

UNIVERSIDAD DE SONORA
FACULTAD INTERDISCIPLINARIA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA
SALUD
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

“NIVEL DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL
ÁREA DE LA SALUD EN TIEMPO DE COVID-19”

TESIS
COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

PRESENTAN
ENRÍQUEZ AGUIRRE ANA GABRIELA
HUERTA BENÍTEZ MARÍA DEL CARMEN

DIRECTORA
DRA. MARCELA PADILLA LANGURÉ

ASESORES
DRA. CLAUDIA FIGUEROA IBARRA
DRA. MARIA OLGA QUINTANA ZAVALA

HERMOSILLO, SONORA 2023

Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	I
DEDICATORIA	II
RESUMEN	
CAPÍTULO I Introducción	1
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Justificación	4
1.3 Objetivos	6
CAPÍTULO II Marco de referencia	
2.1 Marco referencial	7
2.3 Marco conceptual	17
CAPÍTULO III Metodología	
3.1 Metodología	21
3.2 Identificación de Variables	22
3.3 Criterios de inclusión	22
3.4 Criterios de no inclusión.	22
3.5 Criterios de exclusión	22
3.6 Procedimiento de recolección de datos	22
3.7 Instrumento	23
3.8 Tratamiento estadístico de datos	24
3.9 Consideraciones éticas	25
CAPÍTULO IV Resultados	
4.1 Resultados	27
4.2 Discusión	37
4.3 Conclusiones	40
4.4 Recomendaciones	40
CAPÍTULO V Referencias	
5.1 Referencias bibliográficas y Webgrafía	41
ANEXOS	
Anexo I. Cronograma de actividades	47
Anexo II. Operacionalización de variables	48
Anexo III. Consentimiento informado	49
Anexo IV. Instrumento de medición Inventario de Ansiedad de BECK (BAI)	50

Anexo V. Instrumento de medición Escala de Estrés Percibido 10 (EEP-10)	52
Anexo VI. Resultados al Inventario de Ansiedad de BECK	53
Anexo VII. Código QR del Instrumento de Evaluación	55
Anexo VIII. Dictamen del Comité de Ética en Investigación (CEI)	56
Anexo IX. Cartas aceptación de los departamentos de la Universidad de Sonora	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características generales de estudiantes universitarios 2023	27
Tabla 2. Relación entre ansiedad y sexo de los universitarios	31
Tabla 3. Relación entre nivel de ansiedad y pérdida significativa por COVID-19	31
Tabla 4. Relación entre el nivel de ansiedad y tratamiento médico	32
Tabla 5. Asociación entre el sexo y nivel de estrés de los universitarios.	33
Tabla 6. Nivel de estrés y pérdida significativa por COVID-19 en los estudiantes	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Nivel de nerviosismo en estudiantes universitarios	28
Gráfico 2. Sensación ‘Incapaz de relajarse’ en estudiantes universitarios	29
Gráfico 3. Sensación ‘Con temor a que ocurra lo peor’ en estudiantes universitarios	29
Gráfico 4. Nivel de sensación de bloqueo en estudiantes universitarios	30
Gráfico 5. Nivel de inquietud, inseguridad en estudiantes universitarios	30
Gráfico 6. Nivel de nerviosismo y estrés en estudiantes universitarios	34
Gráfico 7. Control de las dificultades en la vida de los estudiantes universitarios	35
Gráfico 8. Estado de enfado por las cosas que le han ocurrido y están fuera de control en estudiantes universitarios	36

“NIVEL DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL ÁREA DE LA SALUD EN TIEMPO DE COVID-19”

RESUMEN

Introducción: La OMS, en enero de 2020, declaró el brote de la enfermedad COVID-19, en marzo del mismo año, dicha organización la identificó como una pandemia. Los impactos generados abarcan amplias áreas, afectando de manera significativa el área psicológica y el ámbito educativo, debido al impacto del estrés y la ansiedad en los estudiantes quienes han visto deteriorada su salud mental. **Objetivo:** Analizar el nivel de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios del área de la salud en tiempo de COVID-19. **Metodología:** estudio de enfoque descriptivo, observacional/ no experimental, correlacional, de carácter transversal. Participaron 1207 estudiantes universitarios encuestados al final de la pandemia, seleccionados por muestreo aleatorio sistemático con un nivel de confianza del 95% y un error estimado del 5%. Como instrumentos de medición se aplicaron el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) y la Escala de Estrés Percibido (EEP-10). Se tomaron en cuenta las consideraciones éticas que protegen los derechos de los participantes de acuerdo con el reglamento en materia de investigación por lo cual cuenta con el aval otorgado por el Comité de Ética e Investigación número CEI-ENFERMERIA-LEN-139-2023. La información se procesó en el paquete estadístico SPSS v. 25, utilizando estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** Los síntomas de ansiedad más frecuentes que se presentaron de manera moderada hasta severa fueron el nerviosismo con 54.6% por la situación del COVID-19. El 45.6% sentían temor a que ocurriera lo peor, 44.3% se sentían inquietos e inseguros, 43% presentaban síntomas de bloqueo y un 97.3% de los estudiantes manifestaron algún síntoma de estrés durante la pandemia. **Conclusión:** Se puede concluir que la pandemia por COVID-19 afectó negativamente en la salud mental de los estudiantes universitarios, impactando el desarrollo psicosocial en el ámbito escolar.

Palabras clave: Ansiedad; Estrés; Estudiantes universitarios; Área de la salud; COVID-19 (DeCS).

"LEVEL OF STRESS AND ANXIETY IN UNIVERSITY STUDENTS IN THE AREA OF HEALTH IN TIME OF COVID-19"

ABSTRACT

Introduction: The WHO, in January 2020, declared the outbreak of the COVID-19 disease, in March of the same year, said organization identified it as a pandemic. The impacts generated cover wide areas, significantly affecting the psychological area and the educational environment, due to the impact of stress and anxiety on students who have seen their mental health deteriorate. **Objective:** To analyze the level of stress and anxiety in university students in the health area in the time of COVID-19. **Methodology:** Study of descriptive, observational / non-experimental, correlational, cross-sectional approach. A total of 1207 university students surveyed at the end of the pandemic participated, selected by systematic random sampling with a confidence level of 95% and an estimated error of 5%. The Beck Anxiety Inventory (BAI) and the Perceived Stress Scale (EEP-10) were applied as measurement instruments. The ethical considerations that protect the rights of the participants were considered in accordance with the regulations on research, for which it has the endorsement granted by the Ethics and Research Committee number CEI-ENFERMERIA-LEN-139-2023. The information was processed in the statistical package SPSS v. 25, using descriptive and inferential statistics. **Results:** The most frequent anxiety symptoms that presented moderately to severely were nervousness with 54.6% due to the COVID-19 situation. 45.6% were afraid that the worst would happen, 44.3% felt restless and insecure, 43% had symptoms of blockage and 97.3% of students manifested some symptoms of stress during the pandemic. **Conclusion:** It can be concluded that the COVID-19 pandemic negatively affected the mental health of university students, impacting psychosocial development in the school environment.

Keywords: Anxiety, stress, university students, health area, COVID-19 (DeCS).

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) el 30 de enero de 2020 declaró el COVID-19 como una “emergencia de salud pública de interés internacional”, el 11 de marzo del mismo año la consideró como pandemia, pues cumplía con los siguientes criterios internacionales: el brote epidemiológico estaba afectando a más de un continente y los casos de cada país se estaban dando por transmisión comunitaria. Con estos criterios, diversos países del mundo entraron en cuarentena con la finalidad de proteger a su población, a través de una serie de restricciones como: movilidad o interacción social. Esta situación generó diversas consecuencias a nivel físico, económico, social y psicológico (OMS, 2020).

El SARS-CoV-2 pertenece a una amplia familia de coronavirus llamado Coronaviridae, los cuales pueden causar diversas enfermedades en animales y humanos. En los seres humanos se sabe que pueden provocar desde resfriados comunes hasta infecciones respiratorias graves, como el síndrome respiratorio agudo grave. Por la similitud que tiene con el SARS-CoV- Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus, se lo pasó a denominar como SARS CoV-2, el cual produce el COVID-19. En esta línea, COVID adquirió sus siglas por su denominación en inglés, Corona Virus Disease, la cual surgió a finales del año 2019 en la ciudad de Wuhan, en la provincia China de Hubei, evento que provocó preocupación mundial por su rápida evolución y extensa propagación Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2020.

A nivel psicológico la COVID-19 ha afectado a diversos sectores de la población generando estados de irritabilidad, signos de malestar psicológico, ansiedad, pánico y rechazo de cualquier tipo de ayuda psicológica. Desde esta visión, la COVID-19 ha impactado de forma significativa en niños y adolescentes, pues tienden a experimentar temor por la salud personal y de sus familiares, estrés, ansiedad, depresión, incertidumbre, falta de sueño, pesadillas, reducción del apetito, malestar físico, agitación, falta de atención y diversas dudas en relación con la pandemia (Estrada-Araoz et al., 2020).

En cuanto a la educación, en el nivel superior, los estudiantes presentan estrés por la cancelación de eventos sociales anticipados. La ansiedad por la salud ocurre cuando se percibe o se dan cambios corporales, en algunos casos están relacionados con enfermedades

infecciosas. Fue durante el año 2020 que todo el mundo experimenta cierto grado de estrés y ansiedad por la salud, sobre todo cuando una persona ha estado cerca de sectores o en contacto de sujetos que presentan COVID-19 (Araujo, 2020).

Por lo anterior el objetivo de esta investigación fue analizar los niveles de ansiedad y estrés en los universitarios, específicamente los estudiantes de licenciaturas del área de la salud, durante la transición del periodo de clases virtuales (agosto 2022 – junio 2023) a las actividades académicas tradicionales.

1.1 Planteamiento del problema

En México, la situación traída por la actual pandemia afectó a diversos sectores del país. Jóvenes que vieron interrumpidos sus estudios presenciales, y tuvieron que adaptarse a una nueva modalidad, incluso los que estaban por comenzar la universidad; las convocatorias a las que deseaban anotarse cambiaron o ya no se encontraban disponibles, las posibles causas mencionadas fueron la falta de acceso a aparatos electrónicos donde llevar sus clases y que ante la falta de recurso tanto tecnológico como económico demostraba ser un factor estresante que aumentaba los niveles de estrés y ansiedad y posteriormente presentaban un cuadro de depresión ante pensamientos negativos como el dejar sus estudios, pensar en nuevas formas de trabajo para recurso tecnológico, entre otros (Mextudia, 2020).

El aumento de la prevalencia de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios del área de la salud en tiempos de COVID-19, representa un problema que potencialmente merma el estado emocional del estudiante, ya que, ante la inexperiencia, casi 2 años y medio de pandemia, así como contar con formación teórica en su mayoría, tiende a elevar niveles de ansiedad que dificulta la inserción plena en el ámbito tanto social como asistencial, lo que puede llevar al joven a quedar estancado en su proceso de despliegue personal o incluso a experimentar una regresión, en alguno de estos planos madurativos: afectivo, emocional, espiritual y sociocultural (Fernández, 2020)

Además, la presencia de enfermedades mentales como la ansiedad, conduce a la disminución del rendimiento académico de los estudiantes si no se lleva un tratamiento de acompañamiento psicológico que ayude a amortiguar el estrés por el confinamiento, por otro lado, las pérdidas familiares o cercanas que se han experimentado han logrado que los estudiantes transiten por un duelo, sin dejar de lado los deberes estudiantiles, lo que podría ocasionar que el estudiante experimente Síndrome de Burnout (SB). Esto puede llevar a que el desempeño general universitario se vea afectado, sin duda, las estadísticas que se buscan obtener serán guía para poder aplicar en un futuro, programas de tratamiento de enfermedades mentales, para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y así disminuir los niveles de estrés y ansiedad que estos presentan.

Debido a esta problemática tangible en este grupo universitario, surge la pregunta:

¿Cuál es el nivel de estrés y ansiedad en los estudiantes universitarios en tiempos de COVID -19, en el periodo agosto 2022- junio 2023?

1.2 Justificación

En diciembre de 2019 a nivel mundial, surge un gran problema, que, epidemiológicamente ha sido categorizado como una emergencia en salud pública, ésta es la pandemia por el virus SARS-CoV2, esta enfermedad ha influido en la salud, la seguridad y el bienestar tanto de las personas como de comunidades del país y de todo el mundo, lo que ha llevado a presentar impactos directos e indirectos a la sociedad en diferentes ámbitos, como lo es el personal, social, económico, histórico, entre otros. Uno de los ámbitos más afectados con este problema de salud pública, fue el académico debido a la clausura, tanto de escuelas como de campos clínicos por el confinamiento; los estudiantes universitarios del área de la salud no fueron la excepción, y se vieron en la necesidad de dejar de asistir a clases teóricas y prácticas, lo que los llevó a perder años de formación académica.

La OMS (2007) 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. Por otro lado, según la Gaceta Universidad Nacional Autónoma México (UNAM), cifras de la Organización Mundial de la Salud (2019) destacan que la ansiedad es el trastorno psiquiátrico más importante en el mundo, con el que viven más de 264 millones de personas. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE) en 2021 captó que 19.3% de la población adulta tiene síntomas de ansiedad severa, mientras otro 31.3% revela síntomas de ansiedad mínima o en algún grado.

Según el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en 2021, sus efectos pueden traducirse en una variedad de reacciones emocionales (como angustia o afecciones psiquiátricas), comportamientos poco saludables (como el uso excesivo de sustancias) e incumplimiento de las directivas de salud pública (como el confinamiento en el hogar y la vacunación en personas que contraen la enfermedad y en la población general). Además, investigaciones previas han documentado que existen grupos particularmente vulnerables ante los efectos psicológicos y emocionales de las pandemias, por otro lado, se ha sumado una de las causas más comunes de estos trastornos mentales, y es debido a la pandemia que surge en 2019 a nivel mundial y tras el aislamiento social emitido por el gobierno, por ello, es de gran relevancia evaluar la situación de ansiedad en jóvenes, en específico estudiantes universitarios, que tuvieron que poner pausa a su desarrollo profesional, como lo es para

algunos el último paso estudiantil antes de entrar al campo laboral de manera definitiva, esto por consiguiente ha sido un factor predisponente para el aumento del nivel de estrés y ansiedad.

El mundo experimentó cierto grado de ansiedad debido a diversas causas, entre ellas, la salud, ya que ha sido el punto de ataque de esta pandemia, los niveles de ansiedad aumentaron sobre todo cuando una persona ha estado cerca de sectores de la salud o en contacto de sujetos que presentaron el COVID-19, es por ello que es relevante estudiar aspectos determinantes como la incidencia, identificación de riesgos, la forma en la que se manifiestan y el impacto que tiene en los individuos tanto de forma negativa como catastrófica para la realización de actividades de la vida cotidiana de forma óptima y eficaz.

La investigación de este tema, sin duda, trae beneficios a las personas que lo padecen, así como a la sociedad y ambientes donde una persona con trastorno de ansiedad y presencia de estrés se relacione, esto gracias a la identificación de causas y niveles que afectan a este grupo estudiantil. Es de relevancia para la ciencia médica y de enfermería específicamente, ya que, al valorar a la persona de manera holística, se obtuvo un mejor grado de enfoque de cómo tratarlos de manera ideal y con calidad. Así como también sirvió de instrumento de investigación y consulta para futuras investigaciones, es también de utilidad para permitir comparar los resultados sobre como otros países responden a la ansiedad y estrés causada por el confinamiento y a la reanudación de actividades estudiantiles y laborales.

1.3 Objetivos

Objetivo General:

Analizar el nivel de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios del área de la salud en tiempo de COVID-19 durante agosto 2022 a junio 2023.

Objetivos Específicos:

- ❖ Determinar el nivel de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios de acuerdo con el sexo.
- ❖ Identificar los principales síntomas de estrés y ansiedad en los participantes.

CAPÍTULO II

2.1 Marco Referencial

En el mes de diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei en China, surgió un virus denominado SARS-Cov-2 que produce la enfermedad llamada Covid-19. Este virus, según estudios realizados produce enfermedades respiratorias, entéricas, hepáticas y neurológicas, además presenta un “síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, que puede conducir a un choque séptico con fallo multiorgánico, con altas tasas de mortalidad” (Díaz & Toro, 2020). En México, debido a los casos de COVID-19 y a la alta tasa de contagio, se suspendieron todas las actividades de carácter no esencial, así como aquellas que involucran la congregación o movilidad masiva de los habitantes, entre ellas, actividades escolares, es por ello, que los efectos de aislamiento tendieron a mostrar efectos negativos en la salud mental de la población, entre ellos la paranoia y el miedo también fueron en aumento.

Al hablar de trastornos mentales, tales como la ansiedad en jóvenes estudiantes de nivel superior generalmente son atribuidos a diversas causas, como la carga académica, el apoyo económico-social de la familia y el entorno, entre otras cosas, es un problema que se muestra de manera constante y se ha manifestado en cada individuo de la sociedad de diferente manera. Según el Instituto Nacional de Cáncer (2021) la ansiedad se define como un conjunto de sentimientos de miedo, pavor e incomodidad que a veces se presentan como reacción a un estado de tensión o estrés. Se manifiesta con sentimientos de tensión y desasosiego, además de taquicardia, por otro lado, la ansiedad extrema que se presenta con frecuencia quizás indique que hay un trastorno de ansiedad.

Torrades (2007) afirma que un determinado grado de estrés estimula el organismo y permite que éste alcance su objetivo, volviendo al estado basal cuando el estímulo ha cesado. El problema surge cuando se mantiene la presión y se entra en estado de resistencia. Cuando ciertas circunstancias, como la sobrecarga de trabajo, las presiones económicas o sociales, o un ambiente competitivo, se perciben inconscientemente como una «amenaza», se empieza a tener una sensación de incomodidad. Cuando esta sensación se mantiene en el tiempo, se puede llegar a un estado de agotamiento, con posibles alteraciones funcionales y orgánicas. Zúñiga (2021) menciona que tanto la ansiedad como la depresión en población joven impactan en su desarrollo. Lynch y Clarke (2006) mencionan que la ansiedad eleva el riesgo de presentar otras patologías.

Los cambios en el entorno tanto social como académico del estudiante universitario, impactó en su salud mental con una mayor presencia de sintomatología ansiosa y depresiva (Cao et al., 2020; Huckins et al., 2020; Li et al., 2020; Ozamiz et al., 2020; Pedró, 2020), principalmente por situaciones como la sobrecarga académica, problemas relacionados con el internet, exposición constante a dispositivos, cansancio físico, etc. (Estrada-Araoz et al., 2020). De este modo, el grupo de estudiantes universitarios se posicionó como grupo de riesgo en lo que a salud mental respecta (Xiong et al., 2020).

El Síndrome de Bournot (SB) proceso insidioso caracterizado por el sentimiento de agotamiento emocional, se ha debido a factores institucionales, como la falta de reforzamiento en los temas del docente, la distante comunicación con profesores, largas jornadas frente al computador, sobrecarga de materias, mucha exigencia, servicios deficientes; factores sociales y del ambiente (compañeros competitivos, poca participación en actividades culturales y recreativas, ausencia de apoyo social) y factores personales como baja motivación, insatisfacción frente a los estudios, rutina, falta de novedades, nula planificación, ansiedad ante los proyectos y exámenes y baja autoeficacia (Caballero et al., 2010). Tras una aproximación en estudios de prevalencia, en estudiantes de medicina se obtuvo un 51.7% (n = 526; Chang et al., 2012); en estudiantes de odontología, de un 22.3% (n = 329; Atalayin et al., 2015); en estudiantes de enfermería la cifra fue de 18.8% (n = 289; Bolaños, & Rodríguez, 2016). En estudiantes de ciencias de salud se reportaron 64.4% de prevalencia de SB. (Seperak-Viera, Fernández-Arata y Domínguez-Lara, 2021)

Diversos estudios alrededor del mundo durante esta pandemia han demostrado la presencia de un gran espectro de patologías psiquiátricas, incluida la ansiedad (Ruvalcaba, 2021). La OMS (2020) sugirió el aislamiento social, limitación de la movilidad o cuarentena de la población, como la estrategia más efectiva en la contención y mitigación de la velocidad de propagación de la infección y evitar el colapso de los sistemas estatales de salud.

En relación con la pandemia mundial COVID-19, se han realizado algunos estudios científicos sobre el impacto que el confinamiento ha tenido en el ámbito psicológico en las poblaciones en cuarentena.

Tras la realización de otro estudio en Cuba, con el objetivo de establecer la relación entre la COVID-19 y la ansiedad en estudiantes de psicología y enfermería; a la población de 66 estudiantes de las carreras de Psicología y Enfermería de la Universidad Técnica

Particular de Loja, de los cuales el 28,8 % fueron hombres y el 71,2 % fueron mujeres, donde la media de edad fue de 20 y 21 años y se aplicó un pre- y post-test de la escala de Ansiedad Manifiesta para universitarios AMAS-C dio como resultado que la ansiedad final de los universitarios durante la pandemia de la COVID-19 aumentó 2,59 puntos, en relación a la media del pre-test antes del confinamiento. (Vílchez J, 2021)

Becerra, et al. 2020, en España ejecutó un estudio piloto transversal, cuantitativo con análisis descriptivo y comparativo titulado ‘Síntomas psicopatológicos durante la cuarentena de Covid-19 en población general española: un análisis preliminar basado en factores sociodemográficos y ocupacional-contextuales’, con el objetivo de analizar las diferencias en los síntomas psicopatológicos mostrados por la población general española durante la cuarentena del COVID-19, se encontró que los participantes más jóvenes (18-35 años) mostraron mayores niveles de hostilidad ($t = 2.24$; $p = 0.02$), depresión ($t = 2.56$; $p = 0.01$), ansiedad ($t = 2.78$; $p = 0.006$) y sensibilidad interpersonal ($t = 2,08$; $p = 0,04$) que los participantes mayores (36-76 años). Las personas activas u ocupadas presentaron valores más bajos de síntomas depresivos ($t = 2,10$; $p = 0,04$) que las personas desempleadas.

Los participantes que dedicaron menos de 30 minutos a informarse sobre el COVID-19 mostraron puntuaciones más altas en hostilidad ($t = 2,36$; $p = 0,02$) y sensibilidad interpersonal ($t = 1,98$; $p = 0,04$) que los participantes que indicaron dedicar al menos 30 minutos. Las personas que practicaban deporte diariamente informaron un nivel más bajo de síntomas de somatización ($t = -2,11$; $p = 0,03$) que las personas que no practicaban deporte. Aquellos que tenían familiares, conocidos, etc. con COVID-19 reportaron niveles más altos de ansiedad ($t = 2.09$; $p = 0.04$) que aquellos que no tenían personas cercanas infectadas. Por último, los participantes que vivían solos mostraron un mayor nivel de psicoticismo ($F = 3,93$; $p = 0,02$) en comparación con los que vivían con más de dos personas.

Por otro lado, Gaitán-Rossi, et. al. (2021), realizó una investigación cuantitativa transversal sobre la ‘Prevalencia mensual de trastorno de ansiedad generalizada durante la pandemia por COVID-19 en México’, donde la Generalized Anxiety Disorder 7 (GAD-7) y la GAD-2 son confiables y válidas. La GAD-2 tiene una sensibilidad de 0.87 y una especificidad de 0.90. La prevalencia mensual se mantuvo alta y estable, entre 30.7 y 32.6%. El GAD se concentró en mujeres, personas desocupadas y de bajo nivel socioeconómico.

En 2020, Caycho, et al, en Perú, ejecutaron un estudio cuantitativo transversal con el objetivo de traducir y validar la Coronavirus Anxiety Scale (CAS) al español; aplicaron un cuestionario de salud mental a 704 estudiantes universitarios de la salud, donde obtuvieron los siguientes resultados. El análisis factorial confirmó la estructura factorial unidimensional del CAS ($\chi^2 = 7.62$, $gl = 5$, $p = .18$, $\chi^2/df = 1.52$, $CFI = .99$, $RMSEA = .03$ [CI90% .00, .06]; $SRMR = .02$, $WRMR = .52$); además las cargas factoriales fueron grandes y significativas (de .68 a .87). Los cinco ítems del CAS mostraron correlaciones ítems test total corregido aceptables (de .64 a .74). La confiabilidad por consistencia interna fue buena ($\omega = .89$; $\alpha_{ordinal} = .89$). La evidencia de validez con base en la relación con otras variables del CAS fue respaldada por la correlación positiva con la depresión ($r = .52$, $p < .01$) y negativa con el bienestar subjetivo ($r = -.50$, $p < .01$). Además, la depresión media la relación entre la ansiedad por la COVID-19 y el bienestar subjetivo (valor bootstrap = $-.24$, IC 95% = $-.28$, $-.20$).

Según Chambilla (2021), en Perú, refiere en su estudio que este aislamiento social trajo consigo problemas a nivel financiero, psicológico, de salud física y mental ya que provocaba miedo y preocupación en toda la población. Este estudio se hizo con el objetivo de describir el nivel de ansiedad y los factores asociados frente a COVID 19 en estudiantes del sexto año de la facultad de medicina de una universidad (UNSA). Se llevó a cabo una investigación cuantitativa y descriptiva cuya población estuvo conformada por 92 estudiantes. Los datos fueron analizados mediante tablas de frecuencias, además se ejecutó el análisis bivariado aplicando la prueba estadística, el 68.5%, 16.3% y 15.2% de los alumnos mostraron niveles de ansiedad mínimo, leve y moderado respectivamente. Se encontró asociación estadísticamente significativa con el estado civil, convivencia, diagnóstico de COVID en el encuestado y horas al día escuchando noticias sobre COVID.

Íñiguez, et al. (2020), en España, llevaron a cabo un estudio cuantitativo descriptivo transversal llamado ‘Universitarios y Confinamiento. Factores Socio-personales que Influyen en sus Niveles de Ansiedad y Empatía’, con el objetivo de explorar los niveles de ansiedad y empatía, donde aplicaron escalas de Beck-II Depression Inventory (BDI-II) y Baron-Cohen y Wheelwright's Empathy Quotient (EQ) a 124 universitarios, residentes en Aragón y los resultados muestran, por un lado, que el sexo del entrevistado, el tipo de hogar (personas con las que convive) y el aumento en el consumo de TV influyen en los niveles de

ansiedad. Por otra parte, los niveles de empatía vienen condicionados por la situación laboral de la madre durante el confinamiento y el tener que ayudar a otras personas fuera del hogar.

Posteriormente, en Perú, se desarrolló un estudio descriptivo comparativo titulado ‘Bienestar y afrontamiento psicológico de estudiantes universitarios en estado de confinamiento por covid-19’, con el objetivo de establecer el bienestar y afrontamiento psicológico de los estudiantes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán y la Universidad de Huánuco, en estado de confinamiento por COVID-19, en la ciudad de Huánuco, Perú, donde se recogió información mediante una encuesta virtual, aplicándose el Inventario de Estrategias de Afrontamiento COPE, la Escala de Bienestar Psicológico y el Cuestionario de percepción sobre la COVID-19. Este instrumento se aplicó a 221 estudiantes, cantidad que se estableció con un margen de error $\pm 6.6\%$, variabilidad negativa y positiva de 50%, y nivel de confianza de 95%. Los resultados indican que, en bienestar psicológico, de un puntaje máximo de 210, la media de los estudiantes universitarios es de 160,11; en afrontamiento psicológico, de un máximo de 84 puntos, la media de los estudiantes es de 42,92. En ambos casos las mujeres tienen mayores puntuaciones con relación con los varones. (Campos, et al., 2020)

En 2020 en México, González, et al., elaboraron un estudio observacional - transeccional con el objetivo de evaluar los niveles de ansiedad, depresión, estrés y la percepción del estado de salud de estudiantes universitarios mexicanos durante 7 semanas de confinamiento por la pandemia de COVID-19, mediante una encuesta en línea para la detección de síntomas psicológicos, cuyo contenido se estructuró por el Inventario de Ansiedad Estado, Escala de Estrés percibido (PSS-14), Cuestionario General de Salud, los resultados obtenidos muestran que se encontraron síntomas (moderados a severos): estrés (31.92%), psicósomáticos (5.9%), problemas para dormir (36.3%), disfunción social en la actividad diaria (9.5%) y depresivos (4.9%), especialmente en el grupo de las mujeres y en los estudiantes más jóvenes (18-25 años). En este último grupo, también se detectó ansiedad (40.3%) con mayores niveles en los hombres.

En Perú 2020, Tamayo et al, desarrollaron una investigación de tipo descriptivo, exploratorio, explicativo, aplicativo, analítico, prospectivo y transversal, con el objetivo de identificar los trastornos de las emociones a consecuencia del COVID-19 y el confinamiento en universitarios de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, aplicado a 100

universitarios de las diferentes escuelas académicas profesionales de la universidad, en donde, para la recopilación de datos se utilizó el cuestionario y se hizo uso de la encuesta virtual como técnica y se puede demostrar que los universitarios, presentan trastornos emocionales como: problemas de sueño (85%) y sentimientos depresivos y de desesperanza (83%). Se concluye que a consecuencia del confinamiento los universitarios presentan problemas psicológicos de ansiedad y depresión 46%, el 22% presenta depresión y estrés, mientras que un 17% de universitarios presenta estrés postraumático a consecuencia del covid-19 y el confinamiento.

Piña, L. en Venezuela 2020, en su estudio con analítica exploratoria con diseño documental, titulado ‘El COVID-19: Impacto psicológico en los seres humanos’ concluyó que es de interés hacer algunas recomendaciones para mitigar el impacto psicológico causado por la pandemia del COVID 19. Entre ellas se tiene que por ser una enfermedad contagiosa es importante la educación no solo por parte de los organismos del estado sino también de los miembros del grupo familiar y del paciente en sí para evitar caer en estados depresivos o síntomas estresores puesto que los mismos pueden durar desde meses hasta años.

Por su parte, en el año 2021 en Colombia, los autores Muvdi, et al, en su investigación analítica cuantitativa, titulada “Estrés percibido en estudiantes de enfermería durante el confinamiento obligatorio por Covid-19“ llevaron a cabo un estudio a 398 estudiantes de enfermería de Universidad de la Costa del Caribe Colombiana, con el objetivo de determinar el nivel de estrés percibido en el periodo de confinamiento por Covid-19 en estudiantes de enfermería ; para este se emplearon dos instrumentos, una encuesta sociodemográfica y la escala denominada ‘Estrés percibido 10’, que cuenta con una alfa de Cronbach de 0,65. Los resultados obtenidos fueron que el promedio de estrés fue de 18,83 - 5,19, mostrando un nivel leve de estrés, siendo más bajo en personas de mayor edad (30-34 y ≥ 35 años), ($P= 0,00$), las mujeres presentaban una leve disminución del estrés percibido en comparación con los hombres ($P=0,04$) y las personas que habitan en el área rural presentan niveles de estrés más elevados.

Por otro lado, en España, en 2020, Simón, efectuó una investigación cuantitativa explicativa titulada ‘El impacto de la pandemia en los jóvenes: una aproximación multidimensional’ cuyo objetivo fue el describir y analizar los efectos de la pandemia en la juventud desde la perspectiva educativa, laboral, de emancipación residencial, política y

psicológica, por ello, aplicó una encuesta específica realizada tras el Gran Confinamiento (marzo-mayo de 2020) por el INJUVE a jóvenes españoles de entre 15 y 29 años de los cuales en primer lugar, se pudo comprobar cómo esta crisis puede haber operado como un multiplicador de desigualdades educativas. La evidencia disponible indica que durante el Gran Confinamiento los hogares más acomodados han podido amortiguar mejor la pérdida de conocimientos de sus hijos/as. Además, la problemática ha sido mayor tanto en la educación obligatoria como en aquellos hogares en los que algún miembro perdió su trabajo. Se ha explorado el impacto de la pandemia en la salud mental de los jóvenes, constatándose cómo esta, ha provocado un aumento de estrés, dificultades para dormir o desánimo.

Galindo, et. al., en 2020, realizaron un estudio no experimental, transversal titulado ‘Síntomas de ansiedad, depresión y conductas de autocuidado durante la pandemia de COVID-19 en la población general’, utilizando una encuesta que fue distribuida en línea durante tres semanas mediante muestreo no probabilístico. Se empleó el Cuestionario sobre la Salud del Paciente PHQ-9, la Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada GAD-7 y la Escala análoga visual de conductas de autocuidado. Se realizaron análisis descriptivos y de comparación entre los grupos con ansiedad y depresión. Los resultados obtenidos denotan que, de los 1508 participantes, 20.8 % presentó síntomas de ansiedad grave y 27.5 %, síntomas de depresión grave. Ser mujer, soltero(a) no tener hijos, presentar comorbilidad médica y antecedentes de atención a la salud mental estuvieron relacionados con la presencia de mayores niveles de síntomas de ansiedad y depresión; 66 a 80 % de la población cumplía con las recomendaciones de autocuidado. Se identificó la necesidad de recibir atención de salud mental.

Por otro lado, Hernández, J, en 2020 hizo una investigación cuantitativa transversal titulada ‘Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas’. Dicho estudio reveló una alta prevalencia de síntomas de salud mental entre ellos, se destaca que 50,4%, 44,6%, 34% y 71,5% de todos los participantes informaron síntomas de: depresión, ansiedad, insomnio y angustia, respectivamente

Así mismo en el año 2021, en Perú, el autor Vivanco, trabajó un estudio cuantitativo, descriptivo, a 356 estudiantes, de los cuales 127 fueron hombres y 227 mujeres, el cual se titula “Ansiedad por COVID-19 y Salud Mental en Estudiantes Universitarios de las ciudades de Trujillo y Chimbote”, con el objetivo de comparar la ansiedad por Covid - 19 y salud

mental en función a variables sociodemográficas: edad, sexo, convivencia familiar, situación laboral, diagnóstico de COVID-19 en sus familiares, amigos y en ellos mismos, diagnóstico y tratamiento contra la ansiedad, y tiempo pensando, viendo o escuchando información sobre el COVID-19. Para esto se aplicaron dos instrumentos; uno de ellos es el Coronavirus Anxiety Scale (CAS) en español y el otro es el Mental Health Inventory-5 ((MHI), a fines de mayo e inicios de junio de 2020 mediante un muestreo no probabilístico. Los resultados obtenidos muestran que existe una correlación negativa y estadísticamente significativa entre la ansiedad por COVID – 19 y la salud mental ($r = -,544$; $p \leq 0.01$).

Por consiguiente, Fernández (2020) en México, llevó a cabo una investigación cuali-cuantitativa (Estudiantes, emociones, salud mental y pandemia, 2020) con el objetivo de lograr un acercamiento a las emociones de estudiantes universitarios en tiempos de pandemia y confinamiento, a 560 estudiantes de la UAM-X de una comunidad de 12000. 25.90 % hombres, 74.10 % mujeres; 42.67 % de la división de Ciencias Sociales y Humanidades, 44.82 % de la de Ciencias Biológicas y de la Salud y 12.5 % de la de Ciencias y Artes para el Diseño; las edades iban de los 18 a los 30 años, siendo la media 22 y la moda 21, con el objetivo de lograr un acercamiento a las emociones de estudiantes universitarios en tiempos de pandemia y confinamiento. Para medir esto aplicó una encuesta a toda la comunidad estudiantil y la solicitud de un relato a un grupo concreto de universitarios mediante Google Forms. Los resultados mostraron que tanto el miedo (55.20%) y la incertidumbre, como la ansiedad y estrés junto a la tristeza (36.60%), depresión y desánimo vuelven a entroncar con el síndrome de fatiga crónica y con el trastorno de estrés postraumático.

En 2020 en Venezuela, Cobo, Vega & García ejecutaron un estudio documental, con el objetivo de aportar algunas consideraciones institucionales sobre la salud mental en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19, en donde se relatan estudios sobre salud mental en universitarios y se reflexiona sobre los posibles aportes de las universidades desde el marco de la Responsabilidad Social, utilizando a la población estudiantil y se obtienen los estudios encontrados que reportan incrementos en síntomas de depresión, ansiedad, estrés postraumático, ideación suicida y problemas de sueño. Las acciones que puedan realizar las universidades en beneficio de la salud mental de sus estudiantes durante y post-pandemia podrían prevenir los efectos psicológicos de la COVID-19 y beneficiar el desarrollo de la sociedad.

En 2021, en México, Ruvalcaba, et al. llevaron a cabo una investigación descriptiva y transversal, con el objetivo de estimar la prevalencia de depresión, ansiedad e insomnio en los estudiantes de medicina del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey durante el aislamiento por la pandemia por COVID-19, para ello se estudiaron a 176 estudiantes (125 mujeres y 51 hombres de los 6 años académicos) de la carrera de medicina del Tecnológico de Monterrey Campus Guadalajara. Se aplicó el cuestionario general de salud de Goldberg de 28 ítems. Estos instrumentos fueron difundidos a través de Google Forms y los resultados obtenidos mostraron que 35.8% de los estudiantes presentó síntomas de ansiedad, y 8% de depresión. Se observó, además, una diferencia significativa entre los años académicos de los participantes ($p=0.001$), con un mayor porcentaje de casos en el quinto año (81.8%).

Escobar, et al. (2020) en Colombia, elaboró un estudio cuantitativo-correlacional titulado ‘Consecuencias de la pandemia de la COVID-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social’ con el objetivo de mostrar las posibles consecuencias en la salud mental de la población, como resultado del aislamiento social debido a la pandemia de la COVID-19. Se aplicaron las escalas de Impact o Event Scale-Revised y Anxiety and Stress Scale a 1210 habitantes de 194 ciudades de China. Los resultados mostraron que el 53,8 % de los participantes presentaba un impacto psicológico moderado o fuerte; el 16,5 %, síntomas depresivos moderados a fuertes; el 28,8 %, síntomas de ansiedad moderada a fuerte; y el 8,1%, niveles de estrés moderados a fuertes. La mayoría de los encuestados (84,7 %) pasaron 20-24 horas/día en casa; el 75,2 % estaban preocupados porque sus familiares adquirieron la COVID-19 y el 75,1 % estaban satisfechos con la cantidad de información de salud disponible.

Fandiño, et. al. (2020) en Colombia desarrollaron una investigación cuantitativa de corte descriptivo y tipo transeccional titulada ‘Nivel de estrés y ansiedad en estudiantes de enfermería en práctica clínica de la Fundación Universitaria de San Gil Unisangil’, con el objetivo de identificar los niveles de estrés y ansiedad en estudiantes de enfermería en práctica clínica de la Fundación Universitaria de San Gil Unisangil. El tamaño de la muestra de investigación corresponde a 132 estudiantes, de esta muestra se logró que 111 respondieran los cuestionarios aplicados, correspondiendo 55 estudiantes evaluados a través del inventario de ansiedad de Beck (BAI) y 56 estudiantes evaluados a través del cuestionario

Bilingüe de estresores (KEZKAK). Se encontró que de los 55 estudiantes evaluados a través del inventario de ansiedad de Beck (BAI) 10 de ellos manifestaron ansiedad moderada y severa, con un mayor índice de prevalencia en las mujeres por encima de los hombres, así mismo, dentro de los 23 síntomas que evalúa el cuestionario de ansiedad de Beck, el sentirse acalorado, con temblor en las piernas, incapaz de relajarse, con temor a que ocurra lo peor, con latidos del corazón fuerte, atemorizado o asustado, nervioso, con sensación de bloqueo, inquieto o inseguro y con miedo son los que tienen un mayor índice de prevalencia en la población objeto de estudio, en relación con en el cuestionario Bilingüe de estresores (KEZKAK), se evidenció que de los 56 estudiantes, de los 9 factores se presentan niveles altos concernientes a: falta de competencia, contacto con el sufrimiento, relación con tutores y compañeros, impotencia e incertidumbre, relación con el enfermo, el enfermo busca una relación íntima y el factor de sobrecarga, resaltando que las mujeres presentan puntuaciones más altas en cada uno de los factores mencionados.

Sigüenza Campoverde, & Vílchez, J. L. (2021) realizaron un estudio cuantitativo, exploratorio, descriptivo y transversal titulado ‘Aumento de los niveles de ansiedad en estudiantes universitarios durante la época de pandemia de la COVID-19’, con el objetivo de establecer la relación entre la COVID-19 y la ansiedad en estudiantes de psicología y enfermería, cuyos resultados arrojaron que la ansiedad final de los universitarios durante la pandemia de la COVID-19 aumentó 2,59 puntos, en relación a la media del pretest antes del confinamiento. La población fue de 66 estudiantes de las carreras de psicología y enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja, de los cuales el 28,8 % fueron hombres y el 71,2 % fueron mujeres muestreados de forma no probabilística, por conveniencia y accidental.

Los estudios consultados demuestran una relevancia significativa que concierne el tema de la salud mental en universitarios a nivel global, sin embargo, a nivel regional existen pocos estudios que permiten aportar a este campo de la investigación.

2.3 Marco Conceptual

Estrés

Según la Sociedad Española para el Estudio de Ansiedad y Estrés (2022) define al estrés como la referencia a ciertos acontecimientos en los cuáles nos encontramos con situaciones que implican demandas fuertes para el individuo, que pueden agotar sus recursos de afrontamiento.

La definición del término estrés ha sido muy controvertida desde el momento en que se importó para la psicología por parte del fisiólogo canadiense Selye, también conocido como el padre en el estudio del estrés. Éste ha sido entendido como:

- a. reacción o respuesta del individuo (cambios fisiológicos, reacciones emocionales, cambios conductuales, etc.)
- b. estímulo (capaz de provocar una reacción de estrés)
- c. interacción entre las características del estímulo y los recursos del individuo.

En el siglo XXI, este último planteamiento, se acepta como el más completo. Así pues, se considera que el estrés se produce como consecuencia de un desequilibrio entre las demandas del ambiente (estresores internos o externos) y los recursos disponibles del sujeto. De tal modo, los elementos a considerar en la interacción potencialmente estresante son: variables situacionales (por ejemplo, del ámbito laboral), variables individuales del sujeto que se enfrenta a la situación y consecuencias del estrés.

El estrés puede ser definido como el proceso que se inicia ante un conjunto de demandas ambientales que recibe el individuo, a las cuáles debe dar una respuesta adecuada, poniendo en marcha sus recursos de afrontamiento. Cuando la demanda del ambiente(laboral, social, etc.) es excesiva frente a los recursos de afrontamiento que se poseen, se van a desarrollar una serie de reacciones adaptativas, de movilización de recursos, que implican activación fisiológica. Esta reacción de estrés incluye una serie de reacciones emocionales negativas (desagradables), de las cuáles las más importantes son: la ansiedad, la ira y la depresión. (Selye, 1956).

Ansiedad

La ansiedad y preocupación excesiva (anticipación aprensiva), que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses, en relación con diversos sucesos o actividades (como en la actividad laboral o escolar). Al individuo le es difícil

controlar la preocupación. La ansiedad y la preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (y al menos algunos síntomas han estado presentes durante más días de los que han estado ausentes durante los últimos seis meses):

1. Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta.
2. Fácilmente fatigado.
3. Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco.
4. Irritabilidad.
5. Tensión muscular.
6. Problemas de sueño (dificultad para dormirse o para continuar durmiendo, o sueño inquieto e insatisfactorio).

La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afección médica (p. ej., hipertiroidismo). Además la alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p. ej., ansiedad o preocupación de tener ataques de pánico en el trastorno de pánico, valoración negativa en el trastorno de ansiedad social [fobia social], contaminación u otras obsesiones en el trastorno obsesivo-compulsivo, separación de las figuras de apego en el trastorno de ansiedad por separación, recuerdo de sucesos traumáticos en el trastorno de estrés postraumático, aumento de peso en la anorexia nerviosa, dolencias físicas en el trastorno de síntomas somáticos, percepción de imperfecciones en el trastorno dismórfico corporal, tener una enfermedad grave en el trastorno de ansiedad por enfermedad, o el contenido de creencias delirantes en la esquizofrenia o el trastorno delirante

Las causas fundamentales son los factores genéticos, existiendo una predisposición al trastorno, aunque se desconoce su contribución exacta y el tipo de educación en la infancia y la personalidad, presentando mayor riesgo aquellas personas con dificultad para afrontar los acontecimientos estresantes. Entre los factores precipitantes de la enfermedad estarían los acontecimientos estresantes, en particular las dificultades en las relaciones interpersonales, las enfermedades físicas y los problemas laborales.

En cuanto al tratamiento de intervención, la mayor eficacia se ha conseguido con la combinación de psicofármacos (benzodiacepinas) y psicoterapia (encaminada al aprendizaje

de habilidades para el manejo de la ansiedad, siendo importante la explicación clara sobre los síntomas físicos de la ansiedad y el entrenamiento en relajación).

Los trastornos de ansiedad pueden hacerse crónicos si persisten los acontecimientos estresantes que los han provocado o se mantienen estilos de pensamiento que ocasionan un temor a la presentación de los síntomas, creándose un círculo vicioso entre la ansiedad y el temor a presentarla (DSM-V 2013)

Aislamiento social

Según Cuevas (2013) el aislamiento social, también conocido como “social withdrawal”, se presenta cuando una persona se aleja totalmente de su entorno de manera involuntaria, aunque pueda pensarse lo contrario. Esta condición se da en personas de todas las edades. Puede ser una consecuencia de hechos traumáticos de su historia, como haber sido víctima de bullying o como parte de alguna condición médica, como la depresión.

Sin embargo, Sánchez y de la Fuente en 2020, nos mencionan que el aislamiento por COVID-19 se refiere a la separación física de las personas contagiadas de aquellas que están sanas. Esta medida resulta efectiva cuando se ha hecho una detección temprana de la enfermedad y se aísla a la persona infectada en un espacio específico, evitando el contacto con los demás.

El distanciamiento social consiste en alejarse de lugares concurridos y restringir la interacción entre las personas tomando cierta distancia física o evitando el contacto directo entre ellas. Esta medida se implementa cuando en una comunidad existen personas infectadas que, al no haber sido identificadas ni aisladas, pueden seguir transmitiendo la enfermedad. Por ello, el distanciamiento social implica el cierre de lugares donde hay mayor concentración de personas como escuelas, centros comerciales, sitios para eventos sociales, oficinas, entre otros.

Por su parte, el confinamiento es una intervención que se aplica a nivel comunitario cuando las medidas mencionadas anteriormente han sido insuficientes para contener el contagio de una enfermedad. Consiste en un estado donde se combinan estrategias para reducir las interacciones sociales como el distanciamiento social, el uso obligatorio de mascarillas, restricción de horarios de circulación, suspensión del transporte, cierre de fronteras, etcétera.

COVID-19.

Según el Gobierno de México (2020) los coronavirus son una familia de virus que causan enfermedades (desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves) y circulan entre humanos y animales. En este caso, se trata del SARS-COV2. El virus no causa una enfermedad en el ser humano de manera intencionada, sino que este quiere reproducirse, entonces, el problema surge debido a que la proteína ACE 2, a la que se une el Coronavirus SARS-CoV-2, tiene una actividad en el cuerpo que deja de realizarse. En este caso, ACE 2 actúa sobre la regulación de la presión sanguínea.

El SARS-CoV-2 crece en los neumocitos tipo II. La mayoría del daño producido por la Covid-19 está causado por el sistema inmunitario, ya que, millones de células del sistema inmunitario invaden el tejido pulmonar infectado y causan daños masivos en el intento de eliminar el virus y cualquier célula infectada; además, de que inhiben la producción del interferón, bloqueando la síntesis de esta molécula mediante una combinación de camuflaje, separación de los marcadores proteicos celulares que hacen de balizas de estrés y por último fragmentación de cualquier instrucción antiviral fabricada por la célula antes de que esta pueda utilizarla.

El coronavirus tiene una capacidad de replicación dentro de la célula muy alta. Es decir, consigue que la célula haga muchas copias, que son las que consiguen salir al exterior. La probabilidad de contagio de una persona sana es directamente proporcional a la cantidad de virus que salen de la persona contagiada. Si hay muchos virus en las secreciones de esta persona (esputos, gotitas al toser, estornudar o hablar, estornudar), es fácil que entren muchos virus en la persona sana y que el sistema inmunológico de esta no sea capaz de contrarrestar la infección.

El tratamiento de intervención, consta de antivirales (lopinavir, remdesivir, hidroxicloroquina y azitromicina, interferón B-1b), antiinflamatorios (corticoides), inmunomoduladores (Tocilizumab, sarilumab). Las medidas de prevención consisten en el uso de cubre bocas, una distancia segura (1.5 metros) y el lavado constante de manos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.1 Diseño del estudio

Esta investigación está enmarcada en el enfoque cuantitativo en donde se utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar la pregunta de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación y busca principalmente la “dispersión o expansión” de los datos e información. Es descriptivo porque especifica las propiedades importantes de las personas o grupos estudiados y son sometidos a un análisis, así mismo se detallan los resultados obtenidos con la mayor precisión posible y se ofrece la posibilidad de predicciones rudimentarias.

Es de carácter observacional- no experimental ya que se observa atentamente el caso, para su posterior análisis. De carácter transversal ya que se realiza en un determinado momento haciendo un corte en el tiempo y las variables se miden una sola vez, y correlacional debido a que tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables. (Hernández, 2014)

3.1.2 Población, muestreo y muestra

La población de interés fueron estudiantes de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad de Sonora Campus Hermosillo Unidad Regional Centro.

El muestreo fue aleatorio estratificado con asignación proporcional de acuerdo con la carrera y semestre. El tamaño de la muestra se determinó en base al total de la población de alumnos inscritos en las carreras de: Licenciatura en Enfermería, Lic. en Químico Biólogo, Lic. en Nutrición, Lic. en Medicina, Lic. en Odontología y Lic. en Cultura Física y Deporte.

Se utilizó el software estadístico Raosoft para determinar las muestras a través de proporciones con un IC de 95% y un límite de error de estimación de 0.05 dando como resultados estudiantes distribuidos de la siguiente forma: Lic. En Enfermería =252, Lic. en Medicina =237, Lic. En Químico Biólogo= 282, Lic. En Nutrición =205, Lic. En Odontología= 222 y Lic. En Cultura Física y Deporte= 178 con un total de =1376 alumnos constituyendo la muestra final 1207 debido a que fueron eliminados 169 cuestionarios de alumnos que no respondieron la encuesta.

3.1.3 Selección de los participantes.

Los participantes fueron seleccionados de manera aleatoria de los semestres pares de las licenciaturas con el fin de estratificar la muestra y obtener resultados que cumplieran con los objetivos establecidos.

3.2 Identificación de Variables:

Variable Independiente: Restricciones impuestas ante el retorno a las actividades escolares en tiempo de COVID-19, a finales de la pandemia.

Variable Dependiente: Estrés y ansiedad.

3.3 Criterios de inclusión:

- Ser estudiantes universitarios
- Ser estudiantes del área de Ciencias Biológicas y de la Salud
- Ambos sexos
- Cualquier semestre de la licenciatura
- Que deseen participar en la investigación

3.4 Criterios de no inclusión

- Pasante del servicio social
- Estudiantes de otras áreas

3.5 Criterios de exclusión

- Quienes no completen el llenado de los instrumentos.

3.6 Procedimiento

Para llevar a cabo el trabajo de investigación en primer lugar se obtuvo la autorización del Comité de Ética e Investigación del Departamento de Enfermería, después de ser avalado se envió una carta-solicitud (Anexo VII) a los jefes de departamento de las carreras seleccionadas firmada por la jefa del Departamento de enfermería donde se solicitaba la autorización de presentarse con los docentes en las diferentes licenciaturas con las que se trabajó, dichas cartas se enviaron por correo electrónico y se entregaron de manera presencial. Tras obtener la autorización de los jefes de departamentos (la cual fue recibida por vía correo electrónico) se procedió a visitar los departamentos para crear rol de asistencia a los grupos en conjunto con los coordinadores de programa y los docentes de acuerdo con los horarios

que se consideraron oportunos. Para la recolección de datos se programó un periodo de cuatro semanas (2 de marzo al 30 de marzo de 2023) puesto que se requería dar información para que los y las estudiantes conocieran el objetivo de la investigación y solicitar su participación en el llenado de las encuestas previa aceptación del consentimiento informado.

3.7 Instrumentos

Los instrumentos se aplicaron en el aula, se utilizó la plataforma de Google Forms donde se creó la encuesta cuyo código QR fue distribuido por medio de plataformas sociales (WhatsApp, Instagram) en cada grupo se les presentó el código impreso para que hicieran uso de sus celulares y respondieran el cuestionario en las diferentes licenciaturas del área de la salud, entre ellas Enfermería, Químico biólogo, Medicina, Odontología, Deporte y Nutrición. El tiempo de llenado de cada instrumento será un máximo de 10 min, ocupando en total 25 min de los estudiantes. Se aplicó el Inventario de Ansiedad de BECK (con un alfa de Cronbach de 0,94) es una herramienta útil para valorar los síntomas somáticos de ansiedad, tanto en desórdenes de ansiedad como en cuadros depresivos. El cuestionario consta de 21 preguntas, proporcionando un rango de puntuación entre 0 y 63. Los puntos de corte sugeridos para interpretar el resultado obtenido son los siguientes:

- a. 00–21 - Ansiedad muy baja
- b. 22–35 - Ansiedad moderada
- c. más de 36 - Ansiedad severa

Cada ítem se puntúa de 0 a 3, correspondiendo la puntuación 0 a "en absoluto", 1 a "levemente, no me molesta mucho", 2 a "moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo" y la puntuación 3 a "severamente, casi no podía soportarlo".

Se empleó también la versión en castellano de la EEP-10 con Cronbach de 0,65. Esta escala mide la percepción de estrés psicológico, la medida en que las situaciones de la vida cotidiana se aprecian como estresantes. La escala incluye una serie de consultas directas que exploran el nivel de estrés experimentado durante el último mes. Los incisos se entienden con facilidad. La escala brinda cinco opciones de respuesta: 'nunca', 'casi nunca', 'de vez en cuando', 'muchas veces' y 'siempre', que se clasifican de cero a cuatro. No obstante, los ítems 4, 5, 7 y 8 se califican en forma inversa o invertida. La EEP-4 se limita a los incisos 2, 4, 5 y 10. A mayor puntuación, mayor estrés percibido (Campo-Arias, 2015).

Al concluir la recopilación de datos, se realizó una base de datos con el programa estadístico mencionado para trabajar la información y llegar a los resultados.

3.8 Tratamiento estadístico de los datos: Utilización del software Statistical Package for Social Sciences, que significa Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) en su versión 25. La base del software estadístico SPSS incluye estadísticas descriptivas como la tabulación y frecuencias de cruce, estadísticas de dos variables.

3.9 Consideraciones éticas

La información obtenida a través de las herramientas de estudio es única y exclusivamente con fines de investigación, siendo de esta forma que, toda la información obtenida es meramente confidencial.

Dentro de los principios éticos, está incluido el respeto de manera en que, la información brindada no intervendrá con los derechos humanos, valores, costumbres y creencias; el principio de beneficencia, mediante el cual no se infligirá ningún tipo de daño intencionado tras la información obtenida; y la justicia, teniendo en cuenta que las personas seleccionadas no sufrirán ningún tipo de discriminación y recibirán por igual el mismo trato.

Basándonos en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (SS, 1984), que, de acuerdo con la misma, dicha investigación se considera sin riesgo de acuerdo a lo expuesto en el artículo 17 fracción I, en el artículo 3ro menciona que la investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan: al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos, conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social, prevención y control de los problemas de salud, conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud, estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y producción de insumos para la salud.

En cuanto a lo que se dispone en el artículo 13 de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, la investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

De acuerdo con el artículo 29, el investigador principal deberá obtener la aprobación de las autoridades de salud y otras autoridades civiles de la comunidad a estudiar, además de obtener la carta de consentimiento informado de los individuos que se incluyan en el estudio.

Siguiendo con el artículo 64, en el desarrollo de las investigaciones deberán cumplirse las obligaciones siguientes:

- I. El investigador principal informará al Comité de Ética en Investigación de todo efecto adverso probable o directamente relacionado con la investigación.

El artículo 130 refiere que, quien realice investigaciones para la salud se hará acreedor a las sanciones que al respecto señala la Ley. De acuerdo con el artículo 115, las investigaciones se desarrollarán de conformidad con un protocolo, el cual será elaborado de acuerdo con la norma técnica que para el efecto emita la Secretaría e incluirá los elementos que permitan valorar el estudio que se propone realizar. Siguiendo con el artículo 116 el investigador principal se encargará de la dirección técnica del estudio y tendrá las siguientes atribuciones: preparar el protocolo de la investigación; cumplir los procedimientos indicados en el protocolo y solicitar autorización; documentar y registra todos los datos generados durante el estudio.

Finalizando con el artículo 120, el investigador principal podrá publicar informes parciales y finales de los estudios y difundir sus hallazgos por otros medios, cuidando que se respete la confidencialidad a que tienen derechos los sujetos de investigación.

Dentro de este protocolo se abordaron los respectivos artículos éticos mediante una previa evaluación ante el Comité de Ética de investigación y una autorización para poder efectuar la investigación, así como el manejo de un consentimiento informado hacia los participantes y en donde se mantenga en completa confidencialidad su identidad, se dará a conocer que el estudio tiene una finalidad concreta que no repercute en ningún sentido en su bienestar.

CAPÍTULO IV

4.1. Resultados

En el estudio participaron 1207 universitarios del área de la salud en un rango de edad de 18 a 40 años. Se utilizó la escala de Beck que presentó un alfa de Cronbach de 0.95 sin eliminar ningún ítem. En cuanto a la escala de PSS-10 se presentó una confiabilidad de 0.83. En la tabla 1 se presentan las características de los participantes. La mayoría son del sexo femenino (71%) y en un rango de edad de 18 a 20 años (55.8%). Cerca de un 17% de los estudiantes se encuentran bajo tratamiento médico para controlar la ansiedad o estrés. El 27% manifiesta haber tenido una pérdida a causa del COVID-19.

Tabla 1. Características generales de estudiantes universitarios 2023

	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	<i>f</i>	%
Femenino	857	71.0 %
Masculino	350	29.0 %
Edad		
18-20	674	55.8 %
21-24	498	41.3 %
25-29	28	2.3 %
30-34	5	0.4 %
35-39	1	0.1 %
40>	1	0.1 %
Programa educativo		
Enfermería	272	22.5 %
Químico-Biólogo	285	23.6 %
Odontología	96	8.0 %
Medicina	239	19.8 %
Nutrición	207	17.1 %
Deporte	108	8.9 %
Semestre		
Segundo	328	27.2 %
Cuarto	291	24.1 %
Sexto	231	19.1 %
Octavo	307	25.4 %
Décimo	50	4.1 %
Bajo tratamiento médico y/o psicológico para el control de ansiedad o estrés		
Si	204	16.9 %
No	1003	83.1 %
Ha sufrido alguna pérdida significativa por COVID-19		
Si	326	27.0 %
No	881	73.0 %
Total	1207	100.0 %

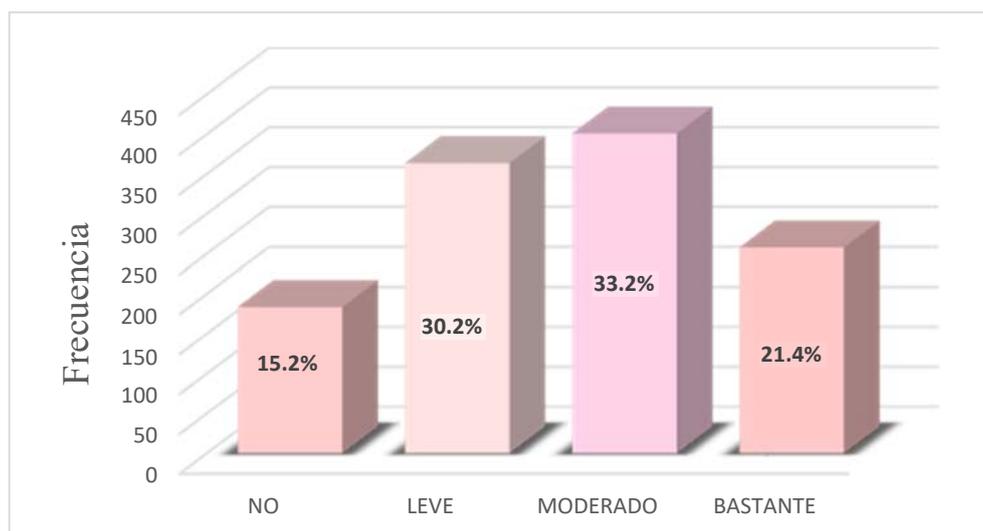
Fuente: Elaboración propia

***n*=1,207**

La situación de la pandemia provocó síntomas de ansiedad de manera frecuente en los estudiantes. En los siguientes gráficos, se muestran los síntomas comunes de ansiedad según la escala de Beck y la frecuencia de la sintomatología.

Los síntomas más frecuentes que se presentaron de manera moderada hasta severa fueron en primer orden el nerviosismo (54.6%) por la situación del COVID-19. Casi la mitad de los estudiantes eran incapaces de relajarse. El 45.6% sentían temor a que ocurriera lo peor. El 44.3% se sentían inquietos e inseguros. Cerca de un 43% presentaban síntomas de bloqueo. Todos estos síntomas pueden repercutir también en un problema de salud física, pues como se puede observar en el anexo VI donde se muestran los demás síntomas de ansiedad de acuerdo al Inventario de BECK, casi el 40% de los estudiantes refiere haber tenido problemas digestivos.

Gráfico 1 Nivel de nerviosismo en estudiantes universitarios 2023

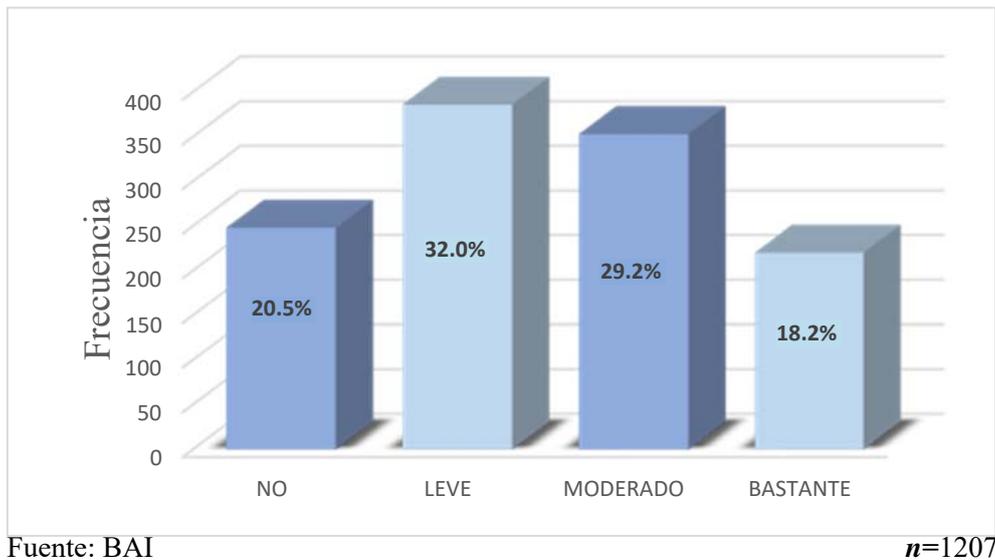


Fuente: Inventario de Ansiedad de BECK (BAI)

n=1207

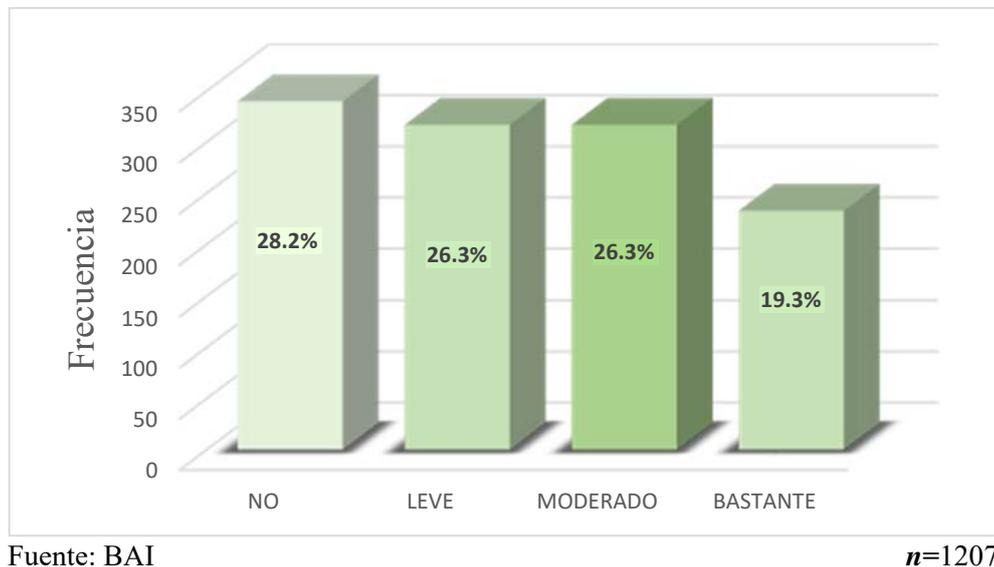
Como lo indica el gráfico 1, el 33.2% de los encuestados denotó tener un nivel moderado de estrés, mientras que el 30.2% presentan un nivel leve. Por otra parte, 21.4% de la población expresó tener bastante nerviosismo y solo el 15.2% de los estudiantes no refieren dicho síntoma.

Gráfico 2 Sensación ‘Incapaz de relajarse’ en estudiantes universitarios 2023



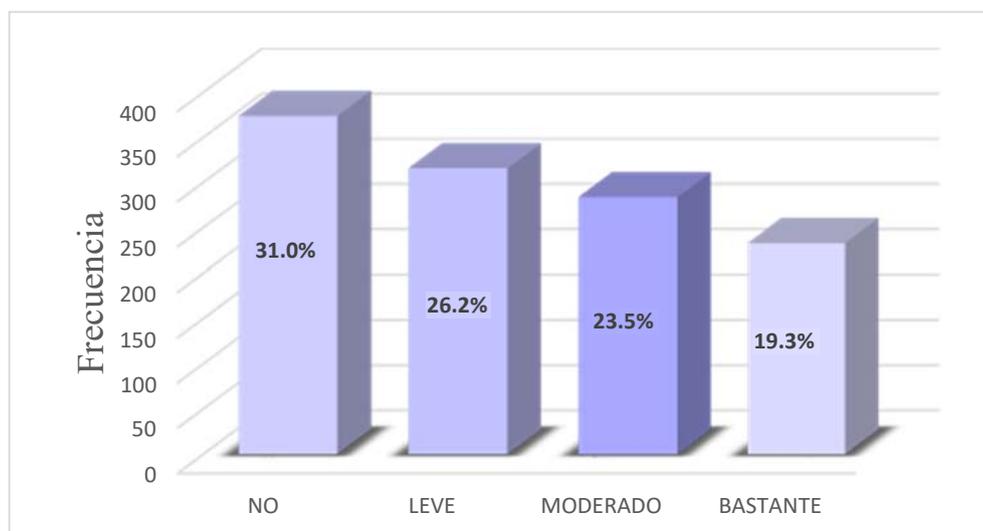
Con respecto a la incapacidad de relajarse 32% reveló sentirse levemente incapaz de relajarse, mientras que un 29.2% de la muestra indica una incapacidad moderada de relajación, 20.5% de los estudiantes universitario refieren no tener problema para ello y el 18.2% manifestó sentirse bastante incapaz de hacerlo. (Gráfico 2)

Gráfico 3 Sensación ‘Con temor a que ocurra lo peor’ en estudiantes universitarios 2023



La mayoría de los universitarios, 52.6% indicaron sentir un temor leve a moderado ante situaciones donde pudiera ocurrir lo peor. Por otro lado, el 28.2% refiere no sentirse atemorizado ante estas situaciones y el 19.3% de la población refiere sentirse con bastante temor ante la situación de pandemia COVID-19. (Gráfico 3)

Gráfico 4 Nivel de sensación de bloqueo en estudiantes universitarios 2023

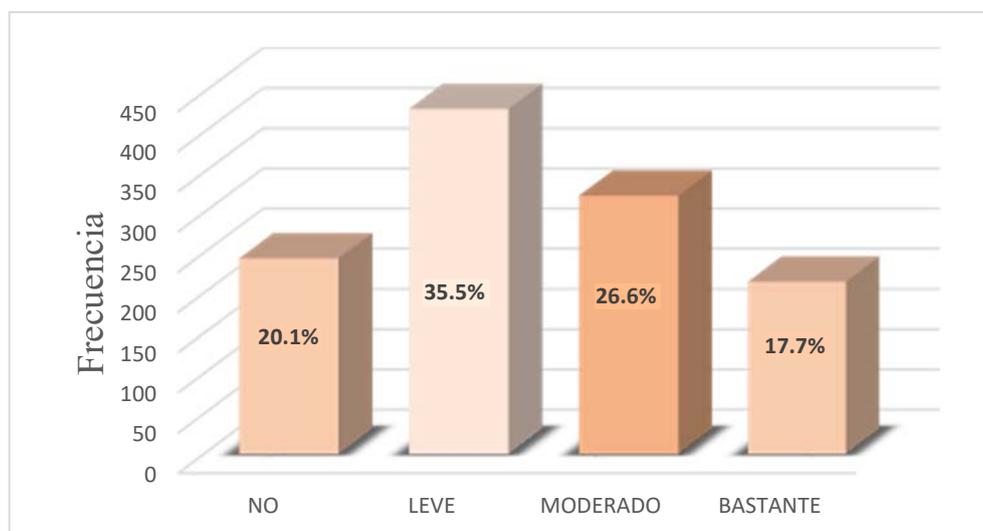


Fuente: BAI

n=1207

En el gráfico 4 se encontró que el 31%, 26.2%, 23.5% y 19.3% de los universitarios mostraron niveles de sensación de bloqueo nulo, leve, moderado y bastante respectivamente.

Gráfico 5 Nivel de inquietud, inseguridad en estudiantes universitarios 2023



Fuente: BAI

n=1207

El nivel leve fue el más destacado del síntoma inquietud e inseguridad con un 35.5%, continuando con el nivel moderado con un 26.6%, seguido por la ausencia de este con 20.1% y finalizando con el 17.7% de la población que refirió bastante inquietud e inseguridad. (Gráfico 5)

Para determinar el grado de ansiedad en los estudiantes se utilizaron los puntos de corte en población mexicana establecidos en Robles et al. (2001) que clasifican con ansiedad mínima al estudiante que tenga un puntaje de 0 a 5; ansiedad leve de 6 a 15; ansiedad moderada de 16 a 30 y ansiedad severa de 31 a 63. De acuerdo con estos puntos establecidos, el 14.3% de los encuestados presentan niveles mínimos de ansiedad, 26.4% ansiedad leve, cerca de un 32% presentan niveles moderados de ansiedad y un 27.5% se reporta con ansiedad severa. Se encontró una asociación significativa ($p < 0.001$) entre el sexo y el grado de ansiedad, siendo las mujeres las que reportan mayor porcentaje de niveles de ansiedad de moderada a severa (tabla 2).

Tabla 2. Relación entre ansiedad y sexo de los universitarios

Sexo	Nivel de ansiedad									
	Mínima		Leve		Moderada		Severa		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Femenino	91	10.6	227	26.5	274	32.0	265	30.9	857	100.0
Masculino	81	23.1	92	26.3	110	31.4	67	19.1	350	100.0
Total	172	14.3	319	26.4	384	31.8	332	27.5	1207	100.0

Fuente: Elaboración propia

$n=1207$

En la tabla 3 se reporta la relación entre el nivel de ansiedad y la pérdida de algún familiar debido al COVID-19. Contrario a lo que se esperaba, no se encontró una asociación significativa entre ambas variables ($p = 0.07$), aunque se puede observar que cerca de un 65% de los que sufrieron una pérdida significativa presentan niveles de ansiedad de moderada a severa. En cambio, los que no reportaron pérdidas significativas casi el 58% presentó estos mismos niveles de ansiedad.

Tabla 3. Relación entre nivel de ansiedad y pérdida significativa por COVID-19

Ha sufrido alguna pérdida significativa por COVID-19	Nivel de ansiedad									
	Mínima		Leve		Moderada		Severa		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Si	37	11.3	79	24.2	104	31.9	106	32.5	326	100.0
No	135	15.3	240	27.2	280	31.8	226	25.7	881	100.0
Total	172	14.3	319	26.4	384	31.8	332	27.5	1207	100.0

Fuente: Elaboración propia

n=1207

En la tabla 4 se muestra la relación de estudiantes que presentan niveles de ansiedad y que están bajo tratamiento médico. Esta información se considera relevante dado el hecho que más del 50% de los encuestados presentan niveles de ansiedad de moderada a severa y no se encuentran bajo un tratamiento médico para controlar la ansiedad. Esta situación es alarmante por las repercusiones a largo plazo que puede traer en la salud tanto física como mental de los estudiantes.

Tabla 4. Relación entre el nivel de ansiedad y tratamiento médico

Se encuentra bajo tratamiento médico y/o psicológico para el control de ansiedad o estrés	Grado de ansiedad									
	Mínima		Leve		Moderada		Severa		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Si	4	2.0	22	10.8	73	35.8	105	51.5	204	100.0
No	168	16.7	297	29.6	311	31.0	227	22.6	1003	100.0
Total	172	14.3	319	26.4	384	31.8	332	27.5	1207	100.0

Fuente: Elaboración propia

n=1207

Prevalencia y nivel de estrés en los estudiantes del área de ciencias de la salud

Para conocer el nivel de estrés en los estudiantes se utilizaron los puntos de cortes en población mexicana validados por Pérez-Gay et al (2020). Un puntaje medio de 1 a 2.4 se clasifica con nivel bajo de estrés. De 2.5 a 3.7 nivel moderado y más de 3.7 nivel alto de

estrés. Se encontró muy bajo porcentaje de estudiantes sin síntomas de estrés (2.7%) y un 97.3% de los estudiantes manifestaron algún síntoma de estrés durante la pandemia por COVID-19. Predominó el nivel bajo de estrés en la población estudiada (72.7%). Se encontró una asociación entre sexo y los niveles de estrés ($p < 0.001$). La mayoría de las mujeres presentan niveles bajos de estrés (69.9%) y en el grupo de los hombres este porcentaje fue mayor (79.4%). Los niveles de moderado a severo de estrés se presentaron con mayor prevalencia en el grupo de las mujeres (28.30%), en cambio en el grupo de los hombres estos niveles sólo se presentaron en el 15.70%. Tabla 5

Tabla 5. Asociación entre el sexo y nivel de estrés de los universitarios n=1207

Sexo		Nivel de estrés									
		Sin estrés		Bajo		Moderado		Alto		Total	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Femenino	Recuento (% dentro de Sexo)	15	1.8	599	69.9	242	28.2	1	0.1	857	100.0
Masculino	Recuento (% dentro de Sexo)	14	4.9	278	79.4	54	15.4	1	0.3	350	100.0
Total	Recuento (% dentro de Sexo)	32	2.7	877	72.7	296	24.5	2	0.2	1207	100.0

Fuente: Elaboración propia

n=1207

En este estudio los niveles de estrés tampoco se relacionan con la pérdida de algún familiar durante el COVID-19 ($P > 0.05$). Se puede observar de la tabla 6, que el porcentaje de estudiantes con nivel moderado de estrés es un poco más alto (25%) entre los que no sufrieron alguna pérdida durante la pandemia comparado con los que sí sufrieron pérdidas significativas (23.3%).

Tabla 6. Nivel de estrés y pérdida significativa por COVID-19 en los estudiantes

Ha sufrido alguna pérdida significativa por COVID-19	Nivel de estrés									
	Sin estrés		Bajo		Moderado		Alto		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Si	8	2.5	242	74.2	76	23.3	0	0.0	326	100.0
No	24	2.7	635	72.1	220	25.0	2	0.2	881	100.0
Total	32	2.7	877	72.7	296	24.5	2	0.2	1207	100.0

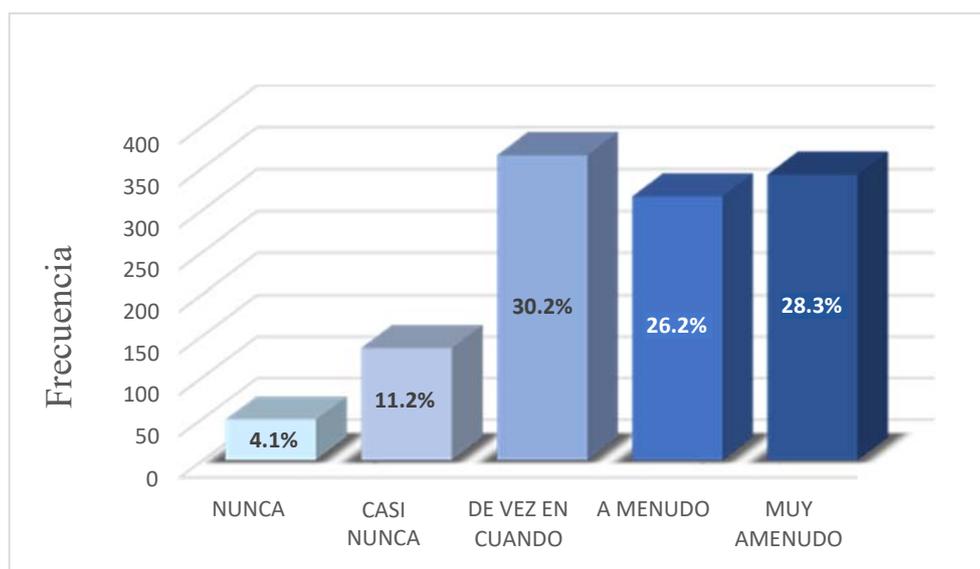
Fuente: Elaboración propia

n=1207

Principales síntomas de estrés en los estudiantes universitarios durante el COVID-19

Los principales síntomas de estrés que se presentan a menudo o muy a menudo entre los estudiantes durante la pandemia por COVID-19 fueron en primer orden el sentirse nervioso o estresado (54.5%), un poco más del 40% refiere haber estado enfadado por no poder controlar las cosas que le estaban ocurriendo y cerca del 40% manifestó no poder superar las dificultades presentadas durante la pandemia, más, sin embargo, hubo un 42.3% que sí pudo controlar las dificultades presentadas.

Gráfico 6. Frecuencia de nerviosismo y estrés en estudiantes universitarios 2023



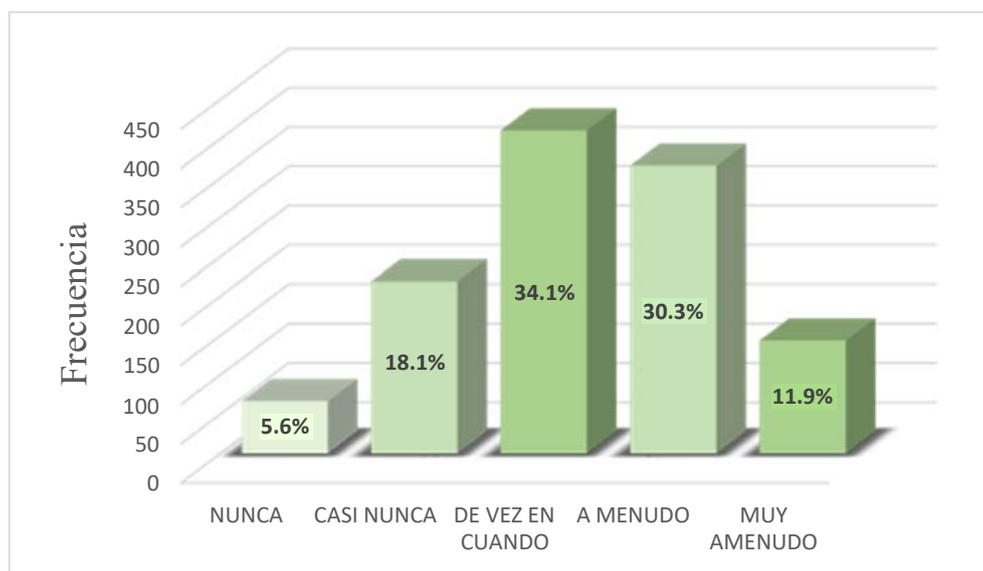
Fuente: Escala de Estrés Percibido – 10 (EEP – 10)

n=1207

La frecuencia de nerviosismo y estrés en estudiantes universitarios se presenta de vez en cuando en un 30.2%, mientras que el 54.5% de la población refieren sentirse nerviosos o

estresados a menudo y muy a menudo. Como lo expone el gráfico 6, solo 4.1% de los encuestados describen nunca sentirse de esta manera.

Gráfico 7. Frecuencia de control de las dificultades en la vida de los estudiantes universitarios 2023

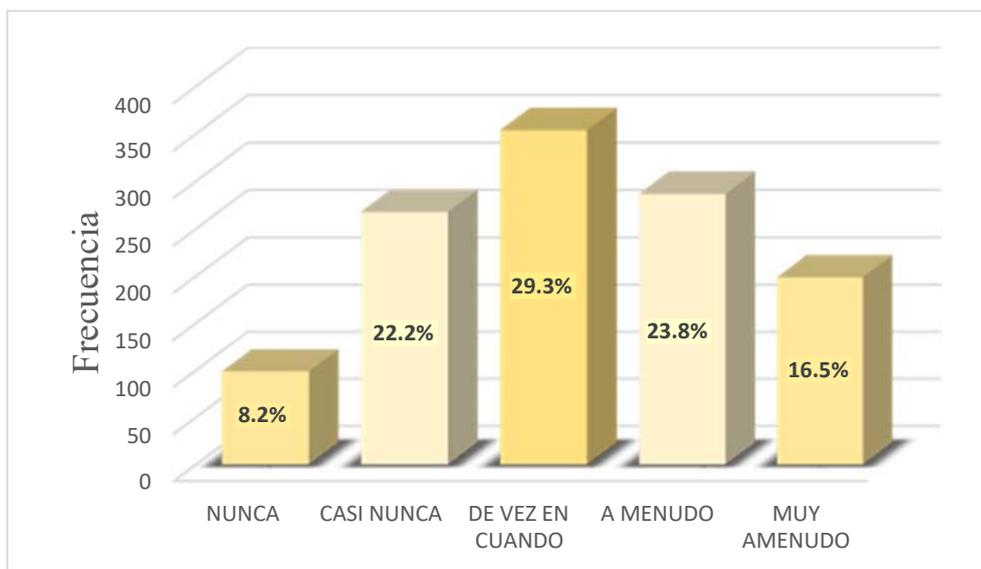


Fuente: EEP - 10

n=1207

En el gráfico 7, se observa como destaca con un 34.1% el nivel de vez en cuando en cuanto a la sensación del control de las dificultades en la vida de los estudiantes universitarios, seguido por un 30.3% por el nivel a menudo. Por otro lado, el 18.1% de la población, casi nunca siente el control de las dificultades de su vida. Siendo el 5.6% de los encuestados quienes nunca sienten este control.

Gráfico 8. Frecuencia de enfado por las cosas que le han ocurrido y están fuera de control en estudiantes universitarios 2023



Fuente: EEP - 10

n=1207

En el gráfico 8 se encontró que el 29.3%, 23.8%, 22.2%, 16.5% y el 8.2% de los universitarios mostraron un estado de enfado por las cosas que les han ocurrido y están fuera de su control en los niveles de vez en cuando, a menudo, casi nunca, muy a menudo y nunca respectivamente.

4.2. Discusión

En la actualidad las afecciones como el estrés y la ansiedad por COVID-19 representan una alta incidencia en el grupo poblacional de jóvenes universitarios y es considerado un problema de salud, debido a que ha incrementado a nivel mundial (OMS, 2022). Este estudio permitió determinar los signos y síntomas que dan paso al desarrollo de afecciones o trastornos de ansiedad y estrés en estudiantes de la Universidad de Sonora del campus Hermosillo. Se ha comprobado que altos niveles de ansiedad reducen la eficiencia en el aprendizaje, ya que disminuyen la atención, la concentración y la retención, con el consecuente deterioro en el rendimiento escolar (Newcomer, 1993). Para este estudio se utilizaron los instrumentos Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) y Escala de Estrés Percibido - 10 (EEP 10), ambos con fiabilidad y validez factorial. (Sanz, 2012)

En esta investigación se encontraron diferencias en los niveles de estrés por sexo, siendo el femenino el que presentó un nivel moderado de estrés con 28.2%, a comparación con la población masculina que presentó 15.4%, en contraste con una investigación realizada en Colombia en 2021 a 398 estudiantes de enfermería utilizando la escala EEP-10, los resultados obtenidos muestran que el promedio de estrés fue de 18,83%, 5,19%, mostrando un nivel leve de estrés, siendo más bajo en personas de mayor edad (30 a 34 y ≥ 35 años), ($P= 0,00$), las mujeres presentaban una leve disminución del estrés percibido en comparación con los hombres ($P=0,04$) y las personas que habitan en el área rural presentan niveles de estrés más elevados. (Muvdi,2021). Esto puede deberse a los aspectos culturales que sitúan al sexo masculino como el sexo fuerte, al cual no se le permite denotar debilidad, aunque en la actualidad existe mayor apertura a expresar sus sentimientos sin ser estereotipados por la sociedad a lo cual pueden deberse los resultados obtenidos en la investigación realizada en Colombia.

En 2020, Fandiño, Henríquez y Rivera encontraron que los síntomas de ansiedad que tienen mayor índice de prevalencia en la población objeto de estudio son el sentirse acalorado, con temblor en las piernas, incapaz de relajarse, con temor a que ocurra lo peor, con latidos del corazón fuerte, atemorizado o asustado, nervioso, con sensación de bloqueo, inquieto o inseguro y con miedo. Por otro lado, González (2020) realizó un estudio en donde los resultados obtenidos muestran que se encontraron síntomas (moderados a severos): estrés (31.92%), psicósomáticos (5.9%), problemas para dormir (36.3%), disfunción social en la actividad diaria (9.5%) y depresivos (4.9%), especialmente en el grupo de las mujeres y en

los estudiantes más jóvenes (18-25 años). En este último grupo, también se detectó ansiedad (40.3%) con mayores niveles en los hombres. Por otro parte, Escobar, et al (2020) evidenció en su estudio que el 53,8 % de los participantes presentaba un impacto psicológico moderado o fuerte; el 16,5 %, síntomas depresivos moderados a fuertes; el 28,8 %, síntomas de ansiedad moderada a fuerte; y el 8,1%, niveles de estrés moderados a fuertes. En este trabajo se encontró que los síntomas de ansiedad con más prevalencia entre la población son nerviosismo (33.2%), con temor a que ocurra lo peor (28.2%), incapaz de relajarse (32%), con sensación de bloqueo (31%) e inquieto, inseguro (35.5%). Estas semejanzas comprenden que los síntomas de ansiedad mayor presentados en el contexto de la pandemia COVID-19 son análogos entre países latinoamericanos, por lo que se puede concluir que las variables pueden alterar similarmente a los objetos de estudio académicamente, además que se observa que, a pesar del tiempo transcurrido entre las realizaciones de ambas investigaciones, los resultados son equivalentes.

Chambilla (2021), encontró que el 68.5%, 16.3% y 15.2% de los alumnos mostraron niveles de ansiedad mínimo, leve y moderado respectivamente; Por otro lado, en 2021 Soto y Zúñiga identificaron que los niveles de depresión, ansiedad y estrés de los jóvenes universitarios en situación crítica de pandemia por el COVID-19 es de 66%, 64,1% y 61,9% respectivamente. Nuestro estudio permite evidenciar que 14.3% de la población estudiantil muestra ansiedad mínima, 26.4% ansiedad leve, 31.8% muestra un nivel moderado de ansiedad y el 27.5% demuestra una ansiedad severa. Se observa una diferencia significativa entre nuestro estudio y el de Chambilla y Soto & Zúñiga, que se puede atribuir a las restricciones de salud impuestas al inicio de la pandemia y al término de esta, las cuales comprendían medidas sanitarias como el distanciamiento social, el uso obligatorio de cubre bocas, la aplicación de distintas dosis de vacunas y en gran parte por el periodo que se transitaba al realizar la investigación.

Así mismo Vivanco 2021, en sus resultados muestra que existe una correlación negativa y estadísticamente significativa entre la ansiedad por COVID – 19 y la salud mental ($r = -,544$; $p \leq 0.01$). Por otra parte, este estudio reflejó una correlación entre el padecimiento de ansiedad severa (32.5%) y la pérdida significativa de algún conocido o familiar. Además, se denota que el 16.9% de la población se encuentra bajo tratamiento médico y/o psicológico para el control de ansiedad y estrés, situación que puede ser atribuida a la pandemia vivida en el periodo 2019-2023 que generó pérdidas a nivel familiar llevando a manifestar en los

estudiantes considerables niveles de ansiedad y estrés que tuvieron gran impacto en su salud mental.

Tamayo et al (2020), realizaron una investigación que demuestra que los universitarios presentan trastornos emocionales como: problemas de sueño (85%) y sentimientos depresivos y de desesperanza (83%), manifiestan problemas psicológicos de ansiedad y depresión (46%), el 22% presenta depresión y estrés, mientras que un 17% de universitarios presenta estrés postraumático a consecuencia del COVID-19 y el confinamiento. En nuestra investigación se muestra que el 85.7% de la población padece ansiedad considerando los niveles desde leve hasta a severo, mientras que un 97.4% de los estudiantes presentan niveles de estrés de nivel bajo a alto, lo que se puede atribuir a la incertidumbre de los planes académicos y las prácticas clínicas, situación vivida ante la pandemia, en la cual se tuvieron que establecer nuevas estrategias metodológicas en el plan educativo para poder cumplir con los objetivos de las licenciaturas.

4.3 Conclusión

De acuerdo con los resultados de esta investigación, los estudiantes universitarios del área de la salud de la Universidad de Sonora presentan un nivel predominante de ansiedad moderada tanto en el sexo femenino como masculino según el Inventario de Ansiedad de Beck, así como un nivel de estrés que varía desde bajo a moderado por sexos. En base a los resultados anteriores podemos concluir que la pandemia por COVID-19 impactó negativamente en la salud mental de los encuestados, afectando así el ámbito social, familiar y escolar.

Por otro lado, de acuerdo con los resultados obtenidos las carreras universitarias que presentaron mayor nivel de ansiedad moderada fueron la Licenciatura Químico - Biólogo, Licenciatura en Medicina y Licenciatura en Nutrición, ya que son disciplinas en donde el primer contacto de atención con la población es muy recurrente y el riesgo de infección es latente para el personal de la salud, obteniendo el resto de las carreras un porcentaje de ansiedad muy baja.

Esta investigación hace hincapié en la importancia y evaluación continua de la salud mental, así como la aportación en materia de investigación y su utilidad como estudio de relación y contraste con investigaciones que se realicen posteriormente en periodos donde se cursen enfermedades infectocontagiosas que pongan en riesgo la salud de la población.

4.4 Recomendaciones

Se sugiere tomar una postura de prevención y acompañamiento a los jóvenes universitarios con afecciones de salud mental tal como el estrés y la ansiedad para evitar el aumento de conductas nocivas para afrontar esta realidad que lleva a un empeoramiento de la misma, así como introducir programas de concientización que lleve a los estudiantes a buscar ayuda profesional.

CAPÍTULO V

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Americana de Psiquiatría (2013), Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría.
- Becerra-García JA;Giménez Ballesta G;Sánchez-Gutiérrez T;Barbeito Resa S;Calvo Calvo A. (2020). [Psychopathological symptoms during Covid-19 quarantine in spanish general population: a preliminary analysis based on sociodemographic and occupational-contextual factors]. *Revista Española de Salud Pública*, 94. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32515363/>
- Caballero, C & Campo, A (2020) Problemas de salud mental en la sociedad: Un acercamiento desde el impacto del COVID 19 y de la cuarentena. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7507968>
- Campo-Arias, A., Oviedo, H. C., & Herazo, E. (2015). Escala de Estrés Percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. *Revista de La Facultad de Medicina*, 62(3), 407–413. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.43735>
- Campos, L, Jaimes, M., Villavicencio, M., & Esteban, E. . (2020). BIENESTAR Y AFRONTAMIENTO PSICOLÓGICO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN ESTADO DE CONFINAMIENTO POR COVID-19. *Revista Inclusiones*, 377-398. Recuperado a partir de <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/1766>
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 112934. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Caycho-Rodríguez, T., Barboza-Palomino, M., Ventura-León, J., Carbajal-León, C., Noé-Grijalva, M., Gallegos, M., Reyes-Bossio, M., & Vivanco-Vidal, A. (2020). Traducción al español y validación de una medida breve de ansiedad por la COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud. *Ansiedad Y Estrés*, 26(2-3), 174–180. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2020.08.001>
- Chambilla, C. (2021). *Factores asociados y nivel de ansiedad frente a COVID – 19 en estudiantes del sexto año de la facultad de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín, mayo 2021*. [Tesis] Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Cobo-Rendón, R., Vega-Valenzuela, A., & García-Álvarez, D. (2020). Consideraciones institucionales sobre la Salud Mental en estudiantes universitarios durante la pandemia de Covid-19. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(2), 277–284. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.322>
- Cuevas, S. (2013). El aislamiento social. *La Mente Es Maravillosa*. <https://lamenteesmaravillosa.com/el-aislamiento-social/>
- Diario Oficial de la Federación (1986) Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. N. 3, tomo CCCC, p. 98-113. Última Reforma DOF 02-04-2014 https://www.ilo.org/dyn/natlex/natlex4.detail?p_isn=3369&p_lang=es
- Díaz-Castrillón, J. & Toro-Montoya, A. F. (2020). Artículo de revisión SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia SARS-CoV-2/COVID-19: The virus, the disease and the pandemic. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>

- Diccionario de cáncer del NCI. (2021).; Cancer.gov. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/ansiedad>
- Escobar, C., (2020). Consecuencias de la pandemia de la COVID-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social https://www.researchgate.net/profile/Franklin-EscobarCordoba/publication/344157547_Consecuencias_de_la_pandemia_de_la_COVID19_en_la_salud_mental_asociadas_al_aislamiento_social/links/5f5678fb92851c250b9ce744/Consecuencias-de-la-pandemia-de-la-COVID-19-en-la-salud-mental-asociadas-al-aislamiento-social.pdf
- Estrada-Araoz, E. G., Gallegos-Ramos, N. A., Mamani-Uchasara, H. J., & Huaypar-Loayza, K. H. (2020). Actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 5, 1-19. <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e10237>
- Fandiño, Henríquez, & Rivera. (2020). Nivel de estrés y ansiedad en estudiantes de enfermería en práctica clínica de la Fundación Universitaria de San Gil Unisangil. *Unab.edu.co*. <http://hdl.handle.net/20.500.12749/12423>
- Fernández Poncela, A. M. (2020). 2020: Estudiantes, emociones, salud mental y pandemia. *Revista Andina De Educación*, 4(1), 23–29. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.3>
- Gaceta UNAM (2019). Más de 264 millones padecen ansiedad a nivel mundial. [https://www.gaceta.unam.mx/mas-de-264-millones-padecen-ansiedad-a-nivel-mundial/#:~:text=La%20ansiedad%20es%20el%20trastorno,de%20Fisiolog%C3%ADa%20Celular%20\(IFC\).](https://www.gaceta.unam.mx/mas-de-264-millones-padecen-ansiedad-a-nivel-mundial/#:~:text=La%20ansiedad%20es%20el%20trastorno,de%20Fisiolog%C3%ADa%20Celular%20(IFC).)
- Gaitán-Rossi P, Pérez-Hernández V, Vilar-Compte M, Teruel-Belismelis G. (2020) Prevalencia mensual de trastorno de ansiedad generalizada durante la pandemia por Covid-19 en México. *Salud Publica Mex.* 2021; 63:478-485. <https://doi.org/10.21149/12257>
- Galindo-Vázquez, Oscar, Ramírez-Orozco, Mónica, Costas-Muñiz, Rosario, Mendoza-Contreras, Luis A, Calderillo-Ruíz, Germán, & Meneses-García, Abelardo. (2020). Síntomas de ansiedad, depresión y conductas de autocuidado durante la pandemia de COVID-19 en la población general. *Gaceta Médica de México*, 156(4). https://www.gacetamedicademexico.com/frame_eng.php?id=442
- González-Jaimes, N. L., Tejeda-Alcántara, A. A., Espinosa-Méndez, C. M., & Ontiveros-Hernández, Z. O. (2020). Psychological impact on Mexican university students due to confinement during the Covid-19 pandemic. In *SciELO Preprints*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.756>
- Hernández, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*, 24(3), 578–594. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578
- Hernández, E., Fernández, C., y Baptista, P., (2014) *Metodología de la investigación* (7ma Ed.). México: McGraw Hill Education
- Huckins, J. F., daSilva, A. W., Wang, W., Hedlund, E., Rogers, C., Nepal, S. K., Wu, J., Obuchi, M., Murphy, E. I., Meyer, M. L., Wagner, D. D., Holtzheimer, P. E., & Campbell, A. T. (2020). Mental health and behavior of college students during the early phases of the COVID-19 pandemic: Longitudinal smartphone and ecological momentary assessment study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), e20185. <http://dx.doi.org/10.2196/20185>
- INEGI (2021) RESULTADOS DE LA PRIMERA ENCUESTA NACIONAL DE BIENESTAR AUTORREPORTADO (ENBIARE)

- https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/E NBIARE_2021.pdf
- Instituto Nacional de Salud Pública (2021) Impacto en salud mental de la pandemia COVID-19 en México. https://www.insp.mx/resources/images/stories/Avisos/Docs/210906_Ficha_tecnica_Seminario_CISS.pdf
- Instituto Nacional Del Cáncer. COVID-19–Coronavirus. (2020). Coronavirus.gob.mx. <https://coronavirus.gob.mx/covid-19/>
- Íñiguez-Berrozpe, T., Lozano-Blasco, R., Quílez-Robres, A., & Cortés Pascual, A. (2020). Universitarios y Confinamiento. Factores Socio-personales que Influyen en sus Niveles de Ansiedad y Empatía. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 301–316. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.016>
- Li, H. Y., Cao, H., Leung, D. Y., & Mak, Y. W. (2020). The psychological impacts of a covid-19 outbreak on college students in china: A longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3933. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17113933>
- Lynch, F. y Clarke, G. (2006). Estimating the economic burden of depression in children and adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, DOI: 10.1016/j.amepre.2006.07.001
- Muvdi Muvdi, Y., Malvaceda Frías, E., Barreto Vásquez, M., Madero Zambrano, K., Mendoza Sánchez, X., & Bohorquez Moreno, C. (2021). Estrés percibido en estudiantes de enfermería durante el confinamiento obligatorio por Covid-19. *Revista Cuidarte*, 12(2). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1330>
- NEWCOMER, P. (1993). Cómo enseñar a los niños perturbados. México D.F.: FEC.
- Organización Mundial de la Salud (2007) Salud ocupacional: Estrés en el lugar de trabajo. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/ccupational-health-stress-at-the-workplace>
- Organización Mundial de la Salud (2020) Actualización de la estrategia frente a la COVID-19 Who.int. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf
- Organización Mundial de la Salud | Organización Panamericana de la Salud. (2020). La OMS declara que el nuevo brote de coronavirus es una emergencia de salud pública de importancia internacional Paho.org. <https://www.paho.org/es/noticias/30-1-2020-oms-declara-que-nuevo-brote-coronavirus-es-emergencia-salud-publica-importancia>
- Organización Panamericana de la Salud (2020) La pandemia por COVID-19 provoca un aumento del 25% en la prevalencia de la ansiedad y la depresión en todo el mundo <https://www.paho.org/es/noticias/2-3-2020-pandemia-por-covid-19-provoca-aumento-25-prevalencia-ansiedad-depresion-todo#:~:text=todo%20el%20mundo-La%20pandemia%20por%20COVID%2D19%20provoca%20un%20aumento%20el%2025,depresi%C3%B3n%20en%20todo%20el%20mundo>
- Ozamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santamaria, M., Picaza-Gorrochategui, M., & Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(4). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00054020>
- Pedró, F. (2020). COVID-19 y educación superior en América latina y el Caribe: Efectos, impacto y recomendaciones políticas. Madrid, España: Fundación Carolina. Recuperado de: <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/06/AC-36.-2020.pdf>
- Piña, L (2020) El COVID 19: Impacto psicológico en los seres humanos. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7407744>

- Robles R, Varela R, Jurado S, Páez F. Versión mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: propiedades psicométricas. *Revista Mexicana de Psicología*, [Internet] 2001;18(2), 211–218. Recuperado de: <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-mexicana-de-psicologia/articulo/version-mexicana-del-inventario-de-ansiedad-de-beck-propiedades-psicometricas>
- Ruvalcaba Pedroza, K. A., González Ramírez, L. P., & Jiménez Ávila, J. M. (2021). Depresión y ansiedad en estudiantes de Medicina durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19. *Investigación En Educación Médica*, 10(39), 52–59. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.39.21342>
- Sánchez, A., De la Fuente, V. (2020) COVID-19: cuarentena, aislamiento, distanciamiento social y confinamiento, ¿son lo mismo? *Anales de Pediatría*, 93(1), 73–74. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.001>
- Sanz, J., García-Vera, P., & Fortún, M. (2012). EL “INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK” (BAI): PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA EN PACIENTES CON TRASTORNOS PSICOLÓGICOS. *Behavioral Psychology / Psicología Conductual*, 20, 563–583. https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2019/08/05.Sanz_20-30a.pdf
- Seperak-Viera, R., Fernández-Arata, M. & Domínguez-Lara, S. (2021). Prevalencia y severidad del burnout académico en estudiantes universitarios durante la pandemia por la COVID-19. *Interacciones*, 7, e199. <http://dx.doi.org/10.24016/2020.v7.199>
- Selye, H. (1956). ¿qué es el estrés? <https://www.cerasa.es/media/areces/files/book-attachment-1677.pdf>
- Sigüenza Campoverde, & Vílchez, J. L. (2021). Aumento de los niveles de ansiedad en estudiantes universitarios durante la época de pandemia de la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 50(1), 0210931. <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/931/731>
- Simón, P (2021) El impacto de la pandemia en los jóvenes: una aproximación multidimensional. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8014957>
- Soto Rodríguez, I., & Zúñiga Blanco, A. (2021). Depresión, ansiedad y estrés de universitarios en tiempos de COVID-19: Uso de escala DASS-21. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(3), 45–61. <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n3.2021.263>
- Tamayo García, M. R., Miraval Tarazona, Z. E., & Mansilla Natividad, P. (2020). Trastornos de las emociones a consecuencia del COVID-19 y el confinamiento en universitarios de las diferentes escuelas de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. *Revista de Comunicación Y Salud*, 10(2), 343–354. [https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).343-354](https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).343-354)
- Torrades, S. (2007). Estrés y burn out. Definición y prevención. *Offarm*, 26(10), 104–107. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-estres-burn-out-definicion-prevencion-13112896#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,biol%C3%B3gico%20necesario%20para%20la%20supervivencia.>
- Vivanco, Andrea; Saroli Daniela; Caycho Tomás; Carbajal Carlo; Grijalva, Martín. Vista de Ansiedad por Covid - 19 y salud mental en estudiantes universitarios. (2021). Unmsm.edu.pe. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/19241/16154>
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M. W., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D, Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, M. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the

general population: A systematic review. Journal of Affective Disorders. Avance
online. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>

ANEXOS



ANEXO I
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA
2022-2023



ACTIVIDADES	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
Tema de estudio												
Banco de referencias												
Conglomerado de ideas												
Marco teórico												
Planteamiento												
Justificación												
Objetivos												
Material y métodos												
Criterios para el estudio												
Recurso humano-financiero												
Autorización de la investigación												
Aplicación de prueba piloto a un grupo selecto de estudiantes del área de la salud.												
Planeación operativa: Se aplicarán las encuestas a los universitarios												
Muestreo												
Recolección de variables en hoja de datos												
Transferencia de datos a Excel												
Análisis estadístico de variables, o presentación de avances al comité de investigación												
Presentación final o de avances												



ANEXO II Operacionalización de variables



Variable	Conceptual	Indicador
Estrés	Reacción o respuesta del individuo que produce cambios fisiológicos, conductuales y reacciones emocionales.	Escala de estrés percibido EEP-10
Ansiedad	Aprensión, tensión o inquietud que deriva de la anticipación de un peligro, cuyo origen se desconoce no se reconoce en gran medida.	Inventario de Ansiedad de BECK
COVID-19	Síndrome Respiratorio Agudo Severo causado por el coronavirus tipo 2.	Infección viral por Coronavirus



ANEXO III

Consentimiento informado



El proyecto de esta investigación titulado “Nivel de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios del área de la salud en tiempos de COVID-19”.

Objetivo: Analizar el nivel de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios del área de la salud en tiempo de COVID-19

Se aplicará una encuesta a la población de estudio, esta investigación carece de procedimientos y maniobras físicas. Gracias a esta naturaleza el riesgo es nulo, sin embargo, se pueden presentar inconvenientes técnicos, ya que la encuesta se realizará de manera presencial o virtual según considere.

Usted como participante tiene derecho a dejar la encuesta y el estudio si así lo quisiera, dentro de las responsabilidades para participar en esta investigación, se incluye el contestar con la verdad, para que de esta manera los resultados sean verídicos y confiables; dentro de los beneficios que brinda la investigación encontramos el otorgar un panorama acerca de la salud mental de los universitarios tras la contingencia, y de esta manera tomar acción temprana, para evitar futuras repercusiones que pueden afectar tanto a la persona, como al universo en que se desarrolla.

Es de vital importancia que conozca que los datos que se estarán manejando dentro de la investigación y encuesta serán tratados con confidencialidad y serán exclusivos para el estudio y su divulgación está prohibida. En caso de que tenga dudas, comentarios o quejas relacionadas, podrá comunicarme con la Dra. Marcela Padilla Languré directora responsable de la investigación al correo: marcela.padilla@unison.mx o bien por teléfono 044-66 24 29 3160.

Firma del participante

Firma de la investigadora

Firma del testigo



ANEXO IV
Instrumento de medición
Inventario de Ansiedad de BECK



DATOS GENERALES.

Sexo ___ Edad ___ Universidad _____ Carrera Universitaria _____ Semestre Se encuentra bajo tratamiento médico y/o psicológico para el control de ansiedad o estrés SI/NO
¿Ha sufrido alguna pérdida significativa por COVID19? SI/NO

Lea cada uno de los ítems atentamente, el cuestionario muestra una lista de síntomas comunes de la ansiedad, por favor indique cuánto les ha afectado el regreso a las actividades académicas **durante la última semana incluyendo hoy marque con una X, si ha presentado algún síntoma.** Cada ítem se puntúa de 0 a 3, correspondiendo la puntuación 0 a "NO", 1 a "levemente, no me molesta mucho", 2 a "moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo" y la puntuación 3 a "severamente, casi no podía soportarlo".

CUESTIONARIO	NO (0)	LEVE (1)	MODERADO (2)	BASTANTE (3)
1. Torpe o entumecido				
2. Acalorado				
3. Con temblor en las piernas				
4. Incapaz de relajarse				
5. Con temor a que ocurra lo peor				
6. Mareado, o que se le va la cabeza				
7. Con latidos del corazón fuertes y acelerados				
8. Inestable				
9. Atemorizado o asustado				
10. Nervioso				
11. Con sensación de bloqueo				
12. Con temblores en las manos				
13. Inquieto, inseguro				
14. Con miedo a perder el control				
15. Con sensación de ahogo				
16. Con temor a morir				
17. Con miedo				
18. Con problemas digestivos				
19. Con desvanecimientos				

20. Con rubor facial				
21. Con sudores, fríos o calientes				



ANEXO V
Instrumento de medición
Escala de Estrés Percibido-10



Sexo ____ Edad ____ Universidad _____ Carrera Universitaria _____ Semestre ____
¿Se encuentra bajo tratamiento médico y/o psicológico para el control de ansiedad o estrés? SI/NO
¿Ha sufrido alguna pérdida significativa por COVID19? SI/NO

Lea cada uno de los ítems atentamente, el cuestionario incluye una serie de consultas directas que exploran el nivel de estrés experimentado durante el último mes (relacionado específicamente con el regreso a las actividades académicas). Los incisos se entienden con facilidad. La escala brinda cinco opciones de respuesta: 'nunca', 'casi nunca', 'de vez en cuando', 'a menudo' y 'muy a menudo', que se clasifican de cero a cuatro. Encierre la respuesta que más se acerque a su situación.

Durante el último mes	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. ¿Con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. ¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. ¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	4	3	2	1	0
5. ¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	4	3	2	1	0
6. ¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
7. ¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	4	3	2	1	0
8. ¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	4	3	2	1	0
9. ¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
10. ¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4



ANEXO VI

Resultados al Inventario de Ansiedad de BECK



	No		Leve		Moderado		Bastante		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Torpe o entumecido	492	40.8	402	33.3	226	18.7	87	7.2	1207	100
Acalorado	488	40.4	384	31.8	253	21.0	82	6.8	1207	100
Con temblor en piernas	576	47.7	314	26.0	212	17.6	105	8.7	1207	100
Incapaz de relajarse	248	20.5	386	32.0	353	29.3	220	18.2	1207	100
Con temor a que ocurra lo peor	340	28.2	317	26.3	317	26.3	233	19.3	1207	100
Mareado, o que se le va la cabeza	434	36.0	351	29.1	273	22.6	149	12.3	1207	100
Con latidos del corazón fuertes y acelerados	454	37.6	348	28.8	244	20.2	161	13.3	1207	100
Inestable	448	37.1	329	27.3	276	22.9	154	12.8	1207	100
Atemorizado o asustado	488	40.4	352	29.2	246	20.4	121	10.0	1207	100
Nervioso	184	15.2	364	30.2	401	33.2	258	21.4	1207	100
Con sensación de bloqueo	374	31.0	316	26.2	284	23.5	233	19.3	1207	100
Con temblores en las manos	530	43.9	314	26.0	218	18.1	145	12.0	1207	100
Inquieto, inseguro	243	20.1	429	35.5	321	26.6	214	17.7	1207	100
Con miedo a perder el control	538	44.6	314	26.0	207	17.1	148	12.3	1207	100
Con sensación de ahogo	639	52.9	269	22.3	183	15.2	116	9.6	1207	100
Con temor a morir	786	65.1	218	18.1	130	10.8	73	6.0	1207	100
Con miedo	526	43.6	338	28.0	221	18.3	122	10.1	1207	100

Con problemas digestivos	422	35.0	313	25.9	308	25.5	164	13.6	1207	100
Con desvanecimiento	865	71.7	180	14.9	118	9.8	44	3.6	1207	100
Con rubor facial	651	53.9	303	25.1	166	13.8	87	7.2	1207	100
Con sudores, fríos o calientes	597	49.5	304	25.2	195	16.2	111	9.2	1207	100

Fuente: Inventario de Ansiedad de Beck

***n*=1207**

ANEXO VII
Código QR del Instrumento de Evaluación



ANEXO VIII
Dictamen del Comité de Ética en Investigación (CEI)



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Enfermería
Comité de Ética en Investigación

Hermosillo, Sonora, enero 31, 2023.
Oficio CEI-ENFERMERÍA-LEN-142-2023

Dra. Marcela Padilla Languré
Maestra de Tiempo Completo
Departamento de Enfermería
Universidad de Sonora
Presente.

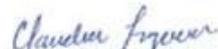
Asunto: Dictamen CEI-ENFERMERÍA

Por este medio, me permito informarle que el Comité de Ética en Investigación del Departamento de Enfermería (CEI-ENFERMERIA) ha concluido la revisión del proyecto de investigación intitulado: "Prevalencia e incidencia de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios del área de la salud en tiempo de COVID-19" que usted envió solicitando la evaluación ética correspondiente.

El CEI-ENFERMERÍA ha emitido un DICTAMEN APROBADO al proyecto antes citado; así mismo se le notifica que, como consta en los archivos correspondientes, al protocolo se le ha asignado el siguiente registro: CEI-ENFERMERÍA- LEN-142-2023.

ATENTAMENTE

Por el Comité de Ética en Investigación del Departamento de Enfermería


Dra. Claudia Ibarra Figueroa
Presidente



C.c.p. Archivo CEI-ENFERMERIA.

Boulevard Luis Encinas Johnson y Rosales S/N Col. Centro, C.P. 83000, Hermosillo, Sonora, México. Tel. Fax (662)
259-21-65. Extensiones: Jefatura 8165, 4700, 4702 y 4704.

ANEXO IX

Cartas aceptación de los departamentos de la Universidad de Sonora



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Enfermería

Hermosillo, Sonora, a 17 de febrero de 2023.

Oficio JDE-109-2023

Asunto: Solicitud de apoyo

DR. ENRIQUE BOLADO MARTÍNEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS
PRESENTE. –

Por este conducto me dirijo a Usted solicitando su valiosa colaboración para que pasantes del Departamento de Enfermería de la Universidad de Sonora; que actualmente realizan servicio social puedan tener acceso a sus instalaciones para aplicación de encuestas a los alumnos presencial o por aplicación virtual, así mismo se requiere tener conocimiento del número de población estudiantil de su departamento (incluyendo a los programas de Licenciatura de Químico en Alimentos, Químico Biólogo Clínico y Ciencias Nutricionales), esto forma parte de los proyectos de investigación que se están realizando como trabajo de tesis titulados "Patrones de uso de los cigarrillos electrónicos y la cesación tabáquica en estudiantes universitarios" Aval CEI-ENFERMERIA-LEC-139-2023 y "Prevalencia e incidencia de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios del área de la salud en tiempo de COVID-19" de los cuales funge como responsable la Dra. Marcela Padilla Languré y cuenta con el aval del CEI-ENFERMERIA-LEN-142-2023.

Aprovecho la oportunidad para agradecer de la manera más atenta el apoyo que se nos brinda para fortalecer el desarrollo profesional de nuestros estudiantes y nos suscribimos a sus apreciables órdenes para cualquier información adicional que se requiera.

sin otro particular y esperando contar con su valioso apoyo quedo de Usted.

ATENTAMENTE

"El saber de mis hijos, hará mi grandeza"

Dra. Claudia Figueroa Ibarra
Jefa de Departamento

C.c.p Archivo CEI-ENFERMERIA
KVM/MP



UNIVERSIDAD DE SONORA
RECIBIDO
17 FEB. 2023
LD3
DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Boulevard Luis Encinas Johnson y Rosales S/N Col. Centro, C.P. 83000, Hermosillo, Sonora, México.
Tel, Fax (662)259-21-65 email: marcela_padilla@unison.mx



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Enfermería

Hermosillo, Sonora, a 9 de marzo de 2023.

Oficio JDE-170-2023

Asunto: Solicitud de apoyo

DR. GUILLERMO HERNÁNDEZ CHÁVEZ
COORDINADOR DE LA LICENCIATURA EN ODONTOLÓGIA
PRESENTE. –

Por este conducto me dirijo a Usted solicitando su valiosa colaboración para que pasantes del Departamento de Enfermería de la Universidad de Sonora; que actualmente realizan servicio social puedan tener acceso a sus instalaciones para aplicación de encuestas a los alumnos o aplicación virtual a través correo, así mismo se requiere tener conocimiento del número de población estudiantil de su departamento, esto forma parte del proyecto de investigación que están realizando como trabajo de tesis titulado "Prevalencia e incidencia de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios del área de la salud en tiempo de COVID-19" el cual cuenta con el aval CEI-ENFERMERIA-LEN-139-2023; del cual funge como responsable la Dra. Marcela Padilla Languré.

Aprovecho la oportunidad para agradecer de la manera más atenta el apoyo que se nos brinda para fortalecer el desarrollo profesional de nuestros estudiantes y nos suscribimos a sus apreciables órdenes para cualquier información adicional que se requiera.

sin otro particular y esperando contar con su valioso apoyo quedo de Usted.

ATENTAMENTE

"El saber de mis hijos, hará mi grandeza"

Dra. Claudia Figueroa Ibarra
Jefa de Departamento





"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Enfermería

Hermosillo, Sonora, a 20 de febrero de 2023.

Oficio JDE-111-2023

Asunto: Solicitud de apoyo

DR. SERGIO TRUJILLO LÓPEZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

PRESENTE. –

Por este conducto me dirijo a Usted solicitando su valiosa colaboración para que pasantes del Departamento de Enfermería de la Universidad de Sonora; que actualmente realizan servicio social puedan tener acceso a sus instalaciones para aplicación de encuestas a los alumnos o aplicación virtual a través correo, así mismo se requiere tener conocimiento del número de población estudiantil de su departamento (incluyendo a los programas de Licenciatura en Medicina y Odontología), esto forma parte de los proyectos de investigación que están realizando como trabajo de tesis titulados "**Patrones de uso de los cigarrillos electrónicos y la cesación tabáquica en estudiantes universitarios**" con el aval CEI-ENFERMERIA-LEN-142-2023 y "**Prevalencia e incidencia de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios del área de la salud en tiempo de COVID-19**" el cual cuenta con el aval CEI-ENFERMERIA-LEN-139-2023; de los cuales funge como responsable la Dra. Marcela Padilla Languré.

Aprovecho la oportunidad para agradecer de la manera más atenta el apoyo que se nos brinda para fortalecer el desarrollo profesional de nuestros estudiantes y nos suscribimos a sus apreciables órdenes para cualquier información adicional que se requiera.

sin otro particular y esperando contar con su valioso apoyo quedo de Usted.

ATENTAMENTE

"El saber de mis hijos, hará mi grandeza"

Dra. Claudia Figueroa
Jefa de Departamento



Boulevard Luis Encinas Johnson y Rosales S/N Col. Centro, C.P. 83000, Hermosillo, Sonora, México.

Tel. Fax (662)259-21-65 email: marcela_padilla@unison.mx



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Enfermería

Hermosillo, Sonora, a 20 de febrero de 2023.

Oficio JDE-110-2023

Asunto: Solicitud de apoyo

DRA. GRACIELA HOYOS RUIZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
PRESENTE. –

Por este conducto me dirijo a Usted solicitando su valiosa colaboración para que pasantes del Departamento de Enfermería de la Universidad de Sonora; que actualmente realizan servicio social puedan tener acceso a sus instalaciones para aplicación de encuestas a los alumnos o aplicación virtual a través correo, así mismo se requiere tener conocimiento del número de población estudiantil de su departamento, esto forma parte de los proyectos de investigación que están realizando como trabajo de tesis titulados "Patrones de uso de los cigarrillos electrónicos y la cesación tabáquica en estudiantes universitarios" con el aval CEI-ENFERMERIA-LEN-142-2023 y "Prevalencia e incidencia de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios del área de la salud en tiempo de COVID-19" el cual cuenta con el aval CEI-ENFERMERIA-LEN-139-2023; de los cuales funge como responsable la Dra. Marcela Padilla Languré.

Aprovecho la oportunidad para agradecer de la manera más atenta el apoyo que se nos brinda para fortalecer el desarrollo profesional de nuestros estudiantes y nos suscribimos a sus apreciables órdenes para cualquier información adicional que se requiera.

sin otro particular y esperando contar con su valioso apoyo quedo de Usted.

ATENTAMENTE

"El saber de mis hijos, hará mi grandeza"

Dra. Claudia Figueroa
Jefa de Departamento



Boulevard Luis Encinas Johnson y Rosales S/N Col. Centro, C.P. 83000, Hermosillo, Sonora, México.

Tel. Fax (662)259-21-65 email: marcela_padilla@unison.mx