



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

TESIS

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE DEPRESIÓN,
ANSIEDAD Y ESTRÉS CON LAS ESTRATEGIAS
DE AFRONTAMIENTO EN UNIVERSITARIOS EN
LA MODALIDAD E-LEARNING DE LA
ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN**

Para obtener el título de
Licenciado en Enfermería

PRESENTA

Melvin Aguilar Mendoza

Directora

Dra. Edith Araceli Cano Estrada

Codirectora

D.C.S. Gabriela Maldonado Muñiz

Comité tutorial

Dr. José Antonio Guerrero Solano
D.C.S. Sheila Adriana Mendoza Mojica

Dra. Edith Araceli Cano Estrada
D.C.S. Gabriela Maldonado Muñiz

Tlahuelilpan de Ocampo, Hgo., México, octubre 2024



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Campus Tlahuelilpan

07 de octubre de 2024

Asunto: Autorización de impresión formal.

M.C. MIGUEL ÁNGEL DE LA FUENTE LÓPEZ

Director de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

Manifestamos a usted que se autoriza la impresión formal del trabajo de investigación del pasante Melvin Aguilar Mendoza, bajo la modalidad de Tesis individual cuyo título es: **"RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS CON LAS ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN UNIVERSITARIOS EN LA MODALIDAD E-LEARNING DE LA ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN"** debido a que reúne los requisitos de decoro académico a que obligan los reglamentos en vigor para ser discutidos por los miembros del jurado.

"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

Nombre de integrantes del Jurado	Cargo	Firma
Dr. José Antonio Guerrero Solano	Presidente	
D.C.S. Sheila Adriana Mendoza Mojica	Secretario	
Dra. Edith Araceli Cano Estrada	Vocal	
D.C.S. Gabriela Maldonado Muñiz	Suplente	



Ex-Hacienda de San Servando S/N, Col. Centro,
Tlahuelilpan, Hidalgo, México; C.P. 42780
Teléfono: 771 71 720 00 Ext. 5500, 5501
esc_sup_tlahuelilpan@uaeh.edu.mx

DEDICATORIA

A Dios, mi todo.

A mis padres: María de Jesús Mendoza Juárez y José Aguilar Bautista; mis pilares y apoyo incondicional.

A mis hermanos, mis fuentes de motivación.

A la Maestra en Enfermería Denny Contreras Guerrero (q.e.p.d.), mi mentora.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer nuevamente a Dios por haberme dado la oportunidad de vivir, por la salud, gracias Señor por la sabiduría y paciencia que me das día con día, pero en especial por la que me diste para poder realizar todo el trabajo.

Con mucho cariño agradezco a mi familia, papá y mamá; por el esfuerzo que han hecho todo este tiempo para que nunca faltaran los recursos económicos y materiales necesarios para la realización de las tareas de la escuela, pero en especial para este trabajo de tesis, gracias por darme la oportunidad de estudiar una profesión, por creer y confiar en mí, aunque hubieron momentos difíciles tanto para ustedes como para mí, hemos sabido superar cada obstáculo y salir adelante, hoy ya estamos a punto de terminar la licenciatura y si no fuera por ustedes no lo habríamos logrado, gracias por todo. ¡Los Amo Papás!

También quiero agradecerle el apoyo y colaboración que en su momento me brindaron mis compañeras Leticia Calva Barrera y Kelly García Bravo quien por motivos independientes siguieron su propio camino, no me queda más que decirles, ¡Gracias chicas!

Mi más grande agradecimiento a mis asesoras, a las Doctoras Edith Araceli Cano Estrada y Gabriela Maldonado Muñiz, por formar parte de esta investigación, en la cual, sin sus conocimientos y su tiempo, no habría sido posible; gracias por enseñarme a creer en mí para mejorar. ¡Gracias por formar parte de esta gran aventura! Estaré eternamente agradecido con ustedes y recordaré con mucho afecto. ¡Las llevo en mi corazón!

**“RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS CON LAS
ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN UNIVERSITARIOS EN LA MODALIDAD
E-LEARNING DE LA ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN”**

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	JUSTIFICACIÓN	3
2.1	Estudios Previos	6
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
IV.	MARCO TEÓRICO	11
4.1	Adulto Joven	11
4.1.1	Aspecto Biológico.....	11
4.1.2	Aspecto Psicológico	11
4.1.3	Aspecto Social	12
4.1.4	Estudiante Universitario	12
4.2	Depresión.....	12
4.2.1	Fisiopatología de la depresión	13
4.2.2	Aspecto Biológico, Psicológico y Social	13
4.3	Ansiedad	14
4.3.1	Fisiopatología de la Ansiedad	14
4.3.2	Aspecto Biológico, Psicológico y Social	14
4.4	Estrés	15
4.4.1	Fisiopatología del estrés	15
4.4.2	Aspecto Biológico, Psicológico y Social	16
4.5	Estrategias de Afrontamiento	17
4.6	Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy	17
4.6.1	Relación de la Investigación con el Modelo de Adaptación de Sor Callista ..	26
V.	HIPÓTESIS	28
VI.	OBJETIVOS	29
6.1	Objetivo General	29
6.2	Objetivos Específicos	29
VII.	METODOLOGÍA	30
7.1	Tipo de Investigación	30
7.2	Diseño de la Investigación	30

7.3	Límites de Tiempo y Espacio	30
7.4	Universo	30
7.5	Muestra	30
7.5.1	Criterios de Selección	31
7.5.1.1	Criterios de Inclusión.....	31
7.5.1.2	Criterios de Exclusión.....	31
7.5.1.3	Criterios de Eliminación.....	31
7.6	Variables	31
7.6.1	Definición Conceptual	32
7.6.2	Definición Operacional	32
7.7	Instrumentos de Medición	34
7.7.1	Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21)	34
7.7.2	Escala Multidimensional de Evaluación de los Estilos de Afrontamiento (COPE).....	35
7.8	Procedimientos	36
7.9	Análisis Estadístico	36
7.10	Recursos	37
7.10.1	Recursos Materiales	37
7.10.2	Recursos Humanos	37
7.10.3	Recursos Financieros	37
7.11	Cronograma de Actividades	37
7.12	Difusión	37
VIII.	CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES.....	38
IX.	RESULTADOS	45
X.	DISCUSIÓN	52
XI.	CONCLUSIONES	55
XII.	RECOMENDACIONES.....	55
XIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
XIV.	ANEXOS.....	64
	Anexo 1. Fórmula para Calcular Poblaciones Finitas.....	64
	Anexo 2. Escala de Depresión Ansiedad y estrés DASS-21 (Instrumento).....	65

Anexo 3. Escala Multidimensional de Evaluación de las Estrategias Generales de Afrontamiento COPE (Instrumento).....	67
Anexo 4. Dictamen de Aprobación del Comité de Ética en Investigación	69
Anexo 5. Constancia de Participación en el XVIII Seminario de Investigación Modalidad Virtual.....	70
Anexo 6. Oficio de Autorización	71
Anexo 7. Constancia de Participación en el Congreso Internacional de Investigación en Enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.....	72
XV. APÉNDICES	75
Apéndice 1. Tabla de Muestreo por Estratos	75
Apéndice 2. Tabla de Variables Intervinientes	76
Apéndice 3. Tabla de Operacionalización	78
Apéndice 4. Tabla de Fundamentación, Codificación y Niveles de Medición.....	81
Apéndice 5. Carta de Consentimiento Informado.....	94
Apéndice 6. Ficha de Datos Sociodemográficos.....	96
Apéndice 7. Tabla de Recursos de Materiales y Financiero	98
Apéndice 8. Tabla de Recursos Humanos	99
Apéndice 9. Cronograma de Actividades	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema de Fisiología del Estrés	16
Figura 2 Sistema de Adaptación de Humanos	21
Figura 3 Esquema de la Relación de la Investigación con el Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla de Muestreo por Estratos	75
Tabla de Variables Intervenientes	76
Tabla de Variables Operacionalización	78
Tabla de Fundamentación, Codificación y Niveles de Medición.....	81
Tabla de Recursos Materiales y Financiero.....	98
Tabla de Recursos Humanos	99
Tabla de Cronograma de Actividades	100

RESUMEN

Introducción: La depresión, ansiedad y estrés son factores que afectan a los universitarios, desarrollando así estrategias de afrontamiento para sobrellevar la situación. El ser humano a través de ciertos estímulos lleva a cabo una respuesta de afrontamiento. **Objetivo:** Analizar la relación entre el nivel de depresión, ansiedad y estrés con las estrategias de afrontamiento en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan. **Material y Métodos:** Estudio transversal analítico, realizado entre diciembre 2021 y marzo 2022, en una muestra probabilística de 307 estudiantes universitarios de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). Se utilizó la escala de depresión, ansiedad y estrés DASS-21 y la escala multidimensional de evaluación de los estilos de afrontamiento de COPE (versión modificada), así como una ficha de datos sociodemográficos. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva e inferencial (regresión logística). **Resultados:** El 63.5% de los universitarios presentó ansiedad, mientras que 47.2% tuvo depresión y estrés, respectivamente. La estrategia de afrontamiento que más predominó fue la “Búsqueda de apoyo social”. Después del ajuste por confusores, se observó mayor posibilidad de emplear como estrategia de afrontamiento el “Consumo de alcohol y drogas”, entre las personas con depresión (RM [Razón de momio]= 5.39; IC 95% 2.38, 12.21), ansiedad (RM= 4.49; IC 95% 1.76, 11.41) y estrés y (RM= 2.61; IC 95% 1.26, 5.43). Asimismo, el “Humor” como estrategia de afrontamiento, se asoció significativamente con el nivel de estrés de los universitarios (RM= 2.76; IC 95% 1.51, 5.02). **Conclusiones:** La presencia de depresión, ansiedad y estrés se asoció significativamente con el “Consumo de alcohol y drogas”, como estrategia de afrontamiento empleado por estudiantes universitarios. Es necesario emprender intervenciones que brinden herramientas psicológicas a los estudiantes, emplear mecanismos de afrontamiento positivos para su vida académica como personal.

Palabras Clave: depresión, ansiedad, estrés, e-learning, estrategias de afrontamiento, universitarios

ABSTRACT

Introduction: The human being through certain stimuli carries out a coping response. Depression, anxiety and stress are factors that affect university students, thus developing coping strategies to cope with the situation. **Aim:** To analyze the relationship between the level of depression, anxiety and stress with the coping strategies in university students in the e-learning modality of the Escuela Superior of Tlahuelilpan. **Material and Methods:** Cross-sectional analytical study, carried out between December 2021 and March 2022, in a probabilistic sample of 307 university students from the Escuela Superior de Tlahuelilpan (UAEH), Hidalgo. The DASS-21 depression, anxiety and stress scale and the COPE multidimensional coping style evaluation scale (modified version) were used, as well as a sociodemographic data sheet. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics (logistic regression). **Results:** 63.5% of university students presented anxiety, while 47.2% had depression and stress, respectively. The most predominant coping strategy was the "Search for social support". After adjusting for confounders, a greater possibility of using "Alcohol and drug use" as a coping strategy was observed among people with depression (OR [Odds ratio]= 5.39; 95% CI 2.38, 12.21), anxiety (OR= 4.49; CI 95% 1.76, 11.41) and stress and (OR= 2.61; CI 95% 1.26, 5.43). Likewise, "Humour" as a coping strategy was significantly associated with the stress level of university students (OR= 2.76; 95% CI 1.51, 5.02). **Conclusions:** The presence of depression, anxiety and stress was significantly associated with "Alcohol and drug use" as a coping strategy used by university students. It is necessary to undertake interventions that provide psychological tools to students to use positive coping mechanisms for their academic and personal life.

Keywords: depression, anxiety, stress, e-learning, coping strategies, university students

I. INTRODUCCIÓN

Las esferas: físico, mental y social, que conceptualizan a la salud son importantes para un equilibrio en el individuo. Éstas, ya mencionadas en la línea anterior si por algún momento llegaran a obstaculizarse ocasionarían un problema, que repercutiría no solamente en la persona sino en la sociedad. Ejemplo claro, fue la pandemia por la Enfermedad por Coronavirus (COVID-19), que generó problemas a nivel físico en las personas que lo contrajeron y contagiaron, igualmente, repercutió también en los sectores: económico, educativo y sobre todo en salud. Por su parte, el sector educativo, que es el encargado de la formación de millones de estudiantes, se vio obligado a cerrar temporalmente los centros educativos, esto con la finalidad de mitigar el contagio entre los alumnos, sin embargo, en el campo de la salud, como consecuencia de los altos índices de contagio entre la sociedad generó mayores padecimientos mentales que van desde la depresión, ansiedad, estrés, miedo, incertidumbre, fatalismo, paranoia, entre otros. No obstante, esta situación de salud pública, permitió visualizar un escenario en donde, la parte educativa implementó estrategias para disminuir el contagio y salvaguardar el bienestar de los estudiantes, esto trajo el aprendizaje desde casa mediante el uso de las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC´s), lo que se le conoció como modalidad e-learning. Esta medida, fue desarrollada meramente para los estudiantes que se encontraban en su formación profesional (universitarios), se implementó principalmente en ellos, pues son los futuros profesionales que formarían el recurso humano.

En efecto, la implementación de la modalidad e-learning como alternativa de continuación en la formación académica, provocó que los universitarios se frustraran, conllevándolos a padecer depresión, ansiedad y estrés, aunado a la situación en que se encontraban, donde la mayoría no sabía cómo amortiguar el escenario viviente. Esta situación, permitió presenciar estos padecimientos y poder tomarlo para investigar y conocer más de ello.

Por tanto, el objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre nivel de depresión, ansiedad y estrés con las estrategias de afrontamiento en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan. Éste es un estudio

transversal analítico, de estadística descriptiva e inferencial (regresión logística), realizado entre diciembre 2021 y marzo 2022, en una muestra probabilística de 307 estudiantes universitarios.

La importancia de esta investigación radicó en conocer el afrontamiento de los universitarios ante la depresión, ansiedad y estrés por la modalidad e-learning, pues permitió entender el porqué de su comportamiento ante estos trastornos. Asimismo, sabemos que la enfermería, es la ciencia encargada de las respuestas humanas, lo que facilitó la comprensión, específicamente con apoyo del modelo de Sor Callista Roy, permitiendo fortalecer a la ciencia de enfermería, cuya base de información sirva de apoyo para futuras investigaciones.

II. JUSTIFICACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha definido a la salud como un estado de completo bienestar tanto físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.⁽¹⁾ En este caso el virus del SARS-CoV-2 es el agente causal de la Covid-19, un problema de salud pública que fue declarada pandemia el 11 de marzo del 2020.^(2,3) La cual rompe con el bienestar que define la salud de la sociedad en general, trayendo consigo medidas para la mitigación y expansión del virus. El aislamiento social, unas de las primeras medidas de salud pública que obligó a distintas instituciones educativas, comercios y empresas a cerrar temporalmente sus instalaciones.

En cuanto al sector educativo, se impusieron cierres a nivel internacional en 192 países, interrumpiendo el aprendizaje de cerca de 1.580 millones de alumnos (el 91.4% total de alumnos inscritos).⁽⁴⁾ De los cuales, más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe.⁽⁵⁾ Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México se reportó que alrededor de 32, 336,000 alumnos estaban inscritos en el ciclo escolar: 2020-2021, de los cuales 3,6 millones se encontraban entre las edades de 19 a 24 años, a lo que esto representa que estaban cursando su nivel de educación superior.⁽⁶⁾

Por otro lado, los sistemas educativos desplegaron soluciones de aprendizaje a distancia, tal como la implementación de la Modalidad E-learning, en todos los niveles, con gran preocupación en el nivel superior. Pues juegan un papel importante, ya que están encargados de la formación de nuevos recursos humanos que se integran en las distintas labores sociales.

El Fondo de las Naciones Unidad para la Infancia (UNICEF), reportó que cerca del 15% de adolescentes y jóvenes entre 13 y 29 años de edad en los últimos días tenía depresión. Para el 30%, la principal razón influyó en sus emociones por la situación económica, además de que 1 de cada 2 sentía menos motivación para realizar actividades que normalmente disfrutaba. El 43% de las jóvenes se sentía pesimista frente al futuro, a 31% de los jóvenes lo que ha llevado y al 73% de la población sintió la necesidad de pedir ayuda en relación su bienestar físico y mental.⁽⁷⁾

Por otro lado, la depresión es un trastorno mental muy frecuente, se calcula que afecta a más de 280 millones de personas en el mundo, y contribuye de forma importante a la carga mundial general de morbilidad donde en el peor de los casos la depresión puede llevar al suicidio.⁽⁸⁾ En México, una investigación realizada por el “*Population Council*” de México, en colaboración del Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) de la Secretaría de Bienestar reportó que, en materia de salud mental, siete de cada 10 adolescentes y jóvenes, experimentan síntomas depresivos.⁽⁹⁾

La pandemia trajo efectos en la salud mental en niños y jóvenes provocando estrés, preocupación y ansiedad. De acuerdo a un estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), más de la mitad de los alumnos que participaron refirieron que se sienten preocupados por el trabajo escolar, los exámenes y sus estudios futuros, y el 7% señaló violencias domésticas.⁽¹⁰⁾ No obstante, en un estudio que realizó Chávez, M. (2021), se encontró que hubo mayor preocupación por la pandemia (36%), seguido del detrimento económico (34%), así como preocupación por la irregularidad en su situación escolar (30%), ocasionándoles a una tercera parte de los estudiantes (31.77%) el trastorno de ansiedad en un estado bajo.⁽¹¹⁾

Así mismo, en respuesta a la adaptación de la modalidad e-learning, los adultos jóvenes llegaron a padecer estrés, esto anterior se refleja en un estudio realizado por la Universidad de Guadalajara, donde 32.1% de los estudiantes reportaron niveles de estrés bajo, 39% niveles medio y 28% reportaron niveles altos, confirmando que si de por sí la educación universitaria es generadora de estrés, los niveles de estrés se incrementaron en la modalidad virtual, además de que les ocasionó dificultades para dormir, ansiedad, entre otros.⁽¹²⁾ Por otro lado, en el Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CEVECyE) de la Secretaría de Salud del Estado de México, señalaron que los jóvenes dentro los 18 y 30 años tienen mayor posibilidad a sufrir estrés,⁽¹³⁾ esto anterior, incluiría distintos factores que limiten a los jóvenes a padecerlo, de lo cual un factor predisponente sería el confinamiento y el aprendizaje en línea.

La pandemia, provocó el cierre de las escuelas y consecuencias invisibles (cierre de puestos de trabajo y pérdida de ingresos) que afectaron a numerosas familias que tienen y seguirán teniendo efectos en la salud, bienestar y educación,^(14,15) este último por la transición al aprendizaje desde casa (modalidad e-learning), un motivo de estrés para muchos adolescentes y jóvenes, provocando ansiedad y otros problemas de salud mental (depresión).⁽¹⁶⁾

Se ha demostrado que hay una gran relación de la educación usando la modalidad e-learning con la depresión, ansiedad y estrés derivado de los cambios sociales que la pandemia trajo a la población de adolescentes y jóvenes.

Dicho estudio es **factible** ya que cuenta con las posibilidades de acceder a la información más reciente desde fuentes académicas hasta instituciones gubernamentales, al realizar una investigación sistemática se pudo observar que, en las diferentes instituciones de educación superior, existe un estrés predominante, así como depresión y ansiedad ante las medidas sanitarias llevadas a cabo desde que la OMS declaró la COVID-19 como pandemia mundial. Por lo tanto, este proyecto cuenta con los recursos económicos y humanos, así como la población de estudio y de una institución para llevarla a cabo, de igual manera con los elementos materiales e insumos necesarios que serán útiles para la metodología de la investigación.

Constantemente observamos ciertas actitudes en los jóvenes que afectan su desempeño académico que puede ser ocasionado por la falta de motivación. Hoy en día con esta nueva modalidad virtual, viendo los diferentes obstáculos que presentan los adultos jóvenes para continuar en la modalidad “E-learning”, son nuevos factores generadores de las variables a estudiar. Es importante realizar esta investigación ya que el estudio de la salud mental ante la modalidad virtual permitiría identificar situaciones que afecten el desempeño académico, por lo que la presente investigación **benefició** a los estudiantes al contar con un diagnóstico sobre depresión, ansiedad y estrés generando conocimientos sobre su estado de salud mental que les facilitaría tomar decisiones a su favor, **porque** al conocer las estrategias de afrontamiento en los estudiantes ante la

modalidad virtual, permite saber su comportamiento y/o asociación con estos trastornos mentales. De igual forma, este trabajo está fundamentado con el modelo de Sor Callista Roy, como teoría de entender el comportamiento de los universitarios, en tanto enfermería, se implementaría como base para establecer estrategias que impacten en la salud mental y en indicadores de calidad del programa educativo.

2.1 Estudios Previos

Yang C et al. en su artículo *“El estrés y la salud de los estudiantes universitarios en la pandemia Covid-19: el papel de la carga de trabajo académica, la separación de la escuela y los temores de contagio”*, publicado en China, con el objetivo de examinar las relaciones entre los tres factores estresantes críticos de los estudiantes universitarios chinos y dos tipos de salud en el contexto de la pandemia de COVID-19 (n= 867). Consideraron en su metodología una base de datos recopilada en tres momentos para disminuir el sesgo común (cuestionarios); para la primera recolección se les solicitó a los estudiantes que hablaran de la carga de trabajo académico, la separación de la escuela y miedo a contagiarse; para el segundo tiempo, fueron evaluados de acuerdo a su nivel de estrés percibido; mientras que en la tercera fase se les evaluó su salud física y mental. Entre sus resultados, demostró que tuvieron efectos negativos los tres factores en la salud de los estudiantes universitarios a través del estrés percibido, mencionaron que, la situación por COVID-19 y medidas preventivas en los mismos estudiantes, puede llevarlos a padecer algún grado de estrés y/o problemas de salud.⁽¹⁷⁾

González N et al., en su estudio *“Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19”* en Ciudad de México. Con el objetivo de evaluar los niveles de ansiedad, depresión, estrés y la percepción del estado de salud de estudiantes universitarios mexicanos por 7 semanas de confinamiento por la pandemia. Fue un estudio observacional transeccional, con una muestra por conveniencia y no aleatoria con 644 universitarios. Utilizaron el Inventario de Ansiedad Estado, Escala de Estrés percibido, Cuestionario General de Salud y datos sociodemográficos. En sus resultados, encontraron que los estudiantes presentaban estrés (31.92%) y síntomas depresivos (4.9%) principalmente en el sexo femenino y en los más jóvenes. En cambio, para los hombres se detectó ansiedad (40.3%). Concluyeron

que, para garantizar el bienestar y salud mental de los universitarios, sería necesario implementar programas para prevenir, controlar y disminuir los efectos psicológicos que son generados por la pandemia.⁽¹⁸⁾

Trunce S et al., en su artículo “*Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios*” publicado en Ciudad de México. Su objetivo fue determinar los niveles de estrés, depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de primer año de las áreas de salud relacionándolos con el rendimiento académico. Su estudio tuvo un diseño cuantitativo, exploratorio, no experimental, descriptivo de corte transversal, con una muestra no probabilística de 186 estudiantes de una universidad pública del sur de Chile, aplicaron la versión chilena de Escala de depresión, ansiedad y estrés DASS – 21. Dentro de sus resultados, el 29% presentó depresión; el 53.20% ansiedad; y el 47.80% estrés. Del mismo modo, observaron que hubo una asociación estadísticamente significativa entre las variables ansiedad y rendimiento académico.⁽¹⁶⁾

Fruehwirth J et al., en su artículo “*La pandemia de COVID-19 y la salud mental de los estudiantes universitarios de primer año: examen del efecto de los factores estresantes de COVID-19 utilizando datos longitudinales*”, publicado en los Estados Unidos de América (USA). Con el objetivo de estimar el efecto de la pandemia en la salud mental de los estudiantes universitarios. Fue un estudio longitudinal descriptivo de 419 alumnos de la Universidad pública de Carolina del Norte, mediante el uso de la Escala Breve de Afrontamiento Resiliente y Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido. En sus resultados descubrieron que la ansiedad aumentó del 18,1% antes de la pandemia a un 25.3% posterior a los 4 meses del inicio de la pandemia; por su parte para la depresión aumentó del 21.5% al 31.7%, respectivamente. Los autores indicaron que para reducir estos trastornos, las mismas universidades deberían de invertir recursos.⁽¹⁹⁾

Gaeta G et al., llevó a cabo un estudio titulado: “*Efectos emocionales y las estrategias de afrontamiento de estudiantes universitarios mexicanos durante el confinamiento por covid-19*” en México. Analizó los efectos emocionales y las estrategias de afrontamiento en los universitarios durante la pandemia. En su investigación participaron 1,290 estudiantes, realizando análisis descriptivos, comparativos por género y de regresión. En

sus resultados indicaron emociones experimentadas como alegría, gratitud y esperanza. Aunque en el género femenino se evidenció mayor asociación con la incertidumbre y ansiedad con las emociones. En cuanto a las estrategias de afrontamiento que más frecuentaron para favorecer las emociones positivas, estuvieron aquellas que contribuyeron a la reinterpretación de la situación, vivir con la familia, caminar/correr, tener un espacio personal para estudiar y recursos tecnológicos.⁽²⁰⁾

Fawas M et al., en su artículo “*E-learning: sintomatología de depresión, ansiedad y estrés entre estudiantes universitarios libaneses durante la cuarentena de COVID-19*”, publicado en Líbano. Su objetivo fue evaluar la prevalencia de la sintomatología de la depresión, la ansiedad y el estrés entre los estudiantes universitarios libaneses durante la Cuarentena COVID-19. La investigación tuvo un diseño transversal cuantitativo, con una muestra de 520 estudiantes universitarios de pregrado, en la encuesta se les interrogó sobre su satisfacción con el e-learning y la prevalencia de la sintomatología de depresión, ansiedad y estrés utilizando la Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21). Como resultados obtenidos, encontraron que el aprendizaje mediante plataformas en línea, dio lugar a trastornos como depresión y ansiedad en los mismos universitarios. Demostrando que hubo correlación significativa entre la satisfacción estudiantil y la prevalencia de los mismos trastornos que afectan a la salud mental.⁽²¹⁾

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pandemia por COVID-19, una emergencia sanitaria que en el ámbito de salud pública afectó a millones de personas, las cuales tuvieron que aprender a adaptarse a nuevos estilos de vida. Por otro lado, en el ámbito educativo se modificaron las estrategias de aprendizaje para todos aquellos estudiantes que se encontraron formándose desde su hogar, mediante los diferentes medios de comunicación; que fueron desde una computadora hasta su teléfono móvil. Tal fue el caso de los universitarios, que se encontraban en su formación a nivel superior, los cuales atravesaron por distintas dificultades por seguir con sus estudios. Donde su principal alternativa de aprendizaje fue la modalidad e-learning, y que en conjunto con diversas situaciones como; recursos deficientes (internet, computadora, laptop, celular, tableta), carga excesiva de trabajo (laboral y académico), capacitación deficiente sobre el uso de la TIC´s, sumándole a esto, el miedo al contagio y el aislamiento social. Que, en consecuencia, se vio afectada su propia salud mental (depresión, ansiedad y estrés) y física (postura corporal y alimentación) de los mismos alumnos, repercutiendo en su desempeño escolar (bajo rendimiento y desinterés académico).

Cabe mencionar que la modalidad e-learning ya existía desde los años 90's, con una modalidad de formación asociación a la educación a distancia y al uso del internet en la educación superior y la formación empresarial.⁽²²⁾ De esta manera por la interrupción de clases presenciales, a nivel internacional los centros educativos en especial las universidades retomaron como alternativa principal la modalidad e-learning para continuar con la formación académica, y que por consiguiente la Escuela Superior de Tlahuelilpan también optó por implementar dicha modalidad.

Por otra parte, enfermería se vio estrechamente relacionada con esta problemática, ya que por ser la disciplina encargada de estudiar las respuestas humanas y teniendo como sustento principal la teoría de Sor Callista Roy, permitió conocer el proceso de afrontamiento en el individuo de estudio (adulto joven) ante diversas situaciones en las que se confrontaba (depresión, ansiedad y estrés) por la alternativa de la modalidad e-learning, afectando la vida cotidiana que se vio manifestada en los entornos social,

familiar y académico. Dicho lo anterior, pone en perspectiva a la teoría y a la problemática que sirvió para describir mejor la relación que existe.

Pregunta de Investigación:

¿Existe relación entre el nivel de depresión, ansiedad y estrés con las estrategias de afrontamiento en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan?

IV. MARCO TEÓRICO

La relación que existe entre las variables dependientes (depresión, ansiedad y estrés) con las independientes (estrategias de afrontamiento) es sumamente importante. Sin embargo, se debió contar primeramente con la población de estudio (adulto joven – estudiante universitario), para plantear, desarrollar y explicar el vínculo que los une. No olvidando que con el apoyo del Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy, permitiría sustentar aún más este estudio.

4.1 Adulto Joven

El adulto joven es aquella persona que se encuentra entre los 19 a 24 años edad,⁽²³⁾ durante esta etapa el individuo debe de comenzar asumir sus roles sociales y familiares, es decir, hacerse responsable de su vida, sumándole a que la persona es capaz de adaptarse a cambios físicos, sociales y culturales.

4.1.1 Aspecto Biológico

Se puede decir que el adulto joven se encuentra en su máximo esplendor de sus capacidades físicas, pues su ritmo biológico demuestra que goza de buena salud y como tal su estado físico se encuentra en equilibrio y plenitud. Uno de los distintivos que diferencia el factor biológico es el sexo, haciendo referencia al conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos, que los definen como hombre o mujer. El sexo viene determinado por naturaleza, por lo que es una construcción natural, con la que se nace.⁽²⁴⁾

4.1.2 Aspecto Psicológico

La vida de los adultos jóvenes está estrechamente relacionada y condicionada por el desarrollo cognitivo. Este se caracteriza por un aumento de las capacidades mentales de razonamiento matemático, fluidez verbal, capacidad de vocabulario, capacidad de extraer conclusiones y capacidad de razonar; de igual forma pueden aumentar en capacidades intelectuales relacionadas con el conocimiento adquirido a través de la experiencia y el estudio (resolución de problemas de la vida cotidiana).⁽²⁵⁾

4.1.3 Aspecto Social

En la parte social, los adultos jóvenes deben de enfrentarse a la tarea de identificar y decidir su relación con la comunidad, ya que implica participar activamente en organizaciones sociales, donde para algunas personas el medio de participación en la comunidad será una organización no gubernamental o religiosa o una asociación política o social. Este compromiso social permite a los jóvenes adquirir nuevas ideologías, creencias y valores que amplían su visión del mundo. Además, de establecer relaciones sociales tanto en el ámbito laboral como en el personal, éste tomará conciencia de la individualidad donde el adulto joven se percibe como un ser autosuficiente que forma parte de la sociedad.⁽²⁵⁾

4.1.4 Estudiante Universitario

El termino universitario significa ser relativo, perteneciente y concerniente a la universidad. Un instituto de educación superior y/o instituto público de enseñanza o del mismo conjunto de edificaciones, este funcionaría como un establecimiento educativo, donde cualquier estudiante universitario se formaría.⁽²⁶⁾

Por otra parte, también significa convertirse en el protagonista de su propio crecimiento personal a través de una actitud emprendedora por deseos de superación. Un estudiante universitario permite desarrollar una visión amplia de los acontecimientos que se suscitan alrededor del mundo, de manera que pueda reconocer la realidad, cuestionarla, replantearla y emprenderle cambio a través de un compromiso social. Así también, implica un proceso de formación integral, especialmente a nivel personal, ético, moral, espiritual y social, ya que se convierte en una oportunidad para aprender nuevas formas de vida y va desarrollando un compromiso personal como una constante en la vida académica.⁽²⁷⁾

4.2 Depresión

La depresión es un trastorno mental muy frecuente, caracterizado por la presencia de emociones que van de la tristeza, pérdida de interés o placer. Sumándole sentimientos de culpa o falta de autoestima, además, de los problemas de sueño o del apetito, e

inclusive la sensación de cansancio y la falta de concentración.⁽⁸⁾ Dañando la salud física y psicológica del individuo, en un modo de sentirse y pensar de una forma negativa.

4.2.1 Fisiopatología de la depresión

La depresión, es una enfermedad neuropsiquiátrica que afecta al ánimo y el afecto, la conducta, la cognición, el pensamiento, y provoca síntomas físicos. Esto es causado por una menor concentración a nivel sináptico de neurotransmisores como serotonina, noradrenalina y dopamina. Esta es una enfermedad multifactorial, puesto que algunos factores se encuentran los genéticos, estresores ambientales y psicosociales con una respuesta maladaptativa a los mismos, asimismo, alteraciones en ciertas áreas cerebrales (corteza prefrontal, hipocampo, sistema límbico), alteraciones inflamatorias y en el eje hipotálamo hipófisis adrenal, y alteraciones en factores de crecimiento neuronal.⁽²⁸⁾ En consecuencia, estos neurotransmisores se manifiestan cuando una persona está deprimida, que van desde disminución de la actividad, cambios en el sueño y apetito, tristeza e ideación suicida, pérdida de interés, sentimientos de culpa, baja autoestima, etc.⁽⁸⁾

4.2.2 Aspecto Biológico, Psicológico y Social

Dentro de los trances individuales (biológicos y psicológicos) y ambientales (sociales y familiares), existe relación que incita a que se desarrolle la depresión. Entre los biológicos encontramos los aspectos genéticos (antecedentes de depresión), el sexo y la edad (antes de la pubertad en niños y en la adolescencia y adultez, más frecuente en el sexo femenino) y los problemas de salud (enfermedades médicas, discapacidades físicas o de aprendizaje). Con respecto a lo psicológico, están los aspectos de trastornos psíquicos (trastornos de ansiedad y de conducta), orientación sexual (homosexualidad), temperamento y estilos cognitivos (estados emocionales negativos, baja autoestima).

En relación con los factores ambientales visualizamos los aspectos familiares, que van desde los acontecimientos estresantes (traumáticos), trastorno psíquico en los padres (depresión y ansiedad materna en embarazo y posparto, trastorno por uso/abuso de alcohol y otras sustancias), conflictos familiares (divorcio y pleitos conyugales), estilos de

educación negativa (escasa afectividad o rechazo), maltrato/abuso (físico, emocional o sexual). Del mismo modo, el aspecto social existe, los problemas escolares (adaptación, rendimiento académico), dificultades en relacionarse (conflictos interpersonales y ausencia de amistades), acoso (bullying, humillación, burla, rechazo, aislamiento) y cualquier otra circunstancia (seguridad).⁽⁸⁾

4.3 Ansiedad

La ansiedad corresponde a uno de los muchos trastornos mentales, en que las personas suelen experimentar miedo y preocupación de manera intensa y excesiva. Estos sentimientos suelen ir acompañados de tensión física y otros síntomas conductuales y cognitivos.⁽²⁹⁾ Este es un mecanismo adaptativo natural que nos permite ponernos en alerta ante sucesos comprometidos.⁽³⁰⁾

4.3.1 Fisiopatología de la Ansiedad

En cuanto a los mecanismos fisiopatológicos implicados en la ansiedad se encuentran implicados distintos factores: a) La supresión en síntesis y liberación de la serotonina (5-HT); b) La disminución de la noradrenalina (la cual es responsable de la regulación de las respuestas anatómicas); c) La sobreproducción del cortisol por el eje hipotalámico-hipofisario-adrenal (HPA), haciendo énfasis que estando afectado el cortisol por ende afectara al sistema serotoninérgico, teniendo como resultado la ansiedad.⁽³¹⁾ Por tanto, el trastorno de ansiedad se caracteriza por agotamiento, dificultad para concentrarse, tensión muscular, dolor de cabeza, molestias gastrointestinales, mareos y temblores, son síntomas que completan el cuadro clínico, aunque no siempre se presentan en todos. De este modo, su manifestación más limitante es la crisis de pánico o angustia.⁽³²⁾

4.3.2 Aspecto Biológico, Psicológico y Social

Entre los factores biológicos que intervienen el padecimiento de la ansiedad, se han encontrado alteraciones en los sistemas neurobiológicos, gabaérgicos y serotoninérgicos, así como anomalías estructurales del sistema límbico (córtex paralímbico), por mencionar que el cerebro es una región afectada. No obstante, algunas medicinas (principalmente sedantes), alcohol y drogas están estrechamente relacionadas con ciertas alteraciones físicas, sumándole la predisposición genética.

Por otro lado, entre los factores psicológicos, se encuentran la sensación de irrealidad o despersonalización como predisponentes; esto porque el individuo sintiera que vive una vida de sí mismo, por lo que puede llegar a sentirse con miedo de perder control, volverse loco o morir, generándole síntomas psicóticos. En cambio, los factores sociales, que predisponen a un individuo a que ejerzan influencia y se relacionen con condiciones en las que determinados estresores ambientales detonen la hipersensibilidad con que se identifican y afrontan las situaciones de estrés, experiencias amenazadoras de vida y preocupación por temas cotidianos como la familia, abandono y el escaso contacto con las situaciones sociales.⁽³³⁾

4.4 Estrés

Se puede conceptualizar al estrés, como un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil. Esto se trata de una respuesta natural a las amenazas y a otros estímulos.⁽³⁴⁾ Es decir, dichas reacciones están acompañadas de cambios bioquímicos y conductuales, que puede afectar a las personas de cualquier edad.

4.4.1 Fisiopatología del estrés

El estrés es un aspecto de la vida cotidiana, es un mecanismo de enlace entre un agente estresor y su órgano diana, resultando en una respuesta fisiológica y/o conductual, caracterizada por la liberación de glucocorticoides (Cortisol y cortisona). (Ver Figura No.1) El estrés puede ser clasificado en eustrés, el cual se refiere a aquellas experiencias que son de duración limitada y que una persona puede manejar, dejando alguna sensación de euforia y realización. En cambio, el distrés, comúnmente “estar estresado” se refiere a experiencias en las que se percibe una falta de control y dominio, y que a menudo son prolongadas, irritantes, peligrosas, físicas y mentalmente agotadoras. Los seres humanos pueden responder al eustrés o al distrés con diferentes vías fisiológicas, una de efectos inmediatos, la segunda de efectos intermedios y la última y más perjudicial responde a episodios prolongados de estrés o estrés crónico.⁽³⁵⁾

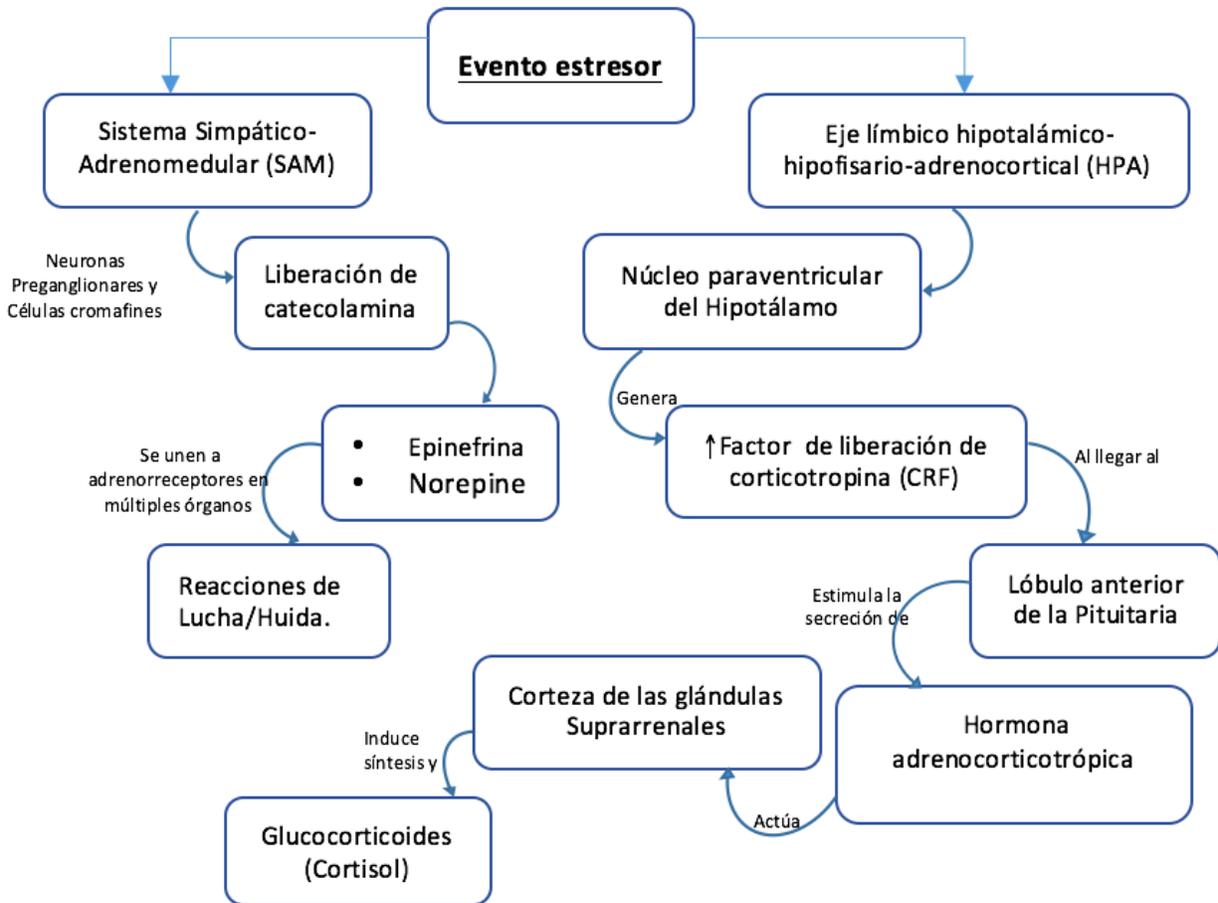


Figura 1. Esquema de Fisiología del Estrés

Elaboración propia (2021).

4.4.2 Aspecto Biológico, Psicológico y Social

Dentro de los factores biológicos predisponentes a padecer estrés, están las funciones normales y anormales de los órganos del cuerpo humano, el padecer alguna enfermedad, consumo de alcohol o drogas, obesidad, así como todo aquello que cause dolor físico, y como el ejercicio mismo. Por su parte, los factores a nivel psicológico, son aquellos que afectan a la mente, como la preocupación, dificultad para tomar decisiones, falta de concentración, olvidos, bloqueos mentales, mal humor, ansiedad, fobias, trastornos alimenticios o de personalidad, entre otros. Por consiguiente, el factor social predisponente, se produce por la interacción social como desengaños, conflictos familiares, cambios de trabajo, pérdidas personales, problemas económicos, dificultad para tomar decisiones, entre otros.⁽³⁶⁾

4.5 Estrategias de Afrontamiento

Se puede contextualizar las estrategias de afrontamiento a las acciones en que los individuos tendientes a frenar, amortiguar, y de ser posible anular los efectos de situaciones amenazantes. Podemos también agregar, que las estrategias de afrontamiento constituyen acciones generales, en que las tendencias personales y sociales en las que se basa el individuo para hacerlo frente a los estresores, por mencionar ejemplos: percepción de control, auto eficacia, autoestima, y/o sentido de optimismo.⁽³⁷⁾

4.6 Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy

En la investigación es esencial la teoría, esto ha permitido el desarrollo de conocimientos, aunado a un marco conceptual, que genera un sinfín de conocimientos para la disciplina de enfermería. Una investigación con teoría en la ciencia de enfermería, logra alcanzar su objetivo principal. De esta manera los trabajos teóricos en enfermería, han permitido alcanzar niveles formativos y prácticos más elevados, permitiendo explicar la relación entre fenómenos, así como predecir consecuencias o prescribir el cuidado de enfermería centrada en el paciente.

Para fundamentar esta investigación, se seleccionó el Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy, que permitió entender las estrategias de afrontamiento de los estudiantes universitarios que estuvieron bajo la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.

El Modelo de Adaptación fue desarrollado por Roy, cuando ella trabajó como enfermera pediátrica, observó la gran capacidad de recuperación que tenían los niños y capacidad de adaptación en respuesta a los cambios físicos y psicológicos importantes. De esta manera, Sor Callista introdujo los conceptos básicos de su modelo cuando aún era estudiante en la University of California de Los Ángeles en los años 1964 a 1966. Dos años más tarde, se empezó a aplicar su modelo como base filosófica para el plan de estudios de enfermería. Para el año de 1970, el modelo de adaptación de Roy se presentó por primera vez en un artículo.⁽³⁸⁾

Para entender las fuentes teóricas del modelo, es importante conocer sus principales conceptos y definiciones:

Sistema

El sistema humano, es concebido como el conjunto de las partes que forman un todo con propósitos delimitados en relación a la interdependencia de sus partes.⁽³⁹⁾ Además de verse como un todo y como las partes que se relacionan entre sí, los sistemas también tienen entradas, salidas y procesos de control y de retroalimentación.⁽³⁸⁾

Nivel de Adaptación

Este representa a la condición de los procesos de vida descritos en los tres niveles como integrado, compensador y comprometido. En una persona, el nivel de adaptación es un punto que cambia constantemente y está compuesto por estímulos focales, contextuales y residuales, lo que representa el estándar propio de la persona de una gama de estímulos a los que puede reaccionar con respuestas normales de adaptación.

Problemas De Adaptación

Son áreas amplias de interés relacionados con la adaptación que describen las dificultades relacionadas con los indicadores de la adaptación positiva. Pueden observarse la distinción entre los problemas de adaptación y los diagnósticos enfermeros. De esta manera, los problemas de adaptación podrán verse como áreas de interés para profesionales de enfermería relacionados con la personas o grupo que se tiene que adaptar con cada modelo de adaptación y no como diagnósticos enfermeros.

Estímulos Focales

Corresponde al estímulo interno o externo más inmediato al que se enfrenta el sistema humano.

Estímulos Contextuales

Son todos los demás estímulos que están presentes en la situación y que contribuyen al afecto del estímulo focal, es decir, estos son todos los factores del entorno que se le

presentan a la persona, tanto de modo interno como de modo externo, pero no ocupan el centro de atención y/o de la energía de persona.

Estímulos Residuales

Son factores del entorno de dentro o fuera del sistema humano que provocan efectos poco definidos en la situación actual.

Procesos de Afrontamiento

Son formas innatas o adquiridas de interactuar con el entorno cambiante.

Mecanismos de Afrontamiento Innatos

Estos están determinados genéticamente o son comunes a las especies y suelen verse como procesos auténticos; los seres humanos ni siquiera tienen que pensar en ellos.

Mecanismos de Afrontamiento Adquiridos

Estos se desarrollan por medio de estrategias, como el aprendizaje. Aquí las experiencias de la vida contribuyen a pensar respuestas habituales ante estímulos particulares.

Subsistema Regulador

Al proceso de afrontamiento importante en el que participan los sistemas: neural, químico y endocrino.⁽³⁸⁾ Es decir, que incluyen todos los canales neuroquímicos y endocrinos por los que la persona reacciona al medio mediante respuesta casi automáticas e inconscientes.⁽⁴⁰⁾

Subsistemas Relacionador

Es un proceso de afrontamiento importante en el que participan cuatro canales cognitivos y emotivos: el perceptivo y de procesamiento de la información, aprendizaje, juicio y emoción.⁽³⁸⁾ También denominado como subsistema cognitivo, puesto que los estímulos externos e internos son procesados para que la persona pueda realizar una respuesta.⁽⁴⁰⁾

Respuestas de Adaptación

Son las que fomentan la integridad en términos de los objetivos de los sistemas humanos.⁽³⁸⁾ Partiendo que la adaptación es entendida como el proceso y resultado que pasan las personas con capacidad de sentir y pensar como individuos o miembros de un colectivo, al ser conscientes de su integración con el medio ambiente.⁽³⁹⁾

Respuestas Ineficaces

Son las que no contribuyen a la integridad en términos de los objetivos de los sistemas humanos.

Proceso Vital Integrado

Se refiere al nivel de adaptación en el que trabajan las estructuras y las funciones del proceso vital como un todo, con el fin de cubrir las necesidades humanas.

Percepción

Se define como la interpretación de un estímulo y su valoración consciente. La percepción une el regulador con el relacionador y enlaza los modos de adaptación.

Fundamentos Teóricos

El modelo de Roy se centra en el concepto de adaptación de la persona. Sus conceptos de enfermería, persona, salud y entorno están relacionados con este concepto base. La persona recibe continuamente estímulos del entorno. La enfermería tiene como único propósito ayudar a las personas en su esfuerzo por adaptarse gestionando el entorno. Al ser un sistema vivo y abierto, la persona recibe entradas o estímulos tanto del entorno como de sí misma. Para Roy, hay dos subsistemas que se relacionan entre sí: a) El subsistema de procesos primarios, funcionales o de control que está formado por el regulador y el relacionador y b) El subsistema secundario y efector está formado por cuatro modos de adaptación: necesidades fisiológicas, autoconcepto, función del rol e interdependencia.⁽³⁸⁾ (Ver Figura No.2)

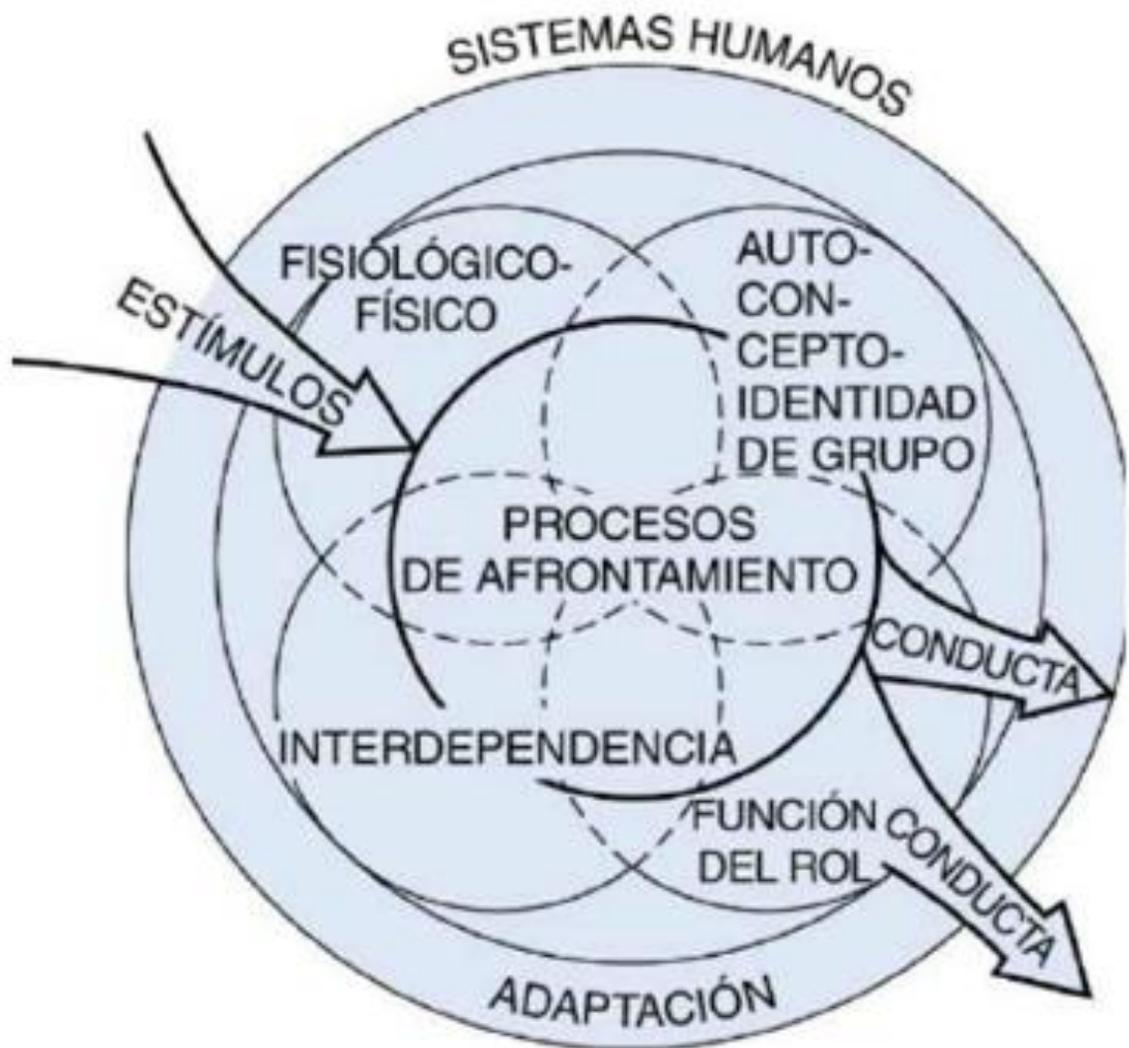


Figura 2. Sistemas de Adaptación Humanos

Fuente: Sistemas de adaptación humanos. (Roy, Sister Callista; Andrews, Heather A., THE ROY ADAPATION MODEL, 2nd Ed., 1998. Reproducido con autorización de Pearson Education, Inc., New York, New York.)

Modo Fisiológico – Físico

Para este modo, las características incluyen las formas en que los humanos interactúan como seres físicos. El cual contiene nueve componentes para el individuo con el sustrato de la necesidad de mantener la integridad fisiológica. Para el individuo incluye 5 necesidades básicas, que van desde la oxigenación, nutrición, eliminación, actividad y descanso; y protección. También, este modo fisiológico incluye componentes que se basan en el subsistema regulador, que son los sentidos, fluidos y electrolitos, las funciones neurológicas; y endocrinas.

Modo del Autoconcepto – Identidad de Grupo

El modo autoconcepto, corresponde a lo que es uno para sí mismo en algún momento. Conjugándolo con la identidad de grupo, este se describe como la necesidad subyacente del individuo, pues es la integridad física, o la necesidad de saber quién es uno, para ser o existir con un sentido de unidad. Los componentes de este modo, incluyen el yo físico, el cual se manifiesta por las sensaciones corporales y la propia imagen. Por su parte, el yo personal incluye la autoconsistencia, el yo ideal, y el yo moral y espiritual. De esta manera, los conceptos de este modo incluyen las relaciones interpersonales, autopercepción del grupo, el medio social y cultural.⁽⁴⁰⁾

Modo de Función del Rol

La definición del modo rol, parte como unidad de funcionamiento social, correspondiente al sistema de expectativas vinculadas a como una persona en determinada ocupación o posición actúa en relación a otra persona con distinta posición.⁽³⁹⁾ Las personas desempeñan roles primarios, secundarios y terciarios. Estos roles se llevan a cabo a través de las conductas instrumental y expresiva. La conducta instrumental es la ejecución física real de una conducta; las conductas expresivas son los sentimientos, actitudes, gustos y aversiones que tiene una persona hacia un rol o hacia su desempeño.⁽³⁸⁾ Es importante mencionar que la base de este modo, es la integración de los roles en el interior de la persona, así como las conductas colectivas de los roles complementarios.⁽⁴⁰⁾

Modo de Interdependencia

Este modo se centra en las relaciones cercanas de las personas (ya sea como individuos o como parte de un colectivo) y en su finalidad, estructura y desarrollo. Las relaciones dependientes entre sí afectan al deseo y a la capacidad de dar a los demás y de recibir de ellos aspectos de todo lo que uno puede ofrecer, como amor, respeto, valores, educación, conocimientos, habilidades, responsabilidades, bienes materiales, tiempo y talento.⁽³⁸⁾ Para este modo de interdependencia, el individuo tiene dos componentes: las personas significativas y los sistemas de apoyo. Para que el modo interdependencia funcione, se ven involucrados dos estímulos (externos e internos); en el primero, influyen factores económicos, sociales, políticos, culturales, religiosos y sistemas familiares. Por su parte, los internos serían: la misión, la visión, valores principios, logros y planes. En efecto, las personas son la clave en el modo de interdependencia tanto para los individuos como para los grupos.⁽⁴⁰⁾

Principales Supuestos

El Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy, a través de los supuestos permite a la teoría de los sistemas de adaptación, sean parte interactiva que actúan juntas con un fin, estos se caracterizan como complejos y multifacéticos y reaccionan a millones de estímulos que están presentes en el entorno para conseguir una adaptación. Parte de los supuestos se presentan a continuación:

Supuestos Científicos:

- Los sistemas de materia y energía progresan a niveles superiores de autoorganización compleja.
- La conciencia y el significado son constitutivos de la integración de la persona y del medio ambiente.
- El reconocimiento de sí mismo y del medio esta enraizado en el pensamiento y en los sentidos.
- Las decisiones humanas son básicas para la interacción de los procesos creativos.
- El pensamiento y el sentimiento mediatizan las acciones humanas.

-
- Los sistemas de interrelación incluyen la aceptación, protección y promoción de las relaciones de interdependencia.
 - Las personas y la tierra tienen caminos comunes y relaciones integrales.
 - Las transformaciones de las personas y del medio ambiente son creadas por la conciencia humana.
 - La integración de los significados del ser humano y medio ambiente tiene como resultado la adaptación.

Supuestos Filosóficos:

- Las personas tienen relaciones con el mundo y con una figura – Dios.
- El significado humano tiene raíces en un punto de convergencia omega del universo.
- Dios está íntimamente revelado en la diversidad de la creación y es el destino común de la creación.
- Las personas usan sus habilidades creativas humanas de reconocer, descubrir y tener fe.
- Las personas son importantes para los procesos de derivación, sostén y transformación del universo.⁽⁴⁰⁾

Metaparadigma

Los elementos que componen el metaparadigma, fueron establecidos por las teorías de enfermería. Estos a continuación se definen de acuerdo con la teoría de Sor Callista Roy.

Roy, define a la **Enfermería**, como una profesión que se dedica a la atención sanitaria y que se centra en los procesos y patrones de la vida humana, y destaca la promoción de la salud de los individuos, las familias, los grupos y la sociedad como todo. Asimismo, el objetivo de la enfermería es fomentar la adaptación de los individuos y de los grupos en cada uno de los cuatro modos de adaptación, y contribuir así a la salud, la calidad de vida y la muerte digna.

Definió a la **persona** como el foco principal de la enfermería; el receptor de los cuidados de enfermería; un sistema de adaptación vivo y complejo con procesos internos (relacionador y regulador) que actúa para mantener la capacidad de adaptación en los cuatro modos de adaptación (fisiológico, autoconcepto, función del rol e interdependencia).

Según Roy, la **salud** es un estado y un proceso de ser y de convertirse en una persona íntegra y completa. Es un reflejo de la adaptación, es decir, es la interacción entre la persona y su entorno. No obstante, Roy también escribe que la salud no es la ausencia de la inevitabilidad de la muerte, la enfermedad, la infelicidad y el estrés, sino que es la capacidad para afrontarlos de forma eficaz.

El **entorno**, lo contextualiza como el conjunto de todas las condiciones, circunstancias e influencias que rodean y afectan al desarrollo y a la conducta de las personas y de los grupos, teniendo en cuenta especialmente la relación mutua entre los recursos de las personas y de la tierra; que comprenden los estímulos focales, contextuales y residuales.⁽³⁸⁾

4.6.1 Relación de la Investigación con el Modelo de Adaptación de Sor Callista

El modelo de adaptación de Sor Callista Roy, aborda conceptos de los cuales se relacionaron de forma directa con la presente investigación, teniendo por consiguiente que aquí el sistema hace referencia al sujeto de estudio (adulto joven de 19 a 24 años), que presentó diversos estímulos y que de acuerdo a Roy son tres; el focal, el contextual y el residual. El estímulo focal, es con el que se enfrenta inmediatamente el individuo y que entran los estímulos internos o externos, que en su debido caso sería; la pandemia por COVID-19, el aislamiento social, la modalidad e-learning e inclusive el miedo al contagio. Por otro lado, el estímulo contextual es aquel que está presente en la situación que contribuye al efecto del estímulo focal, que en su caso es visible, la carga excesiva de trabajo tanto académico como laboral, además de la deficiente capacitación docente y estudiantil en cuanto al uso de las TIC 's, sumándole los recursos deficientes como el internet y los aparatos electrónicos. En relación con los estímulos residuales, según Roy son factores del entorno dentro y fuera del sistema humano que provocan los efectos pocos definidos. En este anterior, encontramos a las emociones y sentimientos; los problemas personales, familiares y sociales que pueden estar presentes en el sujeto de estudio en dicha investigación.

Posterior a los estímulos, viene el proceso de afrontamiento y los mecanismos de afrontamiento adquiridos, que van desarrollados mediante estrategias que activan respuestas de recuperación, de igual forma dividida en cuatro categorías. Del modo fisiológico, como son los trastornos alimenticios por no tener un horario fijo de comida, problemas visuales por pasar demasiado tiempo frente a una computadora o celular y las lumbalgias (ocasionadas por una mala postura corporal o por permanecer por periodos prolongados sentado). Para el modo autoconcepto, entran la tristeza, la angustia, el enojo, la ira, la frustración y la desesperanza. En cuanto a los roles que asumen los adultos jóvenes, encontramos el de ser estudiantes (universitario), padres de familia, hijos y hasta empleados. Como modo de interdependencia, sobresalen la familia, la pareja sentimental, amigos, los compañeros de escuela y docentes. Como salida, el adulto joven responderá con o sin afrontamiento, dando respuesta a la depresión, la ansiedad y el estrés. (Ver Figura No. 3)

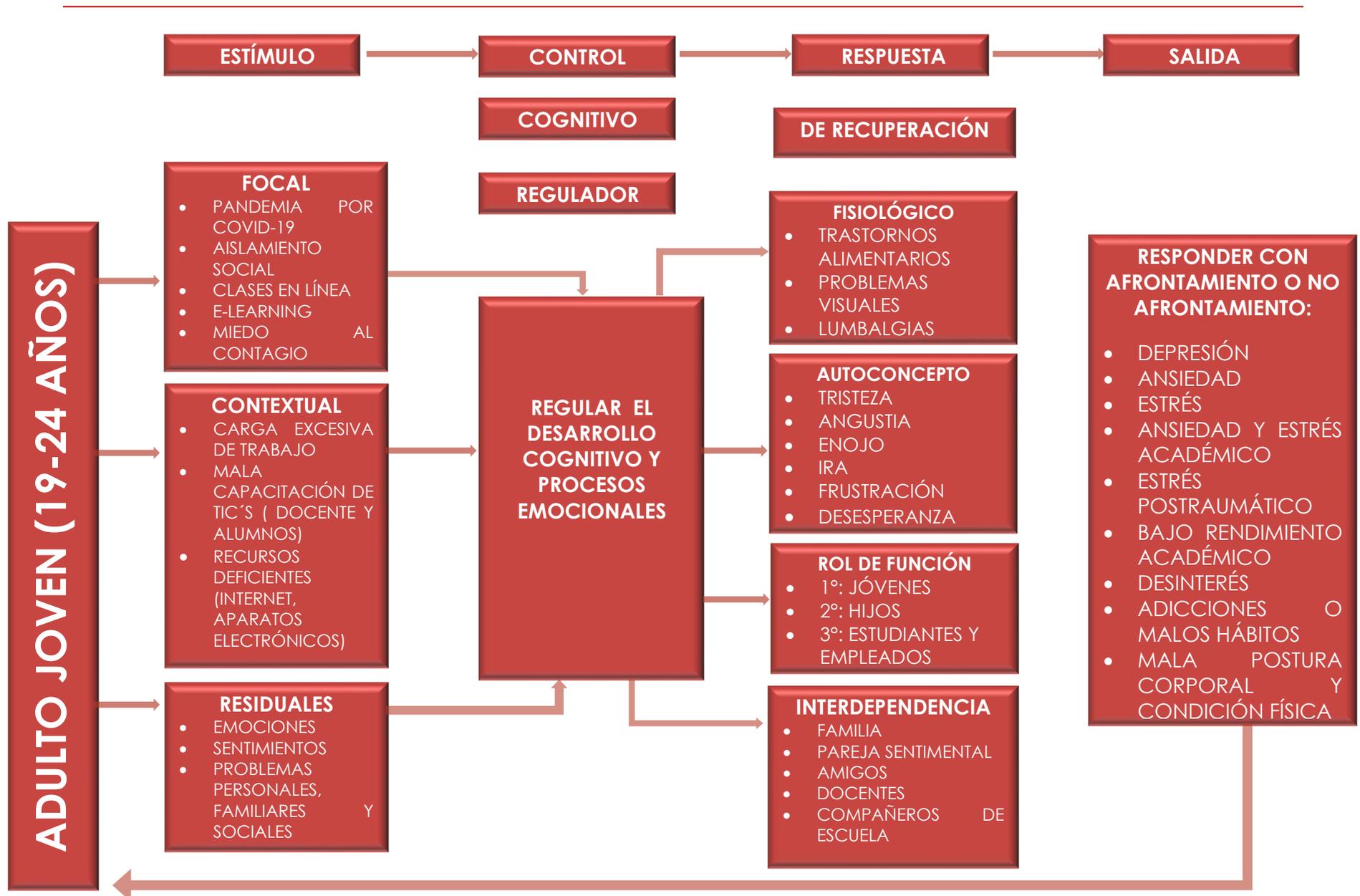


Figura 3. Esquema de la relación de la investigación con el modelo de adaptación de Sor Callista Roy

Elaboración propia (2021).

V. HIPÓTESIS

H₁: Existe relación significativa entre nivel de depresión, ansiedad y estrés con las estrategias de afrontamiento en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.

H₀: No existe relación significativa entre nivel de depresión, ansiedad y estrés con las estrategias de afrontamiento en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.

VI. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

- Analizar la relación entre el nivel de depresión, ansiedad y estrés con las estrategias de afrontamiento en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.

6.2 Objetivos Específicos

- Evaluar el nivel de depresión, ansiedad y estrés en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, mediante el instrumento DASS-21.
- Identificar las estrategias de afrontamiento en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, mediante el instrumento COPE versión modificada.
- Relacionar un análisis de correlación de los niveles de depresión, ansiedad y estrés, con las estrategias de afrontamiento en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.
- Realizar una asociación entre los niveles de depresión, ansiedad y estrés, con las estrategias de afrontamiento mediante el uso de confusores intervinientes en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.
- Aplicar razón de momios en las estrategias de afrontamiento a presentar entre universitarios con depresión, ansiedad y estrés en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.

VII. METODOLOGÍA

7.1 Tipo de Investigación

Estudio de aplicabilidad aplicada,⁽⁴¹⁾ con un enfoque cuantitativo, de nivel de alcance correlacional.⁽⁴²⁾

7.2 Diseño de la Investigación

Con un diseño de investigación no experimental (observacional);⁽⁴²⁾ prolectivo,^(43,44) transversal,⁽⁴²⁾ retrospectivo.⁽⁴³⁾

7.3 Límites de Tiempo y Espacio

El estudio de investigación se realizó en las licenciaturas de: Administración, Enfermería, Ingeniería de Software y Médico Cirujano de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, Hidalgo. Durante el periodo de diciembre 2021 a marzo 2022.

7.4 Universo

Con una población total de 1414 estudiantes de nivel licenciatura de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, de los cuales se encontraban distribuidos en 363 estudiantes de la licenciatura en Administración; 797 estudiantes de la licenciatura en Enfermería; 120 estudiantes de la licenciatura en Ingeniería de Software y 134 estudiantes de la licenciatura en Médico Cirujano.⁽⁴⁵⁾

7.5 Muestra

La muestra se calculó mediante la fórmula para estimar proporciones en poblaciones finitas,⁽⁴⁶⁾ (Ver Anexo 1). Obteniendo 177 estudiantes de la Escuela Superior de Tlahuelilpan (ESTI), así mismo se implementó un muestreo estratificado, este es un diseño de muestreo probabilístico en el que se dividió a la población en subgrupos o estratos. La estratificación puede basarse en una amplia variedad de atributos o características de la población como edad, género, nivel sociodemográfico, ocupación, etc.⁽⁴⁷⁾ Y en este estudio, el estrato fue la licenciatura. (Ver Apéndice 1)

7.5.1 Criterios de Selección

7.5.1.1 Criterios de Inclusión

- Ser estudiante de nivel licenciatura de la Escuela Superior de Tlahuelilpan (UAEH), Hidalgo.
- Que cuenten con alguna cuenta de correo electrónico (Gmail, Hotmail, Outlook, etc.)
- Que cuenten con acceso a internet.
- Que hayan aceptado la carta de consentimiento informado.

7.5.1.2 Criterios de Exclusión

- Universitarios que están en tratamiento psicológico.

7.5.1.3 Criterios de Eliminación

- Quienes no contesten completo el cuestionario.
- Quienes no acepten el consentimiento informado.
- Quien decida ya no seguir participando.

7.6 Variables

Variables dependientes

- Nivel de Depresión
- Nivel de Ansiedad
- Nivel de Estrés

Variable independiente

- Estrategias de Afrontamiento

Variables intervinientes (Ver Apéndice 2)

- Edad
- Género
- Estado civil
- Licenciatura
- Semestre
- Dependencia económica
- Enfermedades

7.6.1 Definición Conceptual

Nivel de Depresión: Trastorno mental muy frecuente, caracterizado por la presencia de emociones que van de la tristeza, pérdida de interés o placer. Sumándole sentimientos de culpa o falta de autoestima, además, de los problemas de sueño o del apetito, e inclusive la sensación de cansancio y la falta de concentración.⁽⁸⁾

Nivel de Ansiedad: Ánimo transitorio de tensión (sentimiento), un reflejo de la toma de conciencia de un peligro (miedo), un deseo intenso (anhelo), una respuesta fisiológica ante una demanda (estrés) y un estado de sufrimiento mórbido (trastorno de ansiedad).⁽²⁹⁾

Nivel de Estrés: Conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción ante una circunstancia o cambio diferente en cualquier momento de nuestra vida.⁽³⁴⁾

Estrategias de Afrontamiento: A las acciones en que los individuos tendientes a frenar, amortiguar, y de ser posible anular los efectos de situaciones amenazantes.⁽³⁷⁾

7.6.2 Definición Operacional

Nivel de Depresión: La subescala de depresión que conforma el instrumento DASS-21, permite evaluar el nivel de depresión, cuenta con 7 ítems. La interpretación de los resultados se consideró; normal de 0 a 9 puntos, leve de 10 a 13, moderada de 14 a 20, severa de 21 a 27 y extrema mayor o igual a 28 puntos (Ver Apéndice 3).

Nivel de Ansiedad: Se ocupó la subescala de ansiedad que conforma el instrumento DASS-21, este cuenta con 7 ítems. Para la interpretación de los resultados, se clasificó en: normal con 0 a 7 puntos, leve de 8 a 9, moderada de 10 a 14, severa con 15 a 19 y extrema ansiedad mayor o igual a 20 puntos (Ver Apéndice 3).

Nivel de Estrés: Para medir el nivel de estrés, se utilizó la subescala de estrés que posee el instrumento DASS-21, cuenta con 7 ítems. La puntuación se interpretó de la siguiente

manera: normal en un rango de 0 a 14 puntos, leve de 15 a 18, moderado de 19 a 25, severa de 26 a 33 y extrema mayor o igual a 34 puntos (Ver Apéndice 3).

Estrategias de Afrontamiento: La escala multidimensional de evaluación de los estilos de Afrontamiento (COPE) conformada originalmente por 60 reactivos y en su versión modificada con 31 ítems. Esta última, permitió interpretar los resultados a través de la media, donde 1 es en absoluto, 2 un poco, 3 bastante y 4 mucho. Mencionar que el instrumento que se utilizó cuenta con 6 factores (estrategias de afrontamiento); el primero corresponde a la “búsqueda de apoyo social” con 8 reactivos, el segundo “planificación y esfuerzos para solucionar la situación” compuesta de 7 reactivos. Para los demás factores contaba con 4 reactivos cada uno (consumo de alcohol o drogas, humor, religión y aceptación). (Ver Apéndice 3).

7.7 Instrumentos de Medición

7.7.1 Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21)

La escala de Depresión, Ansiedad y Estrés es la versión abreviada en español de la Depression Anxiety and Stress Scale (DASS). (Ver Anexo 2)

Objetivo: Evaluar los estados negativos de depresión, ansiedad y estrés.

Validez: Un estudio realizado con población mexicana en estudiantes universitarios comprobó su validez de la escala abreviada DASS-21, aplicada en 135 sujetos.

Confiabilidad: Se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach .96 para el total de la escala. Mientras que los coeficientes de las subescalas fueron; estrés $\alpha = .91$, ansiedad $\alpha = .87$ y depresión $\alpha = .83$ ⁽⁴⁸⁾

Descripción: Esta versión es una escala Likert de autoreporte conformada por 21 ítems los cuales deben ser puntuados en un rango de 0 (nunca) a 3 (casi siempre). A los participantes se les pide que indiquen que tanto refleja la afirmación del ítem de acuerdo con su experiencia durante los últimos meses. La escala a su vez se conforma por tres subescalas que contienen siete ítems cada una para evaluar individualmente las variables. El resultado de cada subescala se suma y se multiplica por dos para el análisis. Esta escala utiliza puntos de cortes clínicos. El estrés se considera normal con puntajes dentro de un rango de 0 a 14, leve 15 a 18, moderado 19 a 25, severo 26 a 33 y extremo 34 o más. La ansiedad como normal de 0 a 7, leve 8 a 9, moderada 10 a 14, severa a 15 a 19 y extrema mayor a 20. La depresión como normal de 0 a 9, leve 10 a 13, moderada 14 a 20, severa 21 a 27 y extrema 28 o más. Estas clasificaciones son orientadas y no un diagnóstico, pero son útiles cuando se examinan diferencias clínicamente significativas (Ver Apéndice 4).

La subescala de depresión (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21), ansiedad (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20) y estrés (ítems: 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18). La interpretación es que, a mayor puntuación, mayor grado de sintomatología.⁽⁴⁹⁾

7.7.2 Escala Multidimensional de Evaluación de los Estilos de Afrontamiento (COPE)

El cuestionario COPE, adaptado al español por Crespo y Cruzado en 1997 (Ver Anexo 3).

Objetivo: Evalúa la forma de pensar, sentir o comportarse de los estudiantes al enfrentarse a problemas personales o situaciones difíciles que causan estrés o tensión.

Validez: Esta escala multidimensional de evaluación de los estilos de afrontamiento (COPE), fue aplicado 259 jóvenes universitarios mexicanos, lo que sugiere que el inventario COPE es un instrumento válido.⁽⁵⁰⁾

Confiabilidad: La confiabilidad del inventario globalmente obtuvo un índice de .85 de alfa de Cronbach, confiable para la evaluación del afrontamiento. El inventario COPE puede ser considerado como una herramienta, valiosa para la detección de factores de riesgo asociados a conductas y pasamientos de los adolescentes. Así mismo este podría considerarse el punto de partida para el diseño de estrategias de intervención que promuevan la toma de decisiones y la resiliencia en esta población.

Descripción: Conformada por 60 reactivos en la versión original y 31 ítems para la versión modificada,

Factor 1. Búsqueda de apoyo social: 8 reactivos (1, 5, 8, 12,14, 16, 22, 26)

Factor 2. Planificación y esfuerzos para solucionar la situación: 7 reactivos (2, 15, 19, 20, 23, 28, 29)

Factor 3. Consumo de alcohol o drogas: 4 reactivos (6, 13, 17, 27)

Factor 4. Humor: 4 reactivos (4, 10, 18, 25)

Factor 5. Religión: 4 reactivos (3, 9, 24, 31)

Factor 6. Aceptación: 4 reactivos (7, 11, 21, 30)

Se califican en un formato Likert que van del 1 a 4, donde 1 es en absoluto, 2 un poco, 3 bastante y 4 mucho (Ver Apéndice 4).

Calificación: La interpretación de los resultados es a través de la media y la desviación estándar.⁽⁵¹⁾

7.8 Procedimientos

Se presentó el protocolo ante el comité de ética de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, posterior a la obtención del dictamen (Ver Anexo 4) y constancia de participación (Ver Anexo 5), se solicitó la autorización de la directora de la ESTI, posteriormente se informó mediante un oficio a los coordinadores de las carreras de Administración, Enfermería, Ingeniería de Software y Médico Cirujano (Ver Anexo 6).

A través del grupo de WhatsApp de la sociedad de alumnos de la ESTI se contactaron a los jefes de grupo de las cuatro carreras para que se compartiera el link en cada grupo y los voluntarios son los que respondieron el formulario de Google Forms, de acuerdo a los criterios de selección considerando las cantidades del muestreo estratificado, correspondiente a cada licenciatura.

En el formulario de Google Forms donde se incluyó el consentimiento informado el estudiante tuvo la opción de si acepto o no acepto. Después de aceptar el consentimiento informado (Ver Apéndice 5), los participantes tuvieron acceso a las preguntas del cuestionario del estudio sociodemográfico (Ver Apéndice 6), Escala de Depresión Ansiedad y Estrés DASS-21 (Ver Anexo 2) y Escala Multidimensional de Evaluación de los Estilos de Afrontamiento de COPE versión modificada (Ver Anexo 3).

Posterior a la descarga de base de datos en Excel obtenida del Google Forms, se codificaron los datos y se exportaron al SPSS versión 22 para su análisis. Así como el programa de Stata Corporation, College Station, TX versión 15.1.

7.9 Análisis Estadístico

Elaboración de base de datos en el programa SPSS versión 22, se utilizó la estadística descriptiva para las variables de nivel de depresión, ansiedad, estrés mediante frecuencia, porcentajes, media y desviación estándar (DS), en la variable estrategias de afrontamiento se utilizó media y desviación estándar. Se aplicó la estadística inferencial para relacionar las variables nivel de depresión, ansiedad, estrés y estrategias de afrontamiento con la Correlación de Spearman. De igual forma, con el programa Stata Corporation, College Station, TX versión 15.1, que se utilizó para su análisis de regresión logística.

7.10 Recursos

7.10.1 Recursos Materiales

Los recursos materiales, podrán observarse en Apéndice 7.

7.10.2 Recursos Humanos

Los recursos humanos que colaboraron en este trabajo de tesis, se encuentran en Apéndice 8.

7.10.3 Recursos Financieros

Los recursos financieros, fueron costeados por el investigador, por la cantidad de \$82,750.00 (Ver Apéndice 7).

7.11 Cronograma de Actividades

Las actividades que se realizaron, comenzaron con la presentación del protocolo en el mes de octubre en el XVIII Seminario de Investigación modalidad virtual de la Escuela Superior de Tlahuelilpan (Ver Anexo 5), asimismo se realizó la solicitud del permiso a la institución correspondiente en el mes de diciembre. Posteriormente para el mismo mes del año 2021 y enero del año 2022 se aplicaron los instrumentos a la muestra seleccionada. Para los meses de febrero, marzo y abril se elaboró la base de datos, análisis de datos y redacción de resultados respectivamente.

Del mismo modo, se realizaron las discusiones y conclusiones, así como la elaboración de informe de dicha investigación en los meses de mayo, junio y julio respectivamente. Finalmente, para la difusión de los resultados se planteó en el periodo de agosto a noviembre del año 2022, para terminar en el mismo mes con la elaboración de la tesis (Ver Apéndice 9).

7.12 Difusión

Este proyecto se presentó en la "XVIII Reunión Anual y III Internacional de Investigación en Enfermería" del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (Ver Anexo 7) y se realizó el trabajo de tesis, como método de titulación.

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

De acuerdo con las disposiciones contenidas en la **Ley General de Salud**, Título Quinto “Investigación para la Salud”, Capítulo Único, artículo 100, fracción I y IV que;

Artículo 100.- La investigación en seres humanos se desarrolló conforme a las siguientes bases:

I. Debió apartarse a los principios científicos y éticos que justifiquen la investigación de enfermería, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia de enfermería.

IV. Se contó con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizó la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquel, una vez enterados de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas y negativas para su salud.⁽⁵²⁾

Así como del **Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud**, Título Segundo “De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos” Capítulo I, Disposiciones Comunes señala que:

Artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, debió prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14.- La investigación que se realiza en seres humanos se desarrolló conforme a las siguientes bases:

V. Se contó con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizó la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de aquel, en términos de lo dispuesto por este Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 17.- Se consideró como riesgo de investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías:

I. Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y

sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique no se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Artículo 20.- Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y si coacción alguna.

Artículo 21.- Para que el conocimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal debió recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- I. La justificación y los objetivos de la investigación;
- II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación. de los procedimientos que son experimentales;
- III. Las molestias o los riesgos esperados;
- IV. Los beneficios que puedan obtenerse;
- V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto;
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos. Riesgo, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;
- VII. La libertad de retirar su conocimiento de cualquier momento y deja de participar en el estudio, sin que ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento;
- VIII. La seguridad de que no se identificará el sujeto y que mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;
- IX. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque esta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando;

-
- X. La disponibilidad de tratamiento médico y la inmunización a que legalmente tendrá derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de años que la ameriten, directamente causados por la investigación y;
 - XI. Que, si existen gastos adicionales, estos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación.

Artículo 22.- El consentimiento informado se formuló por escrito y debió reunir los siguientes requisitos:

- I. Se elaboró por el investigador principal, señalando la información a que se refiere el artículo anterior y atendiendo a las demás disposiciones jurídicas aplicables;
- II. Se revisó y, en su caso, aprobó por el Comité de Ética en Investigación de la institución de atención a la salud;
- III. Indicara los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que estos tengan con el sujeto de investigación.
- IV. Debió ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiera firma, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe, y
- V. Se extendió por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.⁽⁵³⁾

Y, de conformidad con los principios éticos contenidos en la **Declaración de Helsinki**; El propósito principal de la investigación en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

La investigación estuvo sujeta a normas éticas que sirvieron para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Aunque el objetivo principal de la investigación es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que

participa en la investigación. En la investigación, es deber de enfermería proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en el profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento;

Se consideraron las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se permitió que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participaron en la investigación, establecida en la Declaración.

La investigación se realizó de manera que redujera al mínimo el posible daño al medio ambiente. La investigación en seres humanos se llevó a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. Para la investigación en pacientes o voluntarios sanos se necesita la supervisión de un investigador u otro profesional de la salud competente y calificada apropiadamente.

Comités de Ética de Investigación

Artículo 23.- El protocolo de la investigación debió enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio. Este comité debió ser transparente en su funcionamiento, así como independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida y debe estar debidamente calificado. El comité tuvo que considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realizó la investigación, como también las normas internacionales vigentes, pero no se debe permitir que éstas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participaron en la investigación establecidas en esta Declaración. El comité tuvo el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador asumió la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debió hacer

ninguna enmienda en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité. Una vez que se terminó el estudio, los investigadores se tendría que presentar un informe final al comité con un resumen de los resultados y conclusiones del estudio.

Privacidad y confidencialidad

Artículo 24.- Se tomó toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participó en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

Consentimiento informado

Artículo 25.- La participación de personas que fueron capaces de dar su consentimiento informado en la investigación debió ser voluntaria. Aunque pudo ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debió ser incluida en un estudio, a menos que haya aceptado libremente.

Artículo 26.- En la investigación en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada individuo potencial recibió información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo otro aspecto pertinente de la investigación.

La persona potencial se le informó del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se prestó especial atención a las necesidades específicas de información de cada individuo potencial, así como también a los métodos utilizados para entregar la información.

Después de asegurarse de que el individuo comprendió la información, el investigador u otra persona calificada apropiadamente se le pidió entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona.

Si el consentimiento no se pudo otorgar por escrito, el proceso para lograrlo debió ser documentado y atestiguado formalmente.

Todas las personas que participaron en la investigación debieron tener la opción de ser informadas sobre los resultados generales del estudio.

Artículo 27.- Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, el investigador tuvo que poner especial cuidado cuando el individuo potencial estuviera vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión.

En una situación así, el consentimiento informado debió ser pedido por una persona calificada adecuadamente y que nada tenga que ver con aquella relación.

Artículo. - 28. Cuando el individuo potencial sea incapaz de dar su consentimiento informado, el investigador tuvo que pedir el consentimiento informado del representante legal. Estas personas no fueron incluidas en la investigación que no tenga posibilidades de beneficio para ellas, a menos que ésta tenga como objetivo promover la salud del grupo representado por el individuo potencial y esta investigación no pudo realizarse en personas capaces de dar su consentimiento informado y la investigación implica sólo un riesgo y costo mínimos.

Artículo 29.- Si un individuo potencial que participó en la investigación considerado incapaz de dar su consentimiento informado es capaz de dar su asentimiento a participar o no en la investigación, el investigador tuvo que pedirlo, además del consentimiento del representante legal. El desacuerdo del individuo potencial tuvo que ser respetado.

Artículo 30.- La investigación en individuos que no son capaces física o mentalmente de otorgar consentimiento, por ejemplo, los pacientes inconscientes, se pudo haber realizado sólo si la condición física/mental que impide otorgar el consentimiento informado es una característica necesaria del grupo investigado. En estas circunstancias, el investigador pidió el consentimiento informado al representante legal. Si dicho representante no está disponible y si no se puede retrasar la investigación, el estudio tendría que llevarse a cabo sin consentimiento informado, siempre que las razones específicas para incluir a individuos con una enfermedad que no les permitiera otorgar

consentimiento informado hayan sido estipuladas en el protocolo de la investigación y el estudio haya sido aprobado por un comité de ética de investigación. El consentimiento para mantenerse en la investigación tuvo que obtenerse a la brevedad posible del individuo o de un representante legal. El investigador debió informar cabalmente al paciente los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación.

La negativa del paciente a participar en la investigación o su decisión de retirarse nunca debió afectar de manera adversa la relación investigador-paciente.

Artículo 32.- Para la investigación en que se utilizó material o datos humanos identificables, como la investigación sobre material o datos contenidos en biobancos o depósitos similares, el investigador pidió el consentimiento informado para la recolección, almacenamiento y reutilización. Podrá haber situaciones excepcionales en las que será imposible o impracticable obtener el consentimiento para dicha investigación. En esta situación, la investigación sólo pudo ser realizada después de ser considerada y aprobada por un comité de ética de investigación.⁽⁵⁴⁾

IX. RESULTADOS

Estudio en el que participaron 307 estudiantes universitarios, con una edad mínima de 18 años, máxima de 28 y media de 20.57 ± 1.94 años. En relación a las características sociodemográficas, se podrán visualizar en la tabla 1.

Tabla 1. Características Sociodemográficas en universitarios en modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

	Frecuencia	Porcentaje
Genero		
Femenino	244	79.5%
Masculino	63	20.5%
Estado Civil		
Solteros	295	96.1%
Unión libre	9	2.9%
Casados	3	1%
Licenciatura		
Enfermería	165	53.7%
Administración	93	30.3%
Ingeniería de software	27	8.8%
Médico cirujano	22	7.2%
Semestre		
Primero	74	24.1%
Segundo	58	18.9%
Quinto	41	13.4%
Séptimo	34	11.1%
Cuarto	26	8.5%
Octavo	23	7.5%
Tercero	20	6.5%
Noveno	16	5.2%
Sexto	15	4.9%
Dependencia Económica		
Padres	236	76.9%
Trabajaban por su cuenta	46	15%
Beca	11	3.6%
Por algún otro familiar	10	3.3%
Por otro	4	1.3%

Fuente: *Elaboración Propia (2022).*

n= 307

Igualmente, a los participantes se les interrogó si padecían alguna enfermedad, a lo cual, 18.2% ($n=56$) lo confirmó. Que por mencionar algunos respondieron: obesidad, problemas visuales, síndrome de ovario poliquístico, diabetes e hipertensión.

En cuanto a la depresión, tuvo mayor predominio un nivel normal con 52.8%, mientras que en menor predominio 7.8% en nivel extrema. También, tuvo mayor influencia en nivel normal de ansiedad con 36.5% y menor en nivel leve con un 8.8%. Para la variable de estrés, se observó mayor incidencia en un nivel normal con 52.8%, y menor en nivel extrema con 4.9%. Hallándose que 63.5% de los participantes presentaba ansiedad de leve a extrema, mientras que 47.2% presentó depresión y estrés de leve a extrema. (Ver tabla 2).

Tabla 2. Frecuencia y porcentaje del nivel de depresión, ansiedad y estrés en universitarios en modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

	Normal		Leve		Moderada		Severa		Extrema	
	<i>f</i>	%								
Depresión	162	52.8	34	11.1	60	19.5	27	8.8	24	7.8
Ansiedad	112	36.5	27	8.8	69	22.5	32	10.4	67	21.8
Estrés	162	52.8	55	17.9	43	14	32	10.4	15	4.9

Fuente: Elaboración propia (2022).

n=307

En relación al puntaje de depresión se observó una media de 11.00 ±9.64 calificación que evidencia una Depresión Leve. Para la variable de ansiedad se observa una media de 11.77 ±8.84 puntaje que evidencia una Ansiedad Moderada. Con respecto a la variable de estrés, se observó una media de 15.01 ±9.30 puntaje que demuestra un nivel de Estrés Leve. (Ver tabla 3).

Tabla 3. Media y desviación estándar de la puntuación de depresión, ansiedad y estrés en universitarios en modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

	Media	Desviación Estándar (DS)	Interpretación
Depresión	11.00	9.64	Depresión Leve
Ansiedad	11.77	8.84	Ansiedad Moderada
Estrés	15.01	9.30	Estrés Leve

Fuente: Elaboración propia (2022).

n=307

De acuerdo, con la estadística de las puntuaciones por cada una de las estrategias de afrontamiento, se observó mayor utilización por parte de los estudiantes en general; “*Búsqueda de apoyo social*” y “*Planificación y esfuerzos para solucionar la situación*”, tomando en cuenta que estos primeros factores tienen mayor número de reactivos, por lo que la media es mayor que el resto de las demás estrategias. Así como, en menor puntuación de utilización, el “*Consumo de alcohol y drogas*” (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Media y desviación estándar de puntuaciones por Factores del COPE en universitarios en modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

Factores	Media	DS
Búsqueda de apoyo social*	16.7	4.7
Planificación y esfuerzos para solucionar la situación**	16.43	3.7
Consumo de alcohol o drogas***	4.7	1.9
Humor***	6.71	2.74
Religión***	8.6	3.0
Aceptación***	9.9	2.2

* Factor con 8 reactivos

** Factor con 7 reactivos

*** Factor con 4 reactivos

Fuente: *Elaboración propia (2022).*

n=307

En cuanto a las medias generales por factores para categorización de resultados, se observó mayor predominio en la respuesta “**un poco**” con la estrategia de *Aceptación* $2.49 \pm .55$, seguido de la estrategia de *Planificación y esfuerzos para solucionar la situación* con una media de $2.34 \pm .52$ en respuesta a “**un poco**”. En cambio, la media de menor predominio fue la estrategia de *Consumo de alcohol o drogas* con $1.19 \pm .48$. En la tabla 5 se observa el comportamiento de las demás estrategias.

Tabla 5. Media y desviación estándar de calificaciones para categorización por Factores del COPE en universitarios en modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

Factores	Media	DS	Interpretación
Búsqueda de apoyo social	2.09	.58	Un poco
Planificación y esfuerzos para solucionar la situación	2.34	.52	Un poco
Consumo de alcohol o drogas	1.19	.48	En absoluto
Humor	1.68	.68	En absoluto
Religión	2.16	.76	Un poco
Aceptación	2.49	.55	Un poco

Fuente: Elaboración propia (2022).

n=307

Análisis Correlacional

El análisis correlacional se realizó mediante la prueba de Spearman, debido a que el análisis de normalidad realizado con la prueba de Kolmogórov-Smirnov arrojó un resultado de **distribución de la muestra no normal ($p < 0.001$)**.

El análisis de relación entre la calificación de las variables depresión, ansiedad y estrés con la de las diferentes estrategias de afrontamiento arrojó una **correlación baja** (Rho entre 0.157 y 0.293) **estadísticamente significativa** con los factores: “*Consumo de alcohol y drogas*” y “*Humor*”. Se muestra el comportamiento de los datos en la tabla 6. Este resultado permite **aprobar la hipótesis de trabajo**.

Tabla 6. Correlación de Spearman de variables depresión, ansiedad y estrés con las estrategias de afrontamiento en universitarios en modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

Variables	Factor 1: Búsqueda de apoyo social	Factor 2: Planificación y esfuerzos para solucionar la situación	Factor 3: Consumo de alcohol o drogas	Factor 4: Humor	Factor 5: Religión	Factor 6: Aceptación
Depresión	-.037	-.094	.293**	.157**	-.079	.007
Ansiedad	.077	.011	.226**	.157**	.005	.058
Estrés	-.002	-.035	.170**	.191**	-.039	.025

**** p<001**

Fuente: Elaboración propia (2022).

n=307

Razón de Momios Ajustada entre las Estrategias de Afrontamiento con la Depresión, Ansiedad y Estrés

Los estudiantes universitarios que emplearon la estrategia de consumo de alcohol y drogas fue el único mecanismo de afrontamiento que se asoció positivamente con algún grado de depresión. Dichas personas tuvieron la posibilidad de utilizar 5.39 veces más esta estrategia de aquellos que no presentaban un nivel de ansiedad. De manera similar, se obtuvo una asociación entre la depresión con la estrategia de humor, teniendo un 1.73 más posibilidad y con la estrategia de aceptación con 1.00 de posibilidad, pero estas no resultaron ser significativas.

La estrategia de afrontamiento de consumo de alcohol y drogas también se asoció positivamente con algún grado de ansiedad, siendo este un resultado significativo, donde las personas tuvieron 4.49 veces la posibilidad de utilizar este mecanismo de afrontamiento, en comparación de aquellos que no presentaban algún nivel de ansiedad. Además, las personas que presentaron algún grado de ansiedad tuvieron 1.60 veces más de utilizar la estrategia de búsqueda de apoyo social, en comparación de aquellas que

no presentaban ansiedad y la estrategia de afrontamiento humor con 1.82 más de posibilidad, aunque estos no resultaron ser estadísticamente significativos.

Finalmente, los estudiantes que obtuvieron algún grado de estrés se asociaron positivamente con las estrategias de afrontamiento; consumo de alcohol y drogas; y humor. Siendo estos resultados significativos. Donde las personas que tuvieron algún grado de estrés emplearon dichas estrategias, teniendo 2.61 y 2.76 veces más posibilidad de utilizarlas respectivamente que aquellos que no presentaban estrés. Del mismo modo, para aquellos que demostraron algún grado de estrés usaron la estrategia; búsqueda de apoyo social con un 1.05 de posibilidad, pero no resultó significativa (Ver tabla 7).

Tabla 7. Razón de momios ajustada de presentar cada una de las estrategias de afrontamiento evaluadas entre los universitarios con depresión, ansiedad y estrés en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

Eventos en salud mental	Búsqueda de apoyo social ^a	Planificación y esfuerzos para solucionar la situación ^b	Consumo de alcohol y drogas ^b	Humor ^b	Religión ^b	Aceptación ^b	
<i>Depresión</i>	No Si	Ref. 0.78 (0.44, 1.38)	Ref. 0.57 (0.31, 1.05)	Ref. 5.39 (2.38, 12.21)*	Ref. 1.73 (0.98, 3.06)	Ref. 0.75 (0.41, 1.37)	Ref. 1.00 (0.59, 1.69)
<i>Ansiedad</i>	No Si	Ref. 1.60 (0.86, 2.98)	Ref. 0.62 (0.34, 1.13)	Ref. 4.49 (1.76, 11.41)*	Ref. 1.82 (0.98, 3.38)	Ref. 1.01 (0.60, 2.12)	Ref. 0.83 (0.48, 1.44)
<i>Estrés</i>	No Si	Ref. 1.05 (0.59, 1.86)	Ref. 0.70 (0.38, 1.28)	Ref. 2.61 (1.26, 5.43)*	Ref. 2.76 (1.51, 5.02)*	Ref. 0.97 (0.53, 1.78)	Ref. 0.70 (0.41, 1.20)

Abreviaturas: Ref., Referencia.

^aAjustado por edad, sexo, semestre y carrera

^bAjustado por edad, sexo, semestre, carrera y estado civil

* **p<0.05**

Fuente: *Elaboración propia (2022).*

n=307

X. DISCUSIÓN

El objetivo general de esta investigación fue analizar la relación entre el nivel de depresión, ansiedad y estrés con las estrategias de afrontamiento en universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan. También se analizaron con las diferentes características que contaba la ficha de datos sociodemográficos.

En primer momento, y a favor de lo esperado, los universitarios si presentaron niveles anormales que van desde leve a extrema en depresión, ansiedad y estrés, con una correlación baja pero significativa con la estrategia de afrontamiento “Consumo de alcohol y drogas”. Si bien, una investigación dio a conocer que existe correlación negativa pero significativa entre la depresión, ansiedad y el estrés con la estabilidad emocional (Ali-Ahmed et. al., 2020).⁽⁵⁵⁾ No obstante, como ya se mencionaron en las primeras líneas, la población presentó ansiedad en un 63.5% y 47.2% para depresión y estrés, mismos datos similares encontraron en el Perú, donde los niveles de depresión, ansiedad y estrés en jóvenes universitarios en situación crítica de pandemia por el COVID-19 fue de 66%, 64.1% y 61.9%, respectivamente. Debemos tomar en cuenta que, su estudio tuvo una asociación significativa entre la ansiedad y el sexo femenino (Zúñiga et. al., 2021),⁽⁵⁶⁾ mientras que en nuestro estudio presentó mayor asociación la variable de depresión y por considerar que nuestra población es su mayoría correspondía al género femenino.

Por otra parte, ante la pandemia el sector educativo se vio obligado a cambiar su enseñanza de lo presencial a lo virtual, en todos sus niveles educativos, con la finalidad de resguardar la salud de sus estudiantes. En cambio, para el nivel superior (universidad), fue uno de los más afectados, pues son los universitarios que se preparan en esta etapa profesional para que en un futuro sean parte del recurso humano de distintos sectores, lo que para ellos fue una cruda realidad, ya que el aprendizaje online trajo estragos en su salud mental. Teniendo en cuenta que en el estudio se hallaron casos de universitarios con depresión, ansiedad y estrés. Lo que repercutiría en su estado físico y posiblemente su futuro como profesionistas. En relación con esto, en el país de Líbano, un estudio demostró que el aprendizaje a través de las plataformas en línea ha dado lugar a trastornos de depresión y ansiedad entre los estudiantes de pregrado, del mismo modo, tuvieron una correlación significativa entre la satisfacción estudiantil y la prevalencia de

estos trastornos. (Fawas et al., 2020).⁽²¹⁾ Esto último, se debería de considerar, pues la satisfacción estudiantil dependería de los diferentes factores como son: carga académica, limitaciones para contar con algún equipo electrónico, internet, economía, padecer alguna comorbilidad, entre otros.

Igualmente, los resultados son comparables con una investigación de población mexicana, donde se encontró mayor predominio de casos con niveles de depresión moderada y grave para el Estado de Hidalgo con 23% y en el Estado de México del 20%, mientras que para el Estado de Baja California una minoría de 10%. Esto anterior, permitió obtener 16% en promedio de los tres estados, catalogándolo en un nivel leve. En cambio, con ansiedad, su valor promedio fue de 13.84% para los mismos estados, dejando en claro que correspondió a un nivel leve. Sin embargo, por estado se hallaron mayor número de casos de ansiedad para Hidalgo con 18.8%, Estado de México de 15.1% y minoría para Baja California con 10.5%, (Luna et. al., 2022),⁽⁵⁷⁾ dejando en claro que la pandemia afectó bastante a los universitarios, y que hubo similitudes con nuestros resultados.

Por otro lado, se evaluaron las estrategias de afrontamiento, en los universitarios donde encontramos que los factores de “Búsqueda de apoyo social” y “Planificación y esfuerzos para solucionar la situación” fueron quienes tuvieron mayor puntuación, sin embargo, por calificación, tuvo mayor predominio la “Aceptación”. No obstante, hay que tener en cuenta que quienes padecieron algún grado de depresión, ansiedad y estrés se asoció significativamente con el “Consumo de alcohol y drogas”, de igual manera, los estudiantes que padecieron estrés emplearon al “Humor” como estrategia de afrontamiento. Dejando en claro que, la modalidad e-learning cambió los patrones de socialización de los universitarios (de lo presencial a lo virtual), sumándole que el confinamiento dejó notorios cambios en su salud mental. Esto posibilitó que los estudiantes afrontaran de diversa forma, donde ellos pudieran frenar o amortiguar la situación en la que se encontraban. Hay que añadir que independientemente del sexo, edad, semestre, licenciatura y/o estado civil, la población universitaria fue una de la más afectada. Y esto se ve apoyado por diferentes estudios, que por su parte Lira et. al., (2021),⁽⁵⁰⁾ encontraron que al presentar estrés tuvieron correlaciones altas entre

estrategias de afrontamiento activo como: Plan de acción y Búsqueda de apoyo, así como correlaciones medias con: Bromear, Fantasía y Búsqueda de apoyo religioso o espiritual. Estos resultados, señalan que la empleabilidad de estas estrategias influiría en el nivel de estrés disminuyéndolo, y con ello la calidad de vida de las personas mejoraría.

De igual manera, Tenahua et. al., (2022),⁽⁵⁸⁾ encontraron que poco más de dos terceras partes de los estudiantes presentó depresión mínima (62.6%) y leve (19.1%). Con respecto a la ansiedad, hubo 29.6% en nivel moderada a grave y un 42.6% con ansiedad leve. No obstante, en relación con el consumo de bebidas alcohólicas, el 91.6% ingirió alcohol alguna vez en su vida; donde el 49.6% bebió alcohol en el último mes. Para esto, el 57% argumentó tener un consumo moderado, mientras que el 34.2% dijeron ser dependientes del alcohol. En efecto, mostraron una relación moderada y estadísticamente significativa entre la depresión y la ansiedad, por lo contrario, no existió relación de estas variables con el consumo de alcohol ($p > 0.05$). Una explicación de esto, pudiera ser que su estudio no lo haya contextualizado con la pandemia, así como el ámbito académico y las exigencias del medio. Comparándola con nuestra investigación, compartimos similitudes en los resultados de depresión, ansiedad y estrés. Aunque, por parte nuestra, si encontramos asociación significativa con el consumo de alcohol ($p < 0.05$). Es importante entender que, el consumo de estas sustancias más allá de evidenciar el comportamiento de los universitarios, los hace más vulnerables en su estado de salud. Por esta razón, la teoría de Roy fue importante en esta investigación, pues al ser un modelo que permitió entender cómo se relaciona el contexto y las diversas situaciones en que se vieron involucrados los estudiantes, sería la forma de visualizar sus respuestas humanas como mecanismos de afrontamiento. Por tanto, este trabajo cobra importancia desde una perspectiva científica, pues al brindar información confiable, permitirá contribuir a futuras investigaciones.

XI. CONCLUSIONES

El contexto en que se describió el estudio, permitió la visualización de los niveles de depresión, ansiedad y estrés con las estrategias de afrontamiento en los estudiantes de la Escuela Superior de Tlahuelilpan ante la modalidad e-learning, en ellos se registraron niveles altos para ansiedad y medios para la depresión y estrés. Además, que se asociaron con el consumo de “alcohol y drogas” y el “humor”. En primer momento el consumo de estas sustancias nocivas a la salud, podrían percibirlo como un beneficio de relajación, así como, para pasar un buen momento con el fin de olvidar los problemas de la vida cotidiana (incluyendo lo académico), excluyendo que a largo plazo podría afectar su estado de salud. Por su parte, el humor, consideramos que se empleó como mecanismo ocupacional, para desocupar su mente y poder relajarse. Estos hallazgos son de interés, ya que permitió entender como los estudiantes universitarios afrontaron la situación en que se encontraban. Del mismo modo, los resultados contribuyen al conocimiento para futuras investigaciones, para emprender intervenciones que brinden herramientas psicológicas a los estudiantes, así como emplear mecanismos de afrontamiento positivos para su vida académica como personal.

XII. RECOMENDACIONES

Se recomienda hacer un estudio a los universitarios en su modalidad presencial, ampliando aún más la muestra para visualizar si se encuentran similitudes con este estudio. Pues el contexto temporal de la pandemia por COVID-19, brindó un escenario para evaluar trastornos que afectaron a los universitarios en su salud mental, permitió demostrar la incidencia de estos trastornos en los estudiantes universitarios.

También así, se recomienda los instrumentos (DASS-21, COPE versión modificada) para su aplicación, pues su uso, permite tener datos fiables. Asimismo, el uso del modelo de adaptación de Sor Callista Roy, para entender el proceso de afrontamiento, lo que fortalecería aún más a la ciencia de enfermería. No obstante, utilizando el mismo modelo se recomienda que en futuras investigaciones pueda conocerse si los universitarios responden con adaptación o no adaptación a esta problemática.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Preguntas más frecuentes [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/depression#tab=tab_1
2. Organización de las Naciones Unidas. Cronología de la pandemia del coronavirus y la actuación de la Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2020. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/04/1472862>
3. Naddeo A, Califano R, Fiorillo I. Identifying factors that influenced wellbeing and learning effectiveness during the sudden transition into eLearning due to the COVID-19 lockdown. *Work* [Internet]. 2020; 68 (1): 45 – 67. Disponible en: <https://content.iospress.com/download/work/wor203358?id=work%2Fwor203358>
4. Organización Internacional del Trabajo. La COVID-19 y el sector de la educación. Nota Inf Sect la OIT. 2020; 0 (0): 2–5. Disponible en: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/briefingnote/wcms_760415.pdf
5. Organización de las Naciones Unidas. La Educación en Tiempos de pandemia. Inf COVID CEPAL- UNESCO. 2020.
6. INEGI. INEGI Presenta Resultados de la Encuesta Para la medición del impacto de COVID-19 en la Educación. *Común Prensa* 185 / 21. 2021
7. UNICEF. El impacto del COVID-19 en la salud mental de adolescentes y jóvenes [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/el-impacto-del-covid-19-en-la-salud-mental-de-adolescentes-y-jovenes#:~:text=realizar%20actividades%20habituales.-,La%20situaci%C3%B3n%20general%20en%20los%20pa%C3%ADses%20y%20sus%20localidades%20ha,motivada%20para%20realizar%20actividades%20habituales.>
8. Organización Mundial de la Salud. Depresión: Generalