMS ha elaborado, publicado y difundido documentos técnicos basados en la evidencia para ayudar a orientar las estrategias y políticas de los países. A raíz de ello, han surgido innumerables estudios e investigaciones por parte de la comunidad científica mundial, destinados a ser estratégicos para entender mejor la pandemia desde varias dimensiones como la biológica, química, epidemiológica, estadística, social, psicológica, etc, con el objetivo principal de controlar este problema de salubridad mundial.

Lee Phan y Hartej Gill junto con otros investigadores realizaron un estudio sistemático titulado: Impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental en la población general, el cual tenía como objetivo resumir la literatura existente que informó sobre la prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad, TEPT y otras formas de angustia psicológica en la población general durante la pandemia de COVID-19. Concluyeron que la pandemia de COVID-19 se asocia con niveles muy significativos de angustia psicológica que, en muchos casos, alcanzan el umbral de relevancia clínica. Afirmando que mitigar los efectos peligrosos de la COVID19 en la salud mental es una prioridad de salud pública internacional. <sup>(12)</sup>

Según un estudio realizado en Perú por parte del doctor Antonio Lozano titulado: impacto de la epidemia de la COVID19 en la salud mental del personal sanitario y población en general, el cual tenía como objetivo principal describir el impacto de la pandemia en la población de interés, demostró que el personal de salud presentó problemas de ansiedad, estrés, síntomas depresivos, insomnio, negación, ira entre otros; donde, como era de esperarse, predominaban los médicos y enfermeros. <sup>(5)</sup>

José Hernández Rodríguez del Instituto Nacional de Endocrinología de la Habana Cuba, a través de su investigación: impacto de la COVID19 en la salud mental de las personas, describió de forma general el impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas participantes de la investigación. Éste concluyó que la pandemia por SARS-Cov2 repercute negativamente sobre la salud mental de las personas en general, y en particular, sobre los grupos poblacionales más

vulnerables como el personal de salud o los que están ligados a ellos. La incertidumbre asociada con esta enfermedad, más el efecto del distanciamiento social, el aislamiento y la cuarentena, pueden agravar la salud mental de la población. <sup>(7)</sup>

En Nicaragua, UNICEF realizó un estudio que tenía el propósito de obtener información a través de un espacio de expresión en el que los adolescentes y jóvenes compartieran sus percepciones, necesidades y el impacto que tiene la COVID-19 en su vida. Encontraron que el 44% de los encuestados presenta problemas de ansiedad, insomnio y depresión. El 18% reporta que los conflictos con su núcleo familiar han aumentado, pese a que no representa a la mayoría de la muestra, es un indicador que la nueva convivencia familiar se ve afectada. Cabe destacar que esta situación por consiguiente aumenta el estrés y estado anímico de los involucrados. <sup>(8)</sup>

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El 30 de enero del 2020, el Director General de la OMS declaró que el brote de COVID-19 era una emergencia de salud pública de importancia internacional <sup>(2)</sup> El primer caso en la Región de las Américas se confirmó en Estados Unidos el 20 de enero del 2020. Desde entonces, la COVID 19 se ha propagado a los 54 países del territorio de la Región de América. <sup>(1,2)</sup>

Nicaragua registra hasta el 6 de octubre 5,264 casos y 153 muertes, según informe del Ministerio de Salud, <sup>(3)</sup> lo que ha implicado un cambio a nivel nacional en todos los ámbitos de la vida desde un punto de vista psicológico, social y biológico. <sup>(5)</sup>

La OMS, tras la publicación de su artículo: *Salud Mental y la COVID-19*, <sup>(37)</sup> dejó en evidencia la preocupación que tiene respecto al impacto negativo que puede generar la pandemia en el bienestar mental de la población en general pero especialmente en trabajadores de primera línea en salud. Al estar expuestos a situaciones de estigmatización ya que trabajan con pacientes con el virus COVID-19 y sus restos, sobreesfuerzo físico de llevar los equipos de protección, entre otros. <sup>(37)</sup>. De igual forma, se descubrió que los factores asociados a un mayor impacto psicológico y social suelen ser: tener síntomas físicos específicos, ser estudiantes y tener una percepción de la propia salud. <sup>(5)</sup>

Asimismo, se han realizado investigaciones científicas destinadas a evaluar los niveles de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios. En los que se han demostrado que, a parte del nivel de estrés que es inherente a cualquier carrera universitaria, estos se vieron elevados considerablemente debido a la pandemia por COVID-19. <sup>(38)</sup>

Esto debido a las consecuencias sociales que se originan de esta problemática de salud pública mundial que como estudiantes enfrentan, tales como el cambio en la modalidad de estudio, reducción de horas clínicas en el caso de estudiantes de la salud, preocupación por el futuro y por el confinamiento mismo, así lo asegura Keller B, a través del Journal of Medical internet research de Estados Unidos. <sup>(24)</sup>

Los distintos centros educativos se vieron en la necesidad de cambiar la modalidad para impartir clases, desde escuelas primarias hasta universidades. Tal es el caso de la UNAN-León, donde se implementó una modalidad semi-presencial. Lo que implicó un reto para el personal administrativo, docentes y estudiantes de la universidad. Viéndose mayormente afectadas las horas prácticas para las distintas carreras que lo requieren; sin embargo, las autoridades continuaron haciendo hincapié en la importancia del aprendizaje, reforzando así la enseñanza teórica, recibida virtualmente en algunos casos y presencial para otros.

En el caso de los estudiantes de sexto año de medicina, quienes están próximos a realizar su internado en los distintos hospitales y centros de salud del país, tendrán que enfrentar el panorama actual de las consecuencias sociales vividas mundial y nacionalmente que, por desgracia, no parece cambiar a un corto plazo. Pese a que su realidad y preparación estudiantil no es la misma en comparación a las anteriores generaciones de médicos.

Es bien conocido que, para garantizar un buen trato al paciente, el personal de salud debe contar no solo con los conocimientos teórico-prácticos que esto demanda, sino también un buen estado físico y mental. <sup>(6)</sup>

En este contexto y tomando en consideración lo anteriormente señalado, es importante conocer cómo la pandemia de COVID-19 ha incurrido, tanto en el ámbito social como en el bienestar psicológico de los estudiantes de sexto año de medicina generación 2020. Quienes estarán a cargo de la salud individual y comunitaria de los pacientes adjuntos a la zona a la que fueron asignados.

Por tal razón es necesario realizar la siguiente pregunta:

**¿Cuál es el impacto psicosocial causado por la pandemia de SARS Cov2 en estudiantes pre-internos de la UNAN-León durante el periodo de Octubre 2020-Febrero 2021?**

#### IV. JUSTIFICACIÓN.

Existen ya diversas publicaciones que reflexionan sobre cómo las personas han vivido esta experiencia y como han enfrentado su impacto económico, a la par del psicológico en varios niveles. En distintos sectores de la población.

Algunos estudios sugieren que los problemas de salud mental no solo pueden afectar la calidad de atención que brinda el personal de salud, su capacidad de comprensión clínica o sus habilidades en la toma de decisiones, lo que podría dificultar la lucha contra la infección de la COVID-19, sino que también pueden tener un impacto significativo en su bienestar y en su calidad de vida. <sup>(6)</sup>

En Nicaragua muchas familias optaron por el aislamiento voluntario para disminuir el riesgo de contagio. Sin embargo, estudios demuestran que entre más prolongado sea este aislamiento mayor estrés agudo provocará. <sup>(4)</sup>

En el contexto actual que se encuentra la población nicaragüense se consideró necesario realizar la siguiente investigación que tiene como finalidad presentar el panorama existente de la situación estudiantil desde el punto de vista psicológico y social de los pre-internos de la UNAN-León del año 2020. Con la cual, se pretende conocer el impacto que ha provocado en los estudiantes que están próximos a prestar servicio a la comunidad en general durante su internado en los distintos hospitales del país.

Llevar a cabo esta investigación implica ser partícipes del programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que sugiere el MINSA, ya que se analizará las perspectivas fundamentales que caben en la definición de salud según la OMS.

De igual forma los datos obtenidos proporcionan una visión científica rigurosa del impacto psicosocial asociado a la pandemia por COVID-19 para así tomar medidas estratégicas para disminuir tal impacto.

Por otro lado, generará nuevas líneas de conocimiento para investigaciones futuras en la generación de instrumentos de recolección de datos, entre otros.

## V. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

***¿Cuál es el impacto psicosocial causado por la pandemia de SARS Cov2 en estudiantes pre-internos de la UNAN-León durante el periodo de Octubre 2020-febrero 2021?***

- ¿Cuáles son las características socio-demográficas de la población de estudio?
- ¿Cuál es la prevalencia de síntomas que comprometen la salud mental de la población en estudio?
- ¿Cuáles son los factores asociados al impacto psicosocial causado por SARS-Cov2 en la población de estudio?
- ¿Cuáles son las principales consecuencias sociales que afectaron a los estudiantes pre-internos de la UNAN-León?

## VI. OBJETIVOS.

### Objetivo general:

- Conocer el impacto psicosocial causado por la pandemia de SARS-Cov2 en estudiantes pre-internos de la UNAN-León durante el período de octubre 2020-febrero 2021.

### Objetivos específicos:

- Describir las características socio-demográficas de la población en estudio.
- Determinar la prevalencia de síntomas que comprometen la salud mental de los estudiantes pre-internos de la UNAN-León.
- Mencionar los factores asociados al impacto psicosocial causado por SARS-Cov2 en la población de estudio.
- Identificar las principales consecuencias sociales que enfrentan los estudiantes pre-internos de la UNAN-León.

## VII. MARCO TEÓRICO.

Luego del brote por el nuevo coronavirus detectado en China, todas las organizaciones encargadas del bienestar de salubridad de la población en general han destinado todas sus herramientas y han generado nuevas técnicas y estrategias para evitar la propagación del coronavirus; sin embargo, los esfuerzos por detenerla, antes de convertirse en una pandemia, fueron infructuosos de tal forma que cada nueva línea de investigación científica innovadora está dirigida a la detección, diagnóstico, prevención y erradicación del SARS-Cov2 en todo el mundo.

Los cambios radicales que esta ha generado en todos los aspectos que involucra a la salud y bienestar de la población son bastante notables. Tomó por sorpresa a los sistemas de salud de cada país sin importar el desarrollo económico, tecnológico y social de este.

Ha traído consigo no sólo el riesgo de muerte por infección, sino también una presión psicológica y social insoportable.

### 6.1. Impacto psicosocial, problema de salud pública.

La OMS <sup>(9)</sup>, define salud como el completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedad. Por otro lado, la salud pública es definida como el esfuerzo organizado de la sociedad, principalmente a través de sus instituciones de carácter público, para mejorar, promover, proteger y restaurar la salud de las poblaciones por medio de actuaciones de alcance colectivo. <sup>(10)</sup>

Por lo tanto, un problema de salud pública puede entenderse como cualquier situación que altere el bienestar individual o comunitario de una sociedad visto desde la dimensión física, mental y social que a estos concierne.

A través de la historia, las investigaciones realizadas han revelado una amplia y profunda gama de impactos psicosociales en las personas a nivel individual, comunitario e internacional durante los brotes de infección. A nivel individual, es probable que las personas experimenten miedo a enfermarse o morir, sentimientos

de impotencia y estigma. <sup>(11)</sup> Que actualmente puede observarse en nuestro entorno y diario vivir.

Las nuevas realidades que han surgido a raíz de esta problemática mundial radica en el teletrabajo, el desempleo temporal, la enseñanza en casa y la falta de contacto físico con familiares, amigos y colegas situaciones que requieren tiempo para acostumbrarse.

Adaptarse a estos cambios en los hábitos de vida y enfrentarse al temor de contraer la COVID-19 y a la preocupación por las personas próximas más vulnerables es difícil, no solo para las personas con trastornos de salud mental diagnosticados al momento, sino, los que surgen por la nueva realidad antes mencionada. <sup>(10)</sup>

El director de la OMS se expresó de la siguiente manera: *“El impacto de la pandemia en la salud mental de las personas ya es extremadamente preocupante. El aislamiento social, el miedo al contagio y la pérdida de miembros de la familia se ven agravados por la angustia causada por la pérdida de ingresos y, a menudo, del empleo.”* <sup>(11)</sup> Debido a ello se ha tomado cartas en el asunto lanzando una campaña llamada “Sanos en Casa”, destinada al cuidado individual y comunitario de la salud mental donde la OMS recomienda medidas estratégicas para disminuir el estrés, insomnio, ansiedad y depresión que trae consigo el confinamiento, el miedo a contagiarse e incertidumbre por el futuro. <sup>(10)</sup>

Tales como:

- ✓ *Mantenerse informado.*
- ✓ *Modificar la rutina diaria periódicamente.*
- ✓ *Evitar la exposición de noticias.*
- ✓ *Evitar el consumo de alcohol y drogas.*
- ✓ *No abusar del tiempo en pantalla y videojuegos.*
- ✓ *Hacer buen uso de las redes sociales.*

La pandemia de COVID-19 se asocia con niveles muy significativos de angustia psicológica que, en muchos casos, alcanzarían el umbral de relevancia clínica. Mitigar los efectos peligrosos de la COVID19 en la salud mental es una prioridad de salud pública internacional.

## **6.2. Prevalencia de síntomas que comprometen la salud mental de las personas debido a la pandemia de SARS-Cov2.**

En las investigaciones previas sobre epidemias, ya se han observado reacciones psicológicas adversas entre los y las trabajadoras sanitarias, así como en la población en general; por ejemplo, ante el brote de SARS<sup>(19, 20, 21)</sup> del MERS<sup>(22)</sup> y actualmente ante la COVID-19.<sup>(23)</sup>

Por lo tanto, además de amenazar gravemente la salud física de las personas susceptibles, la pandemia también puede exacerbar el impacto negativo en la salud mental, como la ansiedad, la depresión y otras emociones negativas, e incluso provocar una crisis psicológica.

En muchos países en los que el confinamiento fue bastante prolongado como China, Italia y Estados Unidos, las tasas que presentaron eran relativamente altas en cuanto a síntomas de ansiedad (6,33% a 50,9%), depresión (14,6% a 48,3%), trastorno de estrés postraumático (7% a 53,8%), angustia psicológica (34,43% a 38%) y estrés (8,1% a 81,9%) en la población en general.<sup>(12, 13)</sup>

Las estadísticas demuestran que entre los más afectados destacan los profesionales de salud<sup>(18)</sup>, estudiantes universitarios<sup>(13, 24, 25)</sup> y la población vulnerable como pacientes crónicos, adultos mayores y personas con condiciones físicas y trastornos mentales pre- existentes.<sup>(5, 26)</sup>

### **6.2.1. Ansiedad:**

Es importante definir con precisión el concepto de ansiedad y diferenciarlo de otros semejantes; esto permite un diagnóstico rápido y seguro para ser posteriormente tratado.

El miedo es una respuesta emocional a una amenaza inminente, real o imaginaria, mientras que la ansiedad es una respuesta anticipatoria a una amenaza futura. Es evidente que ambas respuestas se solapan, aunque pueden ser diferenciadas. El miedo es frecuentemente asociado a respuestas de activación autonómica necesarias para la defensa o la fuga, pensamientos de peligro inminente y conductas de huida; mientras que la ansiedad, es más a menudo asociada con tensión muscular, vigilancia en relación con un peligro futuro y comportamientos cautelosos. <sup>(15)</sup>

Cuando la frecuencia o intensidad de esta emoción supera el umbral normal de la persona y afecta su calidad de vida se habla de una ansiedad patológica, un trastorno de ansiedad. <sup>(16)</sup>

Los trastornos de ansiedad corresponden a aquellos en que se produce una respuesta anormal, tanto en intensidad como frecuencia y duración, a las situaciones de peligro (real o subjetivo) que desencadenan nerviosismo, miedo y preocupación reduciendo así la eficacia laboral y social, satisfacción en la vida y las condiciones en general de estas en el individuo. <sup>(16,17)</sup>

Cuadro clínico:

De manera general, los trastornos ansiosos presentan un cuadro clínico típico, pero que es determinado según el tipo de objetos o situaciones que inducen el miedo, la ansiedad o las conductas evitativas, y según la cognición asociada. <sup>(15)</sup>

El siguiente cuadro clínico presenta los síntomas somáticos característicos de una crisis de pánico: <sup>(15, 16,17)</sup>

- a- Dolor torácico
- b- Dolor de cabeza
- c- Falta de aliento
- d- Mareo
- e- Malestar gastrointestinal

- f- Sensación de tener algo atorado en la garganta.
- g- Palpitaciones
- h- Sudoración
- i- Temblores
- j- Miedo a morir
- k- Inestabilidad
- l- Parestesis

Existen muchas maneras útiles y eficaces para medir el nivel de ansiedad de una persona por ejemplo: El Inventario de Ansiedad de Beck (BAI), el cuestionario de trastorno de Ansiedad Generalizada de 7/2 ítems (GAD-7/2) y la Escala de Autoevaluación de ansiedad y estrés. (5) Estos, en la mayor parte de investigaciones realizadas, fueron los más utilizados para aplicar a la población de interés gracias a la fácil comprensión y rapidez de esta.

Normalmente los estudiantes universitarios viven en un estrés constante, destacándose por su naturaleza de estudio todos aquellos estudiantes ligados al área de la salud, principalmente los que pertenecen a medicina. (25) Donde más del 50% de estudiantes a fines a esta presentan síntomas de ansiedad y depresión, por lo que la pandemia ha venido a potenciar tal situación, aumentando así a un 84% la tasa de estudiantes que padecen depresión y ansiedad de leve a moderada. (25)

### **6.2.2. Depresión.**

El sentimiento de tristeza o melancolía es algo que, alguna vez en la vida, se experimenta, pero por lo general es pasajero, no muy intenso y desaparece luego de unos días. En cambio, se habla de depresión cuando este sentimiento, acompañado de cambios somáticos y cognitivos, se hace intenso, de larga duración y afectan significativamente a la capacidad funcional del individuo. (15)

Su etiología es multifactorial. Pueden enumerarse: factores biológicos, hereditarios, psicológicos y sociales. Desde el punto de vista neuro bioquímico, la teoría monoaminérgica ha venido ganando relevancia en los últimos años y se ha establecido como pauta para el tratamiento farmacológico de estas afecciones, tomando como pilar la disminución de concentración de serotonina o noradrenalina (o ambas), ya sea por una hipo producción de estas monoaminas y alteraciones de la sensibilidad de receptores post o presinápticos. <sup>(27)</sup>

Cuadro clínico:

De manera general, el espectro depresivo presenta síntomas y signos que coinciden entre las diferentes morbilidades mentales, pero no todas se comportan de igual forma, ya que en algunas manifestaciones clínicas toman mayor relevancia e intensidad que otras. La forma de presentar el cuadro clínico va en dependencia del tipo de trastorno que se presente. <sup>(15)</sup>

*Se enumera una recopilación de un conjunto de síntomas y signos de diversos trastornos:*

- a) Estado de ánimo (tristeza abrumadora)
- b) Anhedonia (pérdida de interés y placer en actividades antes disfrutadas)
- c) Insomnio o hipersomnias casi todos los días.
- d) Afectaciones del apetito y el peso (aumento o disminución)
- e) Sentimiento de letargo, fatiga o pérdida de energía
- f) Alteraciones de la capacidad para pensar y concentrarse, o para la toma de decisiones.
- g) Deterioro social o laboral.
- h) Disminución del lívido.
- i) Sentimientos y pensamientos de culpa, vergüenza o pesimismo.
- j) Ideación o conducta suicida.

k) Sentimiento de desesperanza.

Es importante conocer de manera más acertada tanto la definición de depresión como su cuadro clínico, para que podamos comprender mucho mejor la dimensión del problema que actualmente la población está enfrentando debido a la pandemia de SARS-Cov2.

En un total de 417 estudiantes universitarios encuestados y evaluados a través del cuestionario de salud del paciente *PQH-9*, <sup>(25)</sup> demostró que un 87% de estos presentan síntomas de depresión leve a moderada.

### **6.2.3. Estrés.**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como «el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción». En términos globales se trata de un sistema de alerta biológico necesario para la supervivencia. Cualquier cambio o circunstancia diferente que se presente ante nuestras vidas, como cambiar de trabajo, hablar en público, presentarse a una entrevista o cambiar de residencia o el confinamiento como se vive actualmente en muchos países del mundo, puede generar estrés. Aunque también dependerá del estado físico y psíquico de cada individuo. <sup>(9)</sup>

Algunos de los síntomas del estrés a nivel fisiológico son: inquietud, agitación psicomotriz, sudoración en las manos, dolores musculares, miccionar recurrentemente, dolores de cabeza, dificultad para conciliar el sueño, taquicardia. En la parte psicológica se manifiesta a través del temor, la incertidumbre, la soledad, la tristeza, el llanto. Es importante atender estas señales de alerta que manda el cuerpo. <sup>(9)</sup>

Si bien el coronavirus no ha contagiado a toda la población, sí ha impactado psicológicamente en cada uno de nosotros. El miedo y la incertidumbre sobre cuánto durará esta emergencia y cuáles serán sus efectos, son actualmente una importante fuente de estrés para la gran mayoría de la población. En este sentido,

el estrés gatillado por el Coronavirus se asocia a diferentes aspectos de esta epidemia, algunos más controlables que otros.

Toda la población se ha visto afectada desde niños, jóvenes y adultos mayores, trabajadores sanitarios, pacientes crónicos, etc. En el caso de los adultos mayores también presentan una tasa alta de síntomas depresivos ansiosos y de estrés.

Actualmente puede decirse que incluso han aumentado las conductas discriminatorias. Por ejemplo, las recientes investigaciones avisan de un aumento del edadismo, como podemos ver en la investigación de Ayalon <sup>(28)</sup> « (Todos) inservibles, necesitados de ayuda, no válidos, incapaces de contribuir a la Sociedad» son calificativos difundidos en las redes sociales.

Las restricciones a la relación social aumentan el problema preexistente de soledad y aislamiento de las personas mayores y las consecuencias en la salud de la desconexión social que existían ya antes de la pandemia. <sup>(29)</sup>

Brasil informó que el 76% de las muertes relacionadas con la COVID-19 durante febrero a septiembre del 2020 se dieron en adultos mayores. En Perú, las personas mayores de 70 años tuvieron las tasas más altas de mortalidad por la COVID-19 durante marzo - mayo de 2020. <sup>(30)</sup>

Por otro lado, el estrés en jóvenes estudiantes radica en el 53% en una población de 417 estudiantes. El cual hace hincapié en el estrés postraumático que es definido como una afección de salud mental que es generada luego de un acontecimiento traumático como puede ser la muerte de un ser querido. <sup>(14)</sup>

### **6.3. Factores asociados al impacto psicosocial causado por la pandemia de SARS-Cov2.**

La pandemia de COVID-19 ha tenido un efecto negativo en todas las sociedades del mundo de manera individual y comunitaria, cambiando aspectos psicológicos, sociales, económicos y ambientales. Si bien es cierto que todos se han visto afectados por igual, los estudios realizados han demostrado que existen ciertos factores que han provocado mayor vulnerabilidad ante el impacto generado por la pandemia. Se pueden mencionar los siguientes:

Los factores demográficos incluyen datos como la edad, el sexo y el lugar de residencia, así como características sociales como la ocupación, la situación familiar o los ingresos.

- ✓ *Sexo:* De tal manera que se ha revelado que las mujeres han presentado mayor tasa de ansiedad y depresión <sup>(5)</sup>. La Organización Mundial de la Salud lo confirma y asegura que esto responde, en parte, al efecto antidepresivo de la testosterona en el hombre, pero también a una combinación de factores biológicos, hormonales, genéticos y sociales que envuelven a la mujer. <sup>(32)</sup>
- ✓ *Edad:* mostró ser un factor dominante, donde los adultos mayores entre 60 años y más por obvias razones se vieron más vulnerables que el resto de la población. Y no solamente por la enfermedad como tal, sino, por el efecto colateral social de discriminación que estos sufrieron al ser considerados el eslabón descartado de la sociedad. <sup>(30)</sup>
- ✓ *Situación familiar:* En muchos casos vivir con alguien que se encuentre dentro de la población vulnerable ante la COVID-19, ha demostrado ser un factor que genera mayor impacto psicosocial debido a que deben aumentar las medidas de seguridad, distanciamiento, entre otro. A ello sumado el miedo al contagio y pérdida que puede implicar. <sup>(30)</sup>

Por otro lado, dentro de los aspectos sociales destacan:

- ✓ *Ser estudiante:* Considerando que normalmente el contexto estudiantil representa una situación estresante, actualmente en la pandemia esto ha aumentado debido a los cambios que se han experimentado como el confinamiento, modalidad de estudio, preocupación por el futuro, por tal razón los estudiantes presentan mayores tasas de ansiedad, estrés y depresión. <sup>(5, 12, 24)</sup>
- ✓ *Trabajadores de la salud:* un estudio reportó síntomas más graves de estrés postraumático en comparación que la población general. Asimismo, exhibieron mayores conductas de aislamiento debido a que estuvieron preocupados por infectar a los demás y manejo de más informaron científica respecto al tema. <sup>(33)</sup>

- ✓ *Pérdidas económicas:* No es novedoso que con la pandemia muchos trabajos se vieron afectados. En muchos casos las empresas tuvieron que cerrar lo que significó la pérdida de empleo para muchos jefes de casa. <sup>(34)</sup>
- ✓ *Falta de información:* La histeria colectiva se apoderó de la sociedad, debido a la desinformación que surge en las redes sociales cuando no se hace uso de las fuentes oficiales. La mayoría de las personas que se mostraron más estresadas y preocupadas eran quienes menos manejaban información acerca de la COVID-19. <sup>(34)</sup>

#### **6.4. Consecuencias sociales causadas por la pandemia de SARS-Cov2.**

Un choque externo, como la COVID-19, puede naturalmente traer molestias a medida que intentamos navegar a través de las nuevas incertidumbres entretejidas en nuestra vida cotidiana. Esta pandemia está cambiando la forma en que vivimos, interactuamos, trabajamos y socializamos. Y, todo está sucediendo no solo a un ritmo increíble de cambio, sino probablemente con consecuencias que estarán durante mucho tiempo.

Se entiende como impacto social a toda aquella situación que afecta el bienestar colectivo de una sociedad o bien resultado o la consecuencia de una determinada acción en una comunidad.

Partiendo de esto fácilmente se puede deducir cuales han sido las principales consecuencias sociales que han surgido tras la pandemia y todas las respuestas que cada gobierno ha implementado para disminuir los contagios y propagación del SARS-Cov2.

Por lo que, a groso modo, los cambios más significativos para la sociedad pueden resumirse de la siguiente manera:

##### **6.4.1. Teletrabajo:**

En España los datos revelan que un 22,4% de usuarios que trabajaban acudieron a su lugar de trabajo mientras que un 43,6% ejerció su profesión a través del

teletrabajo. En resumen, 2 de cada 3 usuarios realizó su actividad laboral, de una u otra manera. <sup>(31)</sup>

Un estudio de Erik Brynjolfsson, de la Escuela Sloan de Administración del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) <sup>(32)</sup>, y otros cinco economistas, analizó los cambios en el empleo en los Estados Unidos entre febrero y mayo de 2020 debidos al coronavirus, y halló que “más de la tercera parte de la fuerza laboral pasó al trabajo remoto”. Eso, sumado a los que ya se encontraban en esa modalidad, dio como resultado que “aproximadamente la mitad de los trabajadores estadounidenses hoy trabaja desde sus casas”.

Tanto los jóvenes como las áreas, que tienen que ver con “la información, incluidas las ocupaciones de gerencia, profesionales y afines”, tuvieron menos despidos o suspensiones y más cambios de las tareas en una oficina al trabajo remoto. <sup>(32)</sup>

#### **6.4.2. Estudios en casa.**

Como era de esperarse, los estudios no fueron la excepción ante la pandemia. Muchas instituciones a nivel mundial, desde educación primaria hasta la universitaria, adaptaron la modalidad de estudio de manera virtual lo que generó en muchos estudiantes estrés, ansiedad y mayor preocupación por su futuro. <sup>(13, 24, 25)</sup>

Este impacto puede generar a su vez consecuencias más grave a largo plazo, como lo expresaron una muestra de estudiantes en Bangladesh <sup>(25)</sup> al estar consternado por la manera en la que se impartían clases. Y es que el coronavirus tomo por sorpresa todos los sistemas educativos del país incluso el de las grandes potencias.

#### **6.4.3. Desempleo:**

La crisis ya ha repercutido ampliamente en el plano económico y en el mercado laboral, tanto en la oferta (producción de bienes y servicios) como en la demanda (consumo e inversión). Su incidencia adversa en la producción, que al principio solo afectó a Asia, se ha ampliado a las cadenas de suministro de todo el mundo. Todas las empresas, con independencia de su tamaño, deben afrontar graves problemas.

Las perspectivas económicas y en lo concerniente a la cantidad y calidad del empleo empeoran a un ritmo muy rápido. Si bien los valores actualizados de las previsiones fluctúan sustancialmente, y en gran medida, infravaloran ampliamente la situación real, en todos los casos ponen de manifiesto efectos muy adversos en la economía mundial, por lo menos durante el primer semestre de 2020. <sup>(35)</sup> Esas previsiones inquietantes auguran cada vez más una recesión a escala mundial. En varias estimaciones preliminares de la OIT se señala un aumento del desempleo mundial que oscila entre 5,3 millones (caso "más favorable") y 24,7 millones de personas (caso "más desfavorable"), con respecto a un valor de referencia de 188 millones de desempleados en 2019.

#### **6.4.4. Violencia intrafamiliar.**

El aislamiento voluntario y la cuarentena orientada por los gobiernos de cada país han generado una ola de aumento en la violencia intrafamiliar según las Naciones Unidas. <sup>(36)</sup>

En Nueva Gales del Sur (Australia), los trabajadores de primera línea comunicaron un 40% más de solicitudes de casos de violencia. En Francia, los casos de maltrato aumentaron un 30% desde el inicio del confinamiento el 17 de marzo. En Argentina, las llamadas de auxilio por violencia doméstica han aumentado un 35% desde el 20 de marzo cuando se inició la cuarentena. <sup>(36)</sup>

En Nicaragua esta situación ha estado presente. Según las estadísticas, se muestra que un 18% de los jóvenes ha experimentado un aumento de problemas con su cuidador, madre o padre durante el aislamiento voluntario. <sup>(8)</sup>

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO

### 7.1. Tipo de estudio:

Descriptivo de corte transversal, donde se describe el impacto psicológico y social que ha causado la pandemia de SARS-Cov2 en la población de estudio.

### 7.2. Área de estudio:

Departamento de León, Nicaragua. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. UNAN-León.

### 7.3. Población de estudio:

200 estudiantes activos del sexto año de la carrera de Medicina del año 2020, que realizarán su internado en los hospitales departamentales del país durante todo el año en curso.

### 7.4. Muestra:

Se tomará en cuenta a todos los estudiantes del sexto año de medicina que completen el cuestionario disponible en un período de 3 semanas. Cabe recalcar que deben cumplir con los criterios de inclusión aplicados a esta investigación.

### 7.5. Muestreo:

Se realizó un muestreo no probabilístico de tipo snowball sampling, en el que los individuos seleccionados reclutan a nuevos participantes entre sus conocidos.

### 7.6. Fuente de información:

Primaria: se obtendrá de manera directa mediante una encuesta en línea auto-aplicada.

### 7.7. Criterios de inclusión:

- Estudiantes activos de la carrera de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. UNAN-León.
- Estudiantes del sexto año de medicina del año 2020.

## **7.8. Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que llenen el cuestionario fuera del periodo de estudio.
- Estudiantes que no cumplan con el correcto llenado del cuestionario.

## **7.9. Instrumento para la recolección de datos:**

### ➤ **Cuestionario sociodemográfico:**

Con este instrumento se pretende medir el impacto social a través de las variables de interés para el estudio. Cuenta con dos apartados, el primero reportará las características sociodemográficas para la identificación de las personas, garantizando una mejor comprensión de factores que predispongan algún fenómeno importante dentro del estudio. Y el segundo es un modelo informativo adaptado, tomado del SEDEA (Sociedad Española de la Excelencia Académica) <sup>(41)</sup> que recopila la opinión que tienen los estudiantes respecto a la educación y demás temas sociales en medio de la pandemia.

### ➤ **DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scales):**

Creado por Lovibond & Lovibond en 1995 <sup>(39)</sup>, versión corta adaptada por Bados y Solanas. <sup>(40)</sup>

Es un conjunto de tres sub-escalas, del tipo Likert, de 4 puntos, de auto-respuesta. Cada sub-escala es compuesta por 7 ítems, destinados a evaluar los estados emocionales de depresión, ansiedad y stress.

La sub-escala de depresión evalúa síntomas, como inercia; falta de placer por la vida; perturbación provocada por ansiedad; falta de interés; falta de aprecio por sí mismo; desvalorización de la vida y desánimo. La sub-escala de ansiedad evalúa: excitación del sistema nervioso autónomo; efectos músculo-esqueléticos; ansiedad situacional; experiencias subjetivas de ansiedad. Finalmente, la sub-escala de stress evalúa dificultad para relajarse; excitación nerviosa; fácil perturbación/agitación; irritabilidad/reacción exagerada e impaciencia.

#### **7.10. Procedimiento de la recolección de los datos:**

Se solicitará ayuda a los representantes de grupo para la distribución del cuestionario a los estudiantes de medicina en interés creado a través de la plataforma de google, el cual será enviado al correo estudiantil de cada participante.

Una vez que la población de estudio haya respondido satisfactoriamente el cuestionario estos podrán proporcionar el mismo a sus compañeros, cumpliendo con el tipo de muestreo descrito anteriormente.

Para constatar que los estudiantes que respondan el cuestionario sean únicamente del sexto año de medicina se les solicitará a los representantes y demás partícipes de la investigación, que el instrumento aplicado sea compartido únicamente entre estudiantes del sexto año de medicina del año 2020.

#### **7.11. Plan de análisis.**

Luego de la recopilación de la información se realizará un control de calidad para identificar aquellas encuestas que no estén respondidas adecuadamente; se realizará una base de datos en el programa SPSS para la incorporación de los resultados y calcular los datos.

Se determinará las medidas de tendencia central (Moda, Media, Mediana) con el objetivo de ubicar en una escala de medición la edad de los participantes. Se realizará análisis uni-variado que describan a la población de estudio como sexo y lugar de procedencia.

Se analizará el impacto psicológico que tienen los estudiantes mediante la valoración de las escalas de Depresión, Ansiedad y estrés, estas categorías serán recodificadas de manera individual mediante la sumatoria de los acápite correspondientes a cada escala, para identificar su prevalencia y realizar cruce de variables con factores sociodemográficos y con las respuestas obtenidas del cuestionario modificado del SEDEA.

Se determinará la existencia de factores que se asocie con estados psicosociales negativos.

### 7.12. Variables.

- Características socio-demográficas.
- Prevalencia de síntomas que comprometan la salud mental.
- Factores asociados al impacto psicosocial.
- Consecuencias sociales.

### 7.13. Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Sexo	Rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina.	Fenotipo	1. Hombre 2. Mujer	%
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Número	18 años a más	%
Procedencia	Distribución geográfica del lugar de origen.	Referencia personal	1. Urbano 2. Rural. 3. (Departamentos)	%
Residencia/ alojamiento.	Distribución geográfica del lugar donde vive actualmente.	Tipo de vivienda.	1. Casa propia. 2. Alquila 3. Preparatoria 4. Otro	%

Apoyo económico	Persona de la cual recibe dinero para suplir el coste de sus actividades académicas.	Presencia de apoyo.	1. Padres 2. Abuelos 3. Ninguno 4. Otro	%
¿Cuántas veces viajas a tu lugar de origen?	Período de tiempo en el que los estudiantes de otros departamentos retornan a su ciudad de origen.	Período de tiempo.	1. Semanal 2. Quincenal 3. Tres veces por mes 4. Mensual 5. Sólo en vacaciones.	%
¿Has cambiado tu ritmo de viaje en los últimos 6 meses?	Variación en la cotidianidad de viaje.		1. Sí 2. No	%
¿Qué haces en tu tiempo libre?	Actividades que se realizan cuando no se está estudiando o en algo adyacente a clases.		1. Salir con mis amigos. 2. Ver una película en casa 3. Pasar tiempo en el celular. 4. Otro	%

¿Cuántas horas al día duermes actualmente?	Tiempo utilizado para descansar de la jornada diaria.	Horas	1. 4 horas 2. 5 horas 3. 8 horas 4. Otra	%
<b>B.</b>				
¿Has tenido fiebre, dolor de cabeza, dificultad para respirar, dolor de garganta entre Marzo hasta la fecha?	Alteración del organismo que pone de manifiesto la existencia de una enfermedad y sirve para determinar su naturaleza.	Presencia de los síntomas.	1. Sí 2. No	%
¿Lo atribuiste a contagio por SARS-Cov2?	Contacto con el agente patógeno.		1. Sí 2. No	%
¿Has sido diagnosticado de COVID-19 por algún médico?	Proceso realizado por un médico en el que se identifica una enfermedad, afección o lesión por sus signos y síntomas.		1. Sí 2. No	%
¿Un miembro de tu familia ha sido diagnosticado	Pariente cercano revisado por un médico y calificado	Presencia de pariente diagnosticado.	1. Si 2. No	%

de COVID-19?	como positivo de SARS-Cov2.			
¿Tienes familiares con enfermedades crónicas que viven contigo?	Familiares que tengan enfermedades de larga duración y que no puede preverse su curación.	Presencia de pariente crónico.	1. Sí 2. No	%
¿Has tenido temor de contagiarlos?	Miedo a ser foco de contagio a los demás.		1. Un poco 2. En algunas ocasiones 3. Siempre.	%
¿Te has alejado de ellos por temor?	Mantener la distancia y no visitarlos.		1. Sí 2. No	%
¿Cuál es tu nota promedio de Universidad?	Promedio de suma de las calificaciones obtenidas en las últimas evaluaciones.	Nota promedio.	1. Menos de 60 2. 60-79 3. 80-89 4. 90-100	%
¿Crees que la pandemia está teniendo un impacto negativo en tu desempeño	Efecto adverso o daño colateral causado por la pandemia en el ámbito académico.		1. Sí 2. No	%

como estudiante?				
¿Cómo valoras las medidas adoptadas por tu Universidad para las evaluaciones ?	Opinión personal acerca de las estrategias implementadas en la universidad para sobrellevar la situación estudiantil.		1. Muy buena 2. Buena 3. Deficiente 4. Muy deficiente	%
¿Cómo consideras que está siendo tu rendimiento académico?	Opinión personal acerca de los logros académicos obtenidos.		1. Mejor 2. Igual 3. Peor	%
Respecto a tu formación y aprendizaje ¿crees que se va a ver afectada y va a tener déficits respecto a generaciones anteriores?	Opinión de la enseñanza obtenida durante el año en curso en comparación con los estudiantes pre internos de generaciones anteriores.		1. Sí 2. No	%
<b>C.</b>				
Nivel de ansiedad	Estado emocional que consiste en una	Puntuación de 0-3	4 ansiedad leve.	%

	<p>respuesta de anticipación involuntaria del organismo frente a estímulos que pueden ser externos o internos, tales como pensamientos, ideas, imágenes, etc., que son percibidos por el individuo como amenazantes y/o peligrosos y se acompaña de un sentimiento desagradable o de síntomas somáticos de tensión.</p>		<p>5-7 ansiedad moderada.</p> <p>8-9 ansiedad severa.</p> <p>10 o más, ansiedad extremadamente severa.</p>	
Nivel de depresión	<p>Estado emocional anormal caracterizado por un excesivo sentimiento de tristeza, melancolía, desánimo, demérito, vacío y desesperanza, en grado inapropiado y</p>	Puntuación de 0-3	<p>5-6 depresión leve.</p> <p>7-10 depresión moderada.</p> <p>11-13 depresión severa.</p> <p>14 o más, depresión</p>	%

	desproporcionado respecto a la realidad.		extremadamente severa.	
Nivel de estrés	Tensión física o emocional. Puede provenir de cualquier situación o pensamiento que lo haga sentir a uno frustrado, furioso o nervioso.	Puntuación de 0-3	8-9 estrés leve. 10-12 estrés moderado. 13-16 estrés severo. 17 o más, estrés extremadamente severo.	%

#### 7.14. Consideraciones éticas.

Cada una fue tomada de la Declaración de Helsinki, la cual tiene como principio la protección de los derechos de los participantes de una investigación.

- **Respeto a la dignidad, integridad y la intimidad de los participantes:** para asegurar una respuesta confiable de parte de los participantes y asegurarles una seriedad y profesionalismo en nuestro estudio.
- **Privacidad.**
- **Confidencialidad.**
- **Facilitación de consentimiento informado:** para que tengan la facultad de informarse sobre nuestra investigación y decidir si ser parte o no del trabajo.

## VIII. RESULTADOS.

Para alcanzar los objetivos del estudio, se le hizo llegar la encuesta auto-aplicada, elaborada a través de la plataforma de google, a los 200 estudiantes pre-internos activos de la UNAN-León. La encuesta estuvo activa en un periodo de 3 semanas, donde se tomaron en cuenta aquellas que cumplían con los criterios de inclusión de este estudio, luego de realizar el debido control de calidad a cada una de ellas se logró alcanzar un total de 112 encuestas respondidas adecuadamente. De las cuales se analizaron datos socio-demográficos de los participantes que son importantes para el estudio.

Se determinó que la mayoría de los encuestados tenía edades entre 21 a 23 años, **gráfica No. 1**; de los 112 participantes el 70% eran del sexo femenino; asimismo, la mayoría tenía procedencia del norte del país, seguido de la ciudad de León, **tabla 1 (anexos)**. La media encontrada fue de 23.32; la mediana y moda de 23, respectivamente. Encontrándose también, que el lugar de residencia del 50% de los encuestados es alquilado, **tabla 1**.

En cuanto a la prevalencia de síntomas que comprometen la salud mental, se identificó que, más de la mitad de los pre-internos encuestados presentaron algún grado de afectación en su salud mental, según los apartados depresión, ansiedad y estrés del DASS-21 en los 58.9%, 56.2% y 50% respectivamente, **tabla No. 2 (anexos)**.

El DASS-21 clasifica la depresión, ansiedad y estrés según su severidad, quedando para cada una de ellas de la siguiente manera: leve, moderada, severa y extremadamente severa. De tal manera que tomando como total de 100% solamente a los encuestados que sí presentaron estos síntomas los resultados encontrados se reflejaron como sigue: La depresión severa presentó mayor incidencia en los encuestados representando un 40.9% del total de estos. La ansiedad presenta una fluctuación entre ansiedad moderada y ansiedad extremadamente severa mostrando un 47.2% y un 32.7% respectivamente. Por último, en cuanto al estrés refleja que un 42.8% de los pre-internos que presentaron este síntoma, se encuentran en estrés moderado, **tabla No 3 (anexos)**.

En la **tabla No. 4 (anexos)**, se reflejan los resultados para depresión, ansiedad y estrés respecto al sexo de los pre-internos, donde puede verse que las mujeres son quienes muestran mayor tendencia a padecer estos síntomas, mostrando un comportamiento estadístico por encima de la mitad en contraparte a los hombres encuestados.

Respecto a la frecuencia de viaje por parte de los pre-internos a su lugar de origen se encontró que, quienes tienen depresión moderada retornan a sus hogares únicamente en vacaciones (frecuencia: 5), en contra parte a quienes presentaron depresión severa ya que estos viajan semanalmente, con una frecuencia de 11, **tabla No. 5 (anexos)**. Por otro lado los encuestados con ansiedad extremadamente severa viaja con más frecuencia, semanal y quincenalmente, **tabla No. 5**.

En la **tabla No. 6 (anexos)**, se observa que los ingresos económicos del total de encuestados se vieron afectados en los últimos meses, siendo este el factor de mayor incidencia en aquellos con depresión severa. Asimismo en quienes mostraron ansiedad moderada y ansiedad extremadamente severa representando una frecuencia de 20 y 12 para cada una de ellas respectivamente, **tabla No. 6**. Sin embargo en los preinternos que mostraron características de estrés moderado, el cambio en los ingresos económicos significó únicamente una frecuencia de 17 como puede observarse en la misma tabla.

El presentar síntomas como fiebre, dolor de cabeza, dificultad para respirar, etc. se mostró prevalente en aquellos encuestados con grado severo ya sea de depresión, ansiedad y estrés, **tabla No. 7 (anexos)**. De igual forma estas mismas personas atribuyeron estos síntomas de fiebre, dolor y demás a la COVID-19, **tabla No. 8 (anexos)**.

Casi la mitad de los encuestados con depresión severa aseguraron que un miembro de su familia había sido diagnosticado con COVID-19; de igual forma, para los preinternos con ansiedad extremadamente severa, representando 2 frecuencias más sobre los que no tuvieron a un familiar diagnosticado con COVID. No obstante la mitad de aquellos que calificaron con estrés moderado afirmaron esto mismo, **tabla No. 9 (anexos)**.

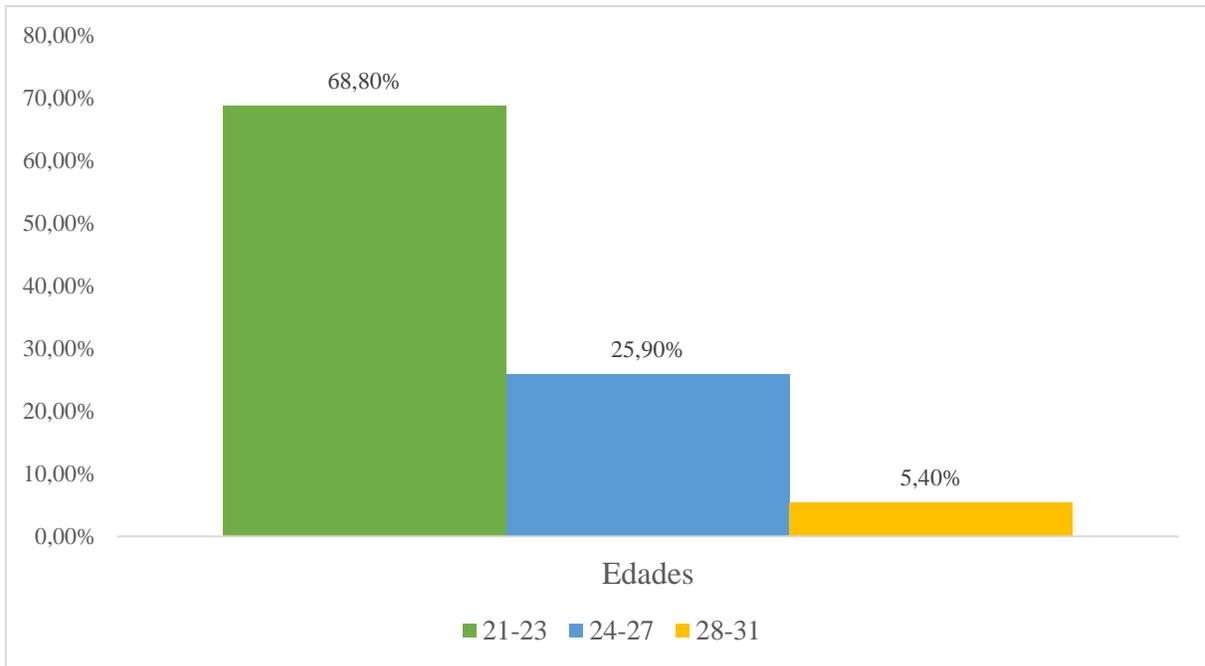
Un comportamiento similar a esto anterior se refleja en la **tabla No. 10 (anexos)**, que describe la relación observada entre depresión, ansiedad y estrés y si las personas tienen parientes con enfermedades crónicas viviendo con ellos. La mayor parte de quienes mostraron depresión severa sí tienen parientes crónicos en sus hogares. Por otro lado se observa mayor incidencia de esta situación familiar en los preinternos con ansiedad extremadamente severa. Y en cuanto al estrés se observa que mayoritariamente los afectados con estrés moderado afirmaron que en sus viviendas hay familiares crónicos.

En el **gráfico No. 2** puede notarse que el 90% de los encuestados se alejaron de sus familiares por temor a contagiarlos. Y el 62% del total de estos tuvieron un cambio negativo en sus ingresos económicos, **gráfico No. 3**.

Respecto al rendimiento académico, el **gráfico No. 4** muestra que la mitad de los preinternos consideran que están rindiendo en sus clases de igual forma a como lo hacían con la antigua normalidad. Sin embargo el 40% considera que esta situación de salud pública mundial tuvo un impacto negativo en sus estudios.

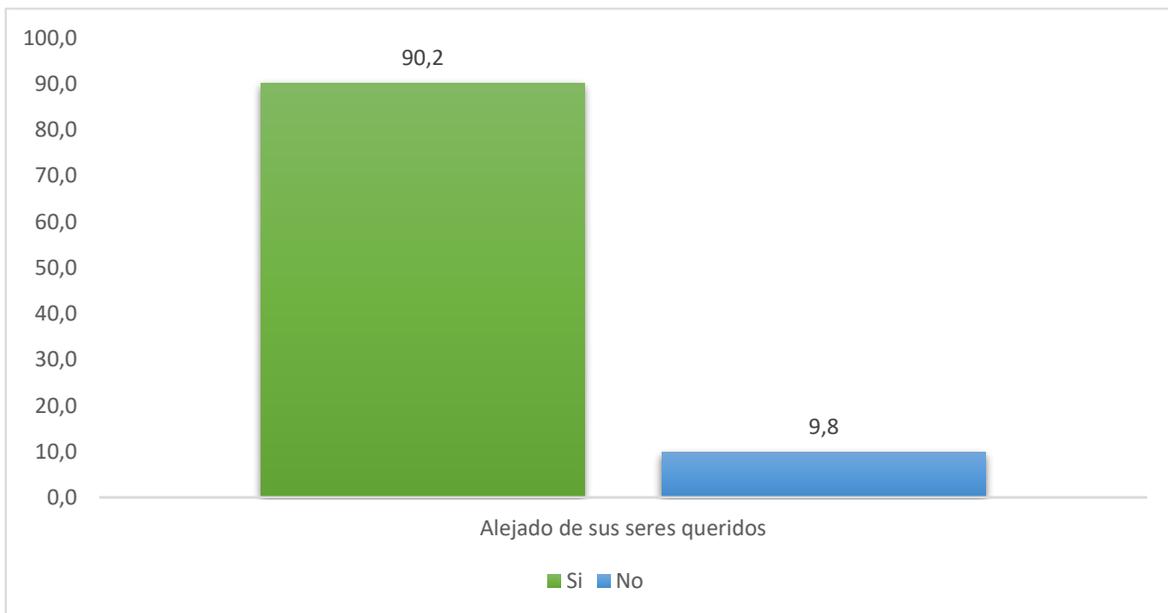
Otra de las consecuencias que aseguran tener los preinternos son los cambios en sus salidas por motivos recreativos, el resultado identifica que más del 85 % cambió este estilo de vida por la situación sanitaria. **gráfica No. 5**

**Gráfica No. 1.** Distribucion de las edades de los encuestados. N. 112



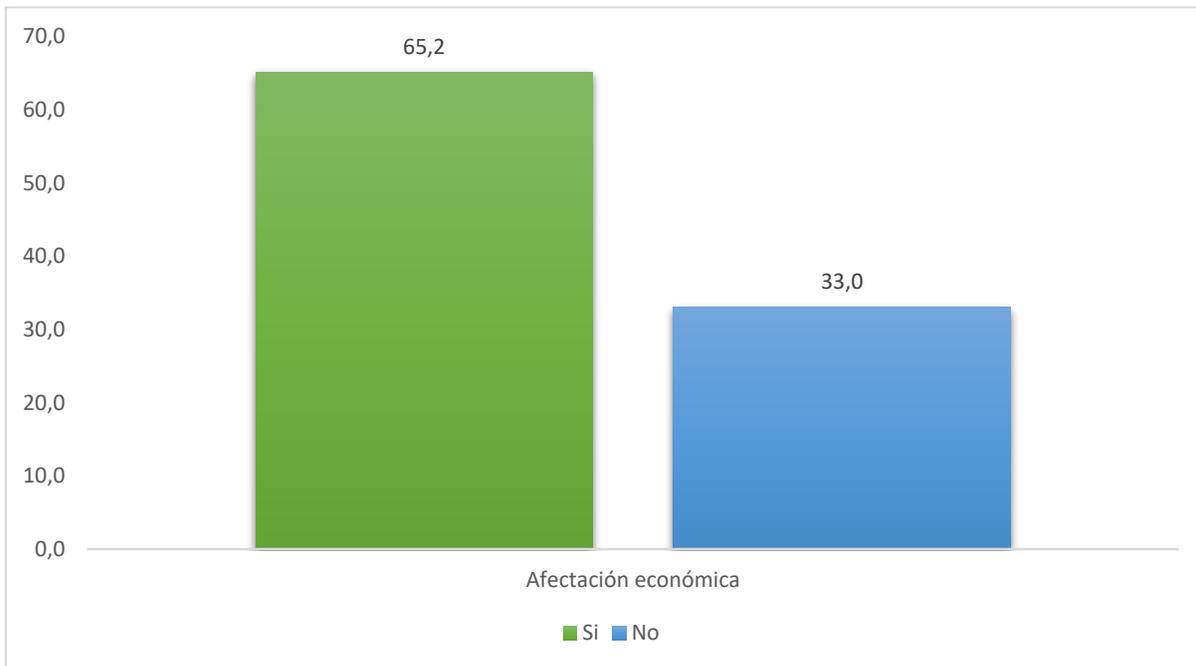
Fuente: Encuesta.

**Gráfico No. 2.** Alejarse por temor a contagiarlos. No. 112.



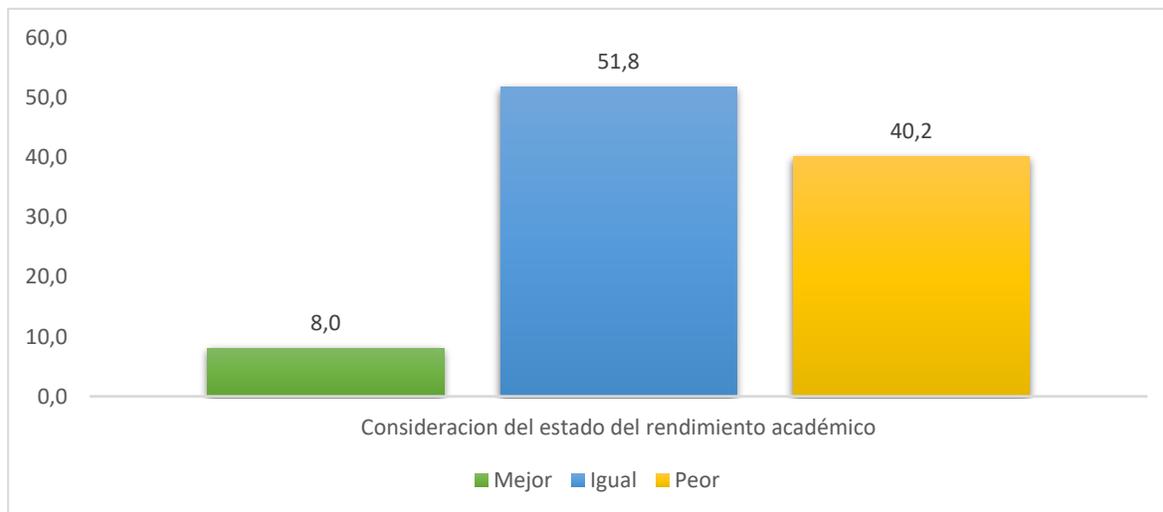
Fuente: Encuesta.

**Gráfico No. 3. Ingresos económicos. No. 112**



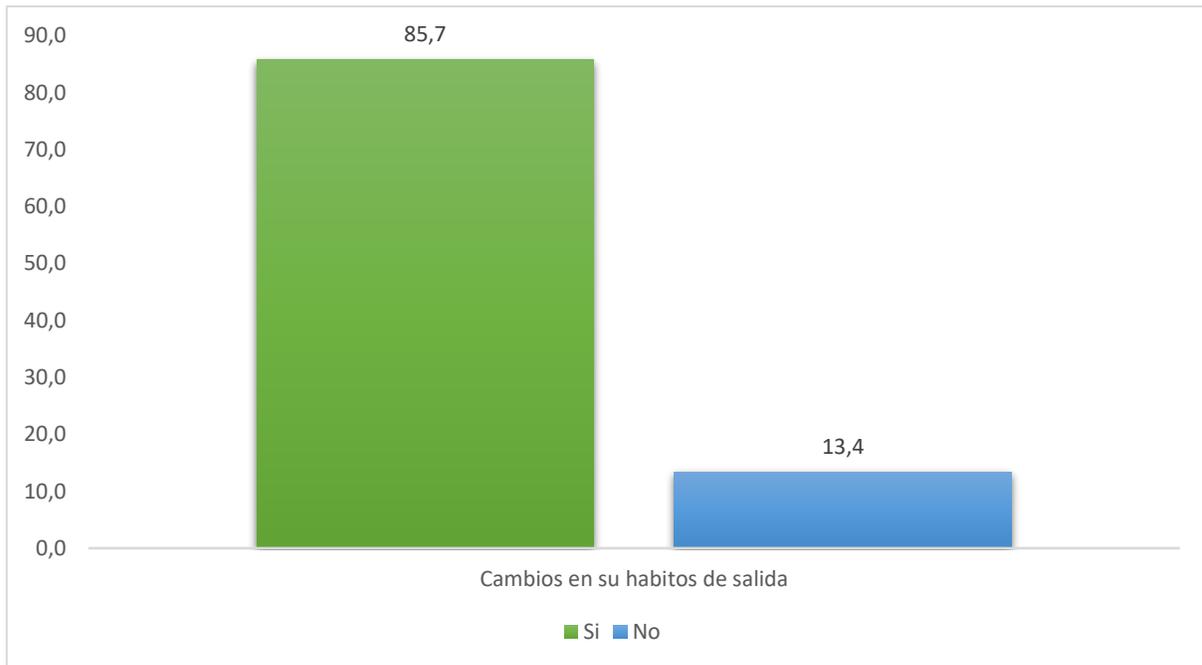
Fuente: Encuesta.

**Gráfico No. 4. Rendimiento académico. No. 112.**



Fuente: Encuesta.

**Gráfico No. 5. Cambias en los hábitos de salida con motivos recreativos.**



Fuente: Encuesta.

## IX. DISCUSIÓN.

Mediante este estudio se determinó una prevalencia de síntomas que afectan a la salud mental por encima del 50%. Esto para los tres acápites que valora el DASS-21: Depresión 58.9%, Ansiedad 56.2%, Estrés 50%. Los resultados fueron obtenidos de estudiantes pre internos de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Es preocupante la situación que registró el estudio, puesto que las repercusiones pueden generar mayores daños a largo plazo y una incapacidad por parte de los jóvenes para desarrollar resiliencia en medio de cualquier dificultad. La situación económica, el miedo de contagio a los familiares, las manifestaciones de síntomas que son similares a los de la COVID-19, tuvo relación con el desarrollo de los síntomas del DASS-21; además se identificó que lo involucrados visualizaban impacto negativo a largo plazo en cuanto a la situación económica y a su estabilidad educativa dentro de la universidad. Esto último se puede atribuir a las medidas que las instituciones se vieron en la necesidad de tomar, obligados por la situación del distanciamiento social, ya que impedía que cada estudiante permaneciera más de dos días en las aulas de clase.

La salud es un estado de bienestar físico, mental y social y no simplemente la ausencia de enfermedad o dolencia. <sup>(9)</sup> La salud y el bienestar humano están discretamente arraigados en estar rodeados por una sociedad en funcionamiento. El brote de COVID-19 ha provocado una crisis mundial de salud pública y mental, así como un enorme experimento psicosocial. Hemos notado que esta crisis mundial debido a la COVID-19 ha causado estrés y cambios en los distintos aspectos de vida de los estudiantes de medicina. Tanto los participantes masculinos como femeninos mostraron un deterioro en su bienestar mental.

Los resultados encontrados en este estudio no se muestran lejos de la realidad plasmada a través de las distintas investigaciones realizadas por los organismos de salud, universidades y demás a nivel mundial. Se determinó que sí existe prevalencia de depresión, ansiedad y estrés en más del 50% para cada una de ellas, la otra mitad de igual forma presenta estos síntomas, sin embargo, según la metodología aplicada en el DASS-21, no representa relevancia clínica por lo que se

les considera como individuos estables que pueden enfrentar las crisis con mayor resiliencia.

Al comparar estos resultados con las investigaciones realizadas a nivel mundial, encontramos grandes similitudes entre ellas, tal es el caso de la contribución científica realizada por Bruce Keller y demás colaboradores <sup>(24)</sup>, la cual reveló que el 58.14% de los encuestados presentaron depresión, oscilando la mayoría entre depresión leve a moderada. Puede observarse que los resultados encontrados son bastante similares ya que el 58.9% de los pre-internos de la UNAN-León presentaron un grado de afectación en cuanto a depresión corresponde; sin embargo, la diferencia existente radica en que el 40% de estos se encontraba con depresión severa.

Wenjun Cao y demás <sup>(13)</sup>, en su estudio realizado a estudiantes universitarios en China, reportó que los niveles de ansiedad aumentaron durante esta emergencia de salud pública mundial, donde la mitad de estos individuos se encontraban con ansiedad severa. Por otro lado, del 56.2% de estudiantes pre-internos de la UNAN-León con ansiedad, se determinó que existía un 47.2% con ansiedad moderada. Esta diferencia estadística puede deberse a que el estudio de Cao estaba dirigido a estudiantes residentes del país donde se desató esta problemática sanitaria por lo que vivieron de primera mano los inicios de este cambio radical mundial.

Se determinó que la prevalencia de estrés fluctúa en el 42.8% de estrés moderado, reflejando mayor incidencia que en la población de estudio utilizada en la investigación por parte de Juan Erquicia et al <sup>(42)</sup>, donde el estrés agudo reportó un gran impacto en un total de 395 trabajadores de la salud; sin embargo, se mostró mayor incidencia en la depresión y ansiedad. Las diferencias estadísticamente significativas respecto a esta investigación están vinculadas a la población de estudio ya que la realizada por Juan Erquicia <sup>(42)</sup> fue aplicada a una muestra de trabajadores de la salud, por ende, son personas que tuvieron contacto directo a pacientes con síntomas de COVID-19 o personas diagnosticadas con esto por lo que es normal que los índices de depresión y ansiedad sean mayores.

Se descubrió que los factores asociados a depresión, ansiedad y estrés y que están directamente relacionados a las tasas de prevalencia que cada uno de estos acápite presentó, fueron: distanciamiento con sus seres queridos, situación de salud, ingresos económicos y el sexo. Similares a los descritos por José Hernández <sup>(7)</sup>, en el que la incertidumbre por la situación de salud y el aislamiento fueron factores agravantes en la salud mental de la población. Asimismo, el presentar síntomas específicos como fiebre, el ser estudiante y tener una percepción propia de salud influyen en un alto impacto psicológico, según lo reporta la revista de Neuro-psiquiatría en China <sup>(5)</sup>.

La OMS aseguró que las mujeres son más propensas a presentar depresión y ansiedad <sup>(32)</sup>, esto avala lo encontrado en esta investigación, al ser las encuestadas quienes tuvieron mayor tasa de incidencia en depresión severa, ansiedad y estrés moderado. Lo que puede responder a combinaciones de factores genéticos, biológicos, hormonales y sociales que rodean a la mujer. <sup>(32,5)</sup>

En esta investigación se encontraron resultados interesantes, ya que aquellos pre-internos que viajan con más frecuencia a su lugar de origen o residen en León mostraron mayor incidencia en depresión severa. Contrario a lo reportado en las investigaciones internacionales <sup>(11)</sup>, donde el estar alejados de familiares y amigos debido al aislamiento voluntario y la cuarentena fue un factor predominante en aquellos con depresión. Asimismo, estos fueron quienes se mostraron más ansiosos y estresados, lo que puede deberse a que se exponen más a la aglomeración al tomar transporte colectivo, cambiar de ciudad, acudir a las terminales que, como se sabe, son muy concurridas.

Respecto a los ingresos económicos, los investigadores <sup>(13, 22, 34)</sup> aseguran que este es uno de los factores con más influencia en el estado emocional y anímico de las personas y más durante una crisis mundial. Esto, no es diferente al comportamiento mostrado por los pre-internos de este estudio, ya que quienes se clasificaron con depresión severa, ansiedad extremadamente severa y estrés moderado sí tuvieron un cambio negativo en su economía. Lo que se relaciona directamente a estos

resultados debido a que la mayoría de estos estudiantes provienen de otras ciudades por lo que deben costearse comida, alojamiento, transporte entre otros.

La percepción propia de salud debido a síntomas específicos asegura Antonio Lozano <sup>(5)</sup>, genera en las personas angustia psicológica al atribuir estos a la crisis sanitaria del momento, en este caso atribuirlo a la COVID-19. Esto es equivalente a los datos obtenidos en esta investigación ya que quienes presentaron depresión severa, ansiedad y estrés moderado presentaron síntomas como fiebre, dificultad para respirar, dolor de garganta, entre otros y la mayoría de estos lo atribuyeron a la COVID-19.

La literatura asevera que la situación de salud familiar también interviene negativamente en el estado emocional de las personas <sup>(30)</sup>, ya que en algunos casos tener un familiar vulnerable al contagio significa aumento de las medidas de seguridad ya sea distanciamiento de estas, aislamiento, etc. anudado a ello la pérdida que puede implicar. Lo que se comprobó con los resultados de esta investigación, ya que las frecuencias obtenidas para depresión severa, ansiedad y estrés moderados fueron altas en cuanto al diagnóstico positivo de COVID-19 en parientes de los pre-internos. Por otro lado, la mayoría de los encuestados viven con familiares crónicos en sus hogares; las frecuencias obtenidas para depresión severa, ansiedad extremadamente severa y estrés moderado se encuentran por encima de la mitad del total de estos lo que demuestra ser un factor influyente en la salud mental de los pre-internos.

Un cambio drástico como el que surgió debido a la emergencia sanitaria mundial por SARS-Cov2, ha generado consecuencias sociales significativas en cada país, los cuales han dirigido sus esfuerzos para contener los casos positivos y disminuir los contagios. Dentro de estas consecuencias sociales se encuentra el teletrabajo en algunos países <sup>(31,32)</sup>, modalidad de estudio, desempleo <sup>(35)}</sup>, etc. Las encontradas en este estudio fueron concernientes a las relaciones interpersonales, economía y estudios.

La mayor parte de los pre-internos aseguraron que se alejaron de sus familiares más vulnerables por temor a contagiarlos, lo que repercute directamente en el

bienestar mental de las personas según la revista científica *Lancet Psychiatry* <sup>(6)</sup>. Y una medida aplicada con mayor rigidez en otros países. En un estudio realizado en Malasia se determinó que las principales consecuencias de esta pandemia por SARS-Cov2 radicaban en limitaciones financieras y el aprendizaje remoto en línea <sup>(43)</sup>. Las cuales no son diferentes a las reportadas en esta investigación, la cual reporta que más de la mitad del total de encuestados tuvo un cambio negativo en sus ingresos económicos debido a la pandemia de COVID-19.

La UNAN-León optó por un cambio de modalidad semi-presencial como medida de seguridad; sin embargo, sólo el 40% de los pre-internos asegura que su rendimiento académico empeoró con esta medida y la mitad asevera que sigue siendo igual. Por otro lado, como consecuencia directa de esta situación está el cambio drástico en la manera de recreación de la mayor parte de los involucrados en esta investigación quienes, durante el aislamiento voluntario, cambiaron su hábito de salida.

Dentro de las limitantes, la propia existencia de la pandemia, lo que disminuía la posibilidad de encontrar a todos los estudiantes reunidos, obligando a realizar la recolección mediante una plataforma virtual. Para algunos estudiantes era difícil debido al acceso de internet en algunas zonas del país o dificultad para contactarlos mediante los encargados de cada grupo de la facultad de Ciencias Médicas.

En estudios posteriores sería relevante realizar investigaciones a esta misma población para determinar el progreso de su estado emocional luego de estar en contacto directo con los pacientes de las unidades de salud en su internado rotatorio y determinar el comportamiento en función de su nuevo rol como médicos y el antiguo como estudiantes; además, sería relevante aplicar el DASS-21 en estudiantes y personal de la universidad en general, ya que al no poseer información u otro medio que les permita tener seguridad, son más propensos a tener sintomatología que afecte su salud o estabilidad emocional.

Los resultados encontrados en este estudio no están lejos de la realidad mostrada a través de las distintas investigaciones realizadas por los organismos de salud, universidades y demás a nivel mundial.

## **X. CONCLUSIÓN**

En el presente estudio realizado en estudiantes pre-internos de la UNAN-León, se concluye que:

1. El mayor número de encuestados tenía las edades entre 21 y 23 años. Más de la mitad de los participantes eran mujeres.
2. Se encontró una prevalencia de síntomas que comprometen la salud mental por encima del 50% para los tres acápites que valora el DASS-21. Lo que genera preocupación sobre el estado de salud de los estudiantes y su capacidad de resiliencia ante las situaciones adversas.
3. Se observó que la percepción propia del estado de salud y el de la familia, junto con situación económica, distanciamiento con los familiares crónicos, y la preocupación por la situación académica influye en el desarrollo de sintomatología de afecta a la salud mental.
4. La disminución en los ingresos económico, percepción de rendimiento académico bajo al finalizar el año académico, cambios en el estilo de vida cotidiana y el distanciamiento con los seres queridos fueron considerados como consecuencia, para los estudiantes, debido a la situación adversa vivida por ellos.

## **XI. RECOMENDACIONES**

### **A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León:**

1. Realizar estudios de mayor alcance tutorado por la Escuela de Psicología de la universidad, dirigido al personal administrativo, a otras carreras y a los médicos del hospital, para generar un consenso sobre el estado de la salud mental en la universidad y demás instituciones afines a la misma.
2. Crear un protocolo de atención psicológica para las personas que estén más vulnerables a situaciones de crisis sanitaria.
3. Realizar una investigación a la misma población de estudio al finalizar su internado rotatorio, lo que permitiría observar el estado de salud luego de permanecer un año en atención en las unidades de salud con la situación de pandemia.

### **Al Ministerio de Salud, Nicaragua:**

1. Considerar la realización de estudios investigativos sobre la salud de su personal, para mejorar la capacidad de resiliencia de quienes están en la primera línea de atención a los pacientes.
2. Crear un nexo entre el MINSA y la UNAN-León que permita compartir experiencia, trabajos y tratamiento de las personas con deterioro en la salud mental, para dar respuesta a la necesidad de bienestar en los médicos, enfermeras y demás personal de salud.

### **A los estudiantes de la UNAN-León:**

1. Utilizar las plataformas de ayuda a la salud mental que proporciona la Organización Mundial de la Salud, para mejorar su estado emocional y mental.
2. Que al presentar cualquiera de los síntomas que describe el DASS-21 acudan a ayuda profesional, sea la brindada por la Universidad, el MINSA u otra institución.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Panamericana de la Salud. (2020, 28 septiembre). *Informes de situación de la COVID-19 | OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. Organización mundial de la salud para las américas. <https://www.paho.org/es/informes-situacion-covid-19>.
2. Organización Mundial de la Salud. (2020, 20 abril). *Nuevo coronavirus 2019*. OMS. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>.
3. MINSA. (2020, 22 septiembre). *Informe del Minsa sobre el coronavirus en Nicaragua*. <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:107556-conozca-el-informe-del-minsa-sobre-el-coronavirus-en-nicaragua>.
4. Tórrez Torija, C. S. (2020, agosto). *El impacto psicológico de la pandemia de COVID-19 en México* (N.º 1). Consejo Mexicano de Ciencias Sociales.
5. Lozano-Vargas, A. (2020, 28 enero). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83 (1).
6. Kang L, Li Y, Hu S, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry*. 2020;7 (3)
7. Hernández Rodríguez, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Infomed*, 86(08), 02-08.
8. UNICEF. (2020, 3 mayo). *Adolescentes y jóvenes de Nicaragua proponen acciones para combatir la COVID-19*. UNICEF Nicaragua. <https://www.unicef.org/nicaragua/informes/adolescentes-y-j%C3%B3venes-de-nicaragua-proponen-acciones-para-combatir-el-covid-19>.
9. World Health Organization. (2017, 25 octubre). *Quiénes somos y qué hacemos*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/about/es/>
10. Paniagua Suarez, E. (2013, marzo). *Salud pública* (N.º 07). Antioquia.
11. Wang, C., Pan, R., & Ho, R. (2020, 27 marzo). Respuestas psicológicas inmediatas y factores asociados durante la etapa inicial de la epidemia de enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) entre la población general de

- China. *Environmental research and public health*, 17(5), 03-20. <https://doi.org/10.3390/Fijerph17051729>.
12. Xiong, J., Nasri, F., MW Lui, L., & Gill, H. (2020, 8 agosto). Impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental en la población general: una revisión sistemática. *Elsevier Public Health Emergency Collection*, 55(23), 18-20. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
  13. Cao, W., Colmillo, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020, 20 marzo). El impacto psicológico de la epidemia de COVID-19 en estudiantes universitarios en China. *Elsevier Public Health Emergency Collection*, 56(09), 04-06. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
  14. Ayensa, A. R. J. B. I. (2020). *Tratando... trastorno por estrés postraumático* (1.<sup>a</sup> ed., Vol. 1). Piramide.
  15. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-V, Editorial Médico Panamericano, 2014.
  16. Usdin G, Lewis J. *Psiquiatría en medicina general*. Barcelona: Salvat; 1983.
  17. *Psiquiatría en medicina general*. Argentina: Polemos; 2004.
  18. Santamaría, M., & Picaza, M. (2020, 2 junio). Impacto psicológico de la COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles. *PubMed Central (PMC)*, 3(1), 04-10. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.05.004>
  19. Bai Y., Lin C., Chen J.M.D., Chue C.M., Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr Serv*. 2004; 55:1055–1057. doi: 10.1176/appi.ps.55.9.1055.
  20. Lee A.M., Wong J.G., McAlonan G.M., Cheung V., Cheung C., Sham P. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry*. 2007; 52:233–240. doi: 10.1177/070674370705200405.
  21. Bennett J., Peladeau N., Leszcz M., Sadavoy J., Verhaeghe L.M., Steinberg R. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ*. 2003; 168:1245–1251.
  22. Lee S.M., Kang W.S., Cho A.R., Kim T., Park J.K. Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis

- patients. *Compr Psychiatry*. 2018; 87:123–127. doi: 10.1016/j.comppsy.2018.10.003.
23. Chen Q., Liang M., Li Y., Guo J., Fei D., Wang L. Mental health care for medical staff in china during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psych*. 2020; 7:e15–e16. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30078-X.
  24. Keller, B., & Son, C. (2020, 17 mayo). Investigación de la salud mental de los estudiantes universitarios en EEUU. *Journal of Medical Internet Research*, 3(3), 07-09. <https://doi.org/10.2196/22817>
  25. Barna, S. D. (2020, 26 agosto). Depresión y ansiedad entre estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19 en Bangladesh: una encuesta transversal basada en la web. *PLOS ONE*, 7(1), 04-10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238162>.
  26. Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020. Doi:10.1111/pcn.1298
  27. Goodman L, Gilman A, Brunton L, Chabner B, Knollman B, Higuera Murillo A. Goodman & Gilman. 12th ed. México, D.F.: McGraw-Hill; 2012.
  28. Ayalon L., Chasteen A., Diehl M., Levy B., Neupert S., Rothermund K. Aging in times of the COVID-19 pandemic: avoiding ageism and fostering intergenerational solidarity. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2020 doi: 10.1093/geronb/gbaa051.
  29. Armitage R., Nellums L.B. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *Lancet Public Health*. 2020; 5:e256.
  30. OMS. (2020, 30 septiembre). *Las personas mayores de 60 años han sido las más afectadas por la COVID-19 en las Américas*. OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/noticias/30-9-2020-personas-mayores-60-anos-han-sido-mas-afectadas-por-covid-19-americas>
  31. Grupo Control Publicidad. (2020, 17 abril). *Cambios sociales por el Coronavirus y su impacto en los medios, Formación y estudios | Control Publicidad*.

- controlpublicidad. <https://controlpublicidad.com/formacion-y-estudios-de-publicidad/cambios-sociales-por-el-coronavirus-y-su-impacto-en-los-medios/>
32. World Health Organization: WHO. (2020, 30 enero). *Depresión*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
33. Hawryluck L, Gold WL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, Styra R. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerg Infect Dis*. 2004 Jul. 10(7):1206–12.
34. Bedford J, Enria D, Giesecke J, Heymann DL, Ihekweazu C, Kobinger G, et al. COVID19: towards controlling of a pandemic [Internet]. Vol. 395, *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2020. p. 1015–8
35. UNCTAD. (2020, 7 julio). *The economic impact of COVID-19: Can policy makers avert a multi-trillion dollar crisis?* | UNCTAD. <https://unctad.org/press-material/economic-impact-covid-19-can-policy-makers-avert-multi-trillion-dollar-crisis>.
36. United Nations. (2020, 7 julio). *Víctimas de la violencia doméstica atrapadas durante la pandemia* | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/coronavirus/articles/un-supporting-trapped-domestic-violence-victims-during-covid-19-pandemic>.
37. Nota informativa provisional: Cómo abordar la salud mental y los aspectos psicosociales del brote de COVID-19. (2020, 14 marzo). OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/documentos/nota-informativa-provisional-como-abordar-salud-mental-aspectos-psicosociales-brote>
38. González, N. L. (2020, mayo). Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19. (N.o 01). Editorial Médica Panamericana. <https://doi.org/10.2196/22817>
39. Lovibond SH, Lovibond PF. *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. Sydney: Psychology Foundation; 1995.
40. Bados, Solanas, & Andrés, 2005; Daza, Novy, Stanley, & Averill, 2002; Lovibond & Lovibond, 1995; Tully, Zajac, & Venning, 2009

41. González, N. L. (2020, mayo). *Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19*. (N.º 01). Editorial Médica Panamericana. <https://doi.org/10.2196/22817>
42. Erquicia J, et al. Impacto emocional de la pandemia de Covid-19 en los trabajadores sanitarios de uno de los focos de contagio más importantes de Europa. *Med Clin (Barc)*. 2020. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.07.006>.
43. Sheela, S. (2020). Impacto psicológico de COVID-19 y bloqueo entre estudiantes universitarios en malasia: Implicaciones y recomendaciones de políticas. *Environmental research and public health*, 17(1), 09–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176206>.

# ANEXOS

**Tabla No. 1.** Aspectos sociodemográficos relevantes. N. 112

Aspectos sociodemográficos		n (%)
<b>Grupo de edad</b>	21-23	77 (68.8)
	24-27	29 (25.9)
	28-31	6 (5.4)
<b>Sexo</b>	Femenino	70 (62.5)
	Masculino	42 (37.5)
<b>Lugar de origen</b>	Pacífico	27 (24.10)
	Norte	45 (40.17)
	Centro	7 (6.25)
	Costa Caribe	5 (4.46)
	León	28 (25)
<b>El lugar de residencia en ciudad de León</b>	Casa propia	37 (33.03)
	Alquila	56 (50)
	Residencia universitaria	6 (5.35)
	Otro	2 (1.78)

Fuente: Encuesta.

**Tabla No. 2.** Prevalencia de síntomas que comprometen la salud mental. N. 112

Prevalencia de síntomas.					
Depresión		Ansiedad		Estrés	
Estables	Patológicos	Estables	Patológicos	Estables	Patológicos
41.1 %	<b>58.9%</b>	43.8%	<b>56.2%</b>	50%	<b>50%</b>

Fuente: Encuesta

**Tabla No 3.** Resultados del DASS-21.

<b>DASS 21-Depresión</b>		
	Frecuencia	%
<i>Depresión leve</i>	12	18.1
<i>Depresión moderada</i>	21	31.8
<i>Depresión severa</i>	27	40.9
<i>Depresión extremadamente severa</i>	6	9.0
<b>DASS 21- Ansiedad</b>		
	Frecuencia	%
<i>Ansiedad leve</i>	11	20
<i>Ansiedad moderada</i>	26	47.2
<i>Ansiedad severa</i>	8	14.5
<i>Ansiedad extremadamente severa</i>	18	32.7
<b>DASS 21 – Estrés</b>		
	Frecuencia	%
<i>Estrés leve</i>	13	23.2
<i>Estrés moderada</i>	24	42.8
<i>Estrés severa</i>	15	26.7
<i>Estrés extremadamente severa</i>	4	7.1

Fuente: Encuesta.

**Tabla No. 4.** Sexo vs DASS-21. No. 112.

	<b>Sexo</b>		
	Masculina	femenino	
<b>Depresión</b>	Normal	26	20
	Depresión leve	2	10
	Depresión moderada	7	14
	Depresión severa	7	20
	Depresión extremadamente severa	0	6
<b>Ansiedad</b>	Normal	24	25
	Ansiedad leve	3	8
	Ansiedad moderada	6	20
	Ansiedad severa	3	5
	Ansiedad extremadamente severa	6	12
<b>Estrés</b>	Normal	28	28
	Estrés leve	3	10
	Estrés moderado	7	17
	Estrés severo	3	12
	Estrés extremadamente severo	1	3

Fuente: Encuesta.

**Tabla No. 5.** Frecuencia de viaje vs DASS-21 No. 112.

<b>¿Cuántas veces viajas a tu lugar de origen?</b>						
		Semanal	Quincenal	Mensual	Vacaciones	No aplica
<b>Depresión</b>	Normal	11	4	10	12	9
	Depresión leve	2	2	1	3	4
	Depresión moderada	6	4	2	5	4
	Depresión severa	11	7	4	0	5
	Depresión extremadamente severa	1	0	4	1	0
<b>Ansiedad</b>	Normal	10	10	11	13	11
	Ansiedad leve	5	5	0	1	1
	Ansiedad moderada	6	6	4	6	6
	Ansiedad severa	1	1	3	1	2
	Ansiedad extremadamente severa	9	9	3	0	2
<b>Estrés</b>	Normal	14	9	8	14	11
	Estrés leve	3	3	4	2	1
	Estrés moderado	8	1	5	2	8
	Estrés severo	4	4	2	3	2
	Estrés extremadamente severo	2	0	2	0	0

Fuente: Encuesta.

**Tabla No. 6.** Ingresos económicos vs DASS-21. No. 112.

<b>¿Tus ingresos económicos se han visto afectados negativamente?</b>			
		Si	No
<b>Depresión</b>	Normal	23	21
	Depresión leve	9	3
	Depresión moderada	18	3
	Depresión severa	20	7
	Depresión extremadamente severa	3	3
<b>Ansiedad</b>	Normal	27	20
	Ansiedad leve	8	3
	Ansiedad moderada	20	6
	Ansiedad severa	6	2
	Ansiedad extremadamente severa	12	6
<b>Estrés</b>	Normal	33	21
	Estrés leve	11	2
	Estrés moderado	17	7
	Estrés severo	8	7
	Estrés extremadamente severo	4	0

Fuente: Encuesta.

**Tabla No. 7.** Síntomas de la COVID-19 vs DASS-21. No.112.

<b>¿Has tenido fiebre, dolor de cabeza, dificultad para respirar, dolor de garganta en el periodo comprendido de Marzo a la fecha?</b>			
	Si	No	
<b>Depresión</b>	Normal	16	29
	Depresión leve	7	5
	Depresión moderada	10	11
	Depresión severa	10	17
	Depresión extremadamente severa	2	4
<b>Ansiedad</b>	Normal	17	31
	Ansiedad leve	5	6
	Ansiedad moderada	9	17
	Ansiedad severa	6	2
	Ansiedad extremadamente severa	8	10
<b>Estrés</b>	Normal	20	35
	Estrés leve	4	9
	Estrés moderado	11	13
	Estrés severo	8	7
	Estrés extremadamente severo	2	2

Fuente: Encuesta.

**Tabla No. 8.** Atribución a COVID-19 vs DASS-21. N.112

<b>¿Los atribuiste al contagio por SARS-COV2?</b>			
	Si	No	
<b>Depresión</b>	Normal	7	17
	Depresión leve	1	6
	Depresión moderada	7	5
	Depresión severa	9	5
	Depresión extremadamente severa	1	2
<b>Ansiedad</b>	Normal	7	16
	Ansiedad leve	4	2
	Ansiedad moderada	3	11
	Ansiedad severa	4	2
	Ansiedad extremadamente severa	7	4
<b>Estrés</b>	Normal	12	16
	Estrés leve	2	4
	Estrés moderado	4	10
	Estrés severo	6	4
	Estrés extremadamente severo	1	1

Fuente: Encuesta.

**Tabla No 9.** Diagnóstico de un pariente vs DASS-21. No. 112.

<b>¿Un miembro de tu familia ha sido diagnosticado de COVID-19?</b>			
	Si	No	
<b>Depresión</b>	Normal	20	26
	Depresión leve	6	6
	Depresión moderada	12	9
	Depresión severa	13	14
	Depresión extremadamente severa	2	4
<b>Ansiedad</b>	Normal	25	24
	Ansiedad leve	2	9
	Ansiedad moderada	12	14
	Ansiedad severa	4	4
	Ansiedad extremadamente severa	10	8
<b>Estrés</b>	Normal	25	31
	Estrés leve	5	8
	Estrés moderado	12	12
	Estrés severo	7	8
	Estrés extremadamente severo	4	0

Fuente: Encuesta.

**Tabla No. 10.** Familiares crónicos vs DASS-21. No. 112.

<b>¿Tienes familiares con enfermedades crónicas que viven contigo?</b>			
	Si	No	
<b>Depresión</b>	Normal	29	17
	Depresión leve	8	4
	Depresión moderada	12	9
	Depresión severa	15	12
	Depresión extremadamente severa	6	0
<b>Ansiedad</b>	Normal	32	17
	Ansiedad leve	4	7
	Ansiedad moderada	13	13
	Ansiedad severa	6	2
	Ansiedad extremadamente severa	15	3
<b>Estrés</b>	Normal	33	23
	Estrés leve	6	7
	Estrés moderado	19	5
	Estrés severo	8	7
	Estrés extremadamente severo	4	0

Fuente: Encuesta.

**Tabla No. 11.** Prevalencia por cada factor asociado. N.112

		<b>Depresión</b>	<b>Ansiedad</b>	<b>Estrés</b>
<b>Sexo</b>	<b>Hombre</b>	38%	42.8%	33.3%
	<b>Mujer</b>	71.4%	64.2%	60%
<b>Afectacion económica</b>				
	<b>Si</b>	<b>68.5%</b>	<b>38.3%</b>	<b>54.7%</b>
	<b>No</b>	43.2%	45.9%	43.2%
<b>Sintomatología respiratoria en el periodo de inicio de pandemia</b>				
	<b>Si</b>	<b>64.4%</b>	<b>62.2%</b>	<b>55.5%</b>
	<b>No</b>	56%	53%	46.9%
<b>Atribución de los síntomas a Covid</b>				
	<b>Si</b>	<b>72%</b>	<b>72%</b>	<b>52%</b>
	<b>No</b>	51.4%	54.2%	54.2%
<b>Parientes con enfermedades crónicas</b>				
	<b>Si</b>	<b>62.2%</b>	<b>52.8%</b>	<b>52.8%</b>
	<b>No</b>	55.9%	66%	47.4%
<b>Parientes diagnosticados con Covid</b>				
	<b>Si</b>	<b>58.5%</b>	<b>54.2%</b>	<b>52.8%</b>
	<b>No</b>	59.5%	59.5%	45.3%

Fuente: Encuesta



**A. DATOS GENERALES.**

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Sexo: Masculino\_\_\_ Feminino \_\_\_
3. Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_ Sí eres de la ciudad de León pasar pregunta
4. ¿Cuántas veces viajas a tu lugar de origen?  
Semanal \_\_\_ Quincenal \_\_\_ Tres veces en el mes\_\_\_ Mensual \_\_\_ Solo en vacaciones \_\_\_
5. ¿Has cambiado tu ritmo de viaje en los últimos 6 meses?  
Si\_\_\_ No\_\_\_
6. ¿Qué haces en tu tiempo libre?  
Salir con mis amigos\_\_\_ Ver una película en casa \_\_\_ Pasar tiempo en el celular\_\_\_ Otro\_\_\_
7. ¿Cuántas horas duermes al día?  
8 horas \_\_\_ 5 horas\_\_\_ 8 horas\_\_\_ Otra\_\_\_

**B. DATOS RELACIONADOS A LA PANDEMIA DE COVID-19.**

8. ¿Has tenido fiebre, dolor de cabeza, dificultad para respirar, dolor de garganta en el periodo comprendido de Marzo a la fecha?  
Si\_\_\_ No\_\_\_ *Si su respuesta es NO,*
9. ¿Los atribuiste a contagio por SARS°COV2?  
Si\_\_\_ No\_\_\_
10. ¿Has sido diagnosticado de COVID-19 por algún médico?  
Si\_\_\_ No\_\_\_
11. ¿Un miembro de tu familia ha sido diagnosticado de COVID-19?  
Si\_\_\_ No\_\_\_
12. ¿Tienes familiares con enfermedades crónicas que viven contigo?

Si \_\_\_ No \_\_\_

13. ¿Has tenido temor de contagiarlos?

Un poco \_\_\_ En algunas ocasiones \_\_\_ Siempre \_\_\_

14. ¿Te has alejado de ellos por ese temor?

Si \_\_\_ No \_\_\_

15. ¿Crees que la pandemia está teniendo un impacto negativo en tu desempeño como estudiante?

Si \_\_\_ No \_\_\_

16. ¿Cómo valoras las medidas adoptadas por tu Universidad para las evaluaciones?

Muy bien \_\_\_ Bien \_\_\_ Regular \_\_\_ Deficiente \_\_\_ Muy deficiente \_\_\_

17. ¿Cómo consideras que está siendo tu rendimiento académico?

Mejor \_\_\_ Igual \_\_\_ Peor \_\_\_

18. Respecto a tu formación y aprendizaje ¿crees que se va a ver afectada y va a tener déficits respecto a generaciones anteriores?

Si \_\_\_ No \_\_\_

19. ¿Crees que todas estas circunstancias pueden afectar a tu nota media?

Si \_\_\_ No \_\_\_

C. Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica en qué grado le ha ocurrido a usted esta afirmación durante la pandemia

VARIABLE	NO ME HA OCURRIDO	ME HA OCURRIDO POCO.	ME HA OCURRIDO MUCHO	ME HA OCURRIDO SIEMPRE
L. Me ha costado mucho descargar la tensión	0	1	2	3
2. Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4. Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas o	0	1	2	3
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8. He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0	1	2	3
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales tener pánico o estar ansioso	0	1	2	3
10. He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3
11. Me he sentido inquieto	0	1	2	3
12. Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13. Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15. Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16. No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3
17. Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18. He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0	1	2	3
19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20. Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3

Gracias por su participación.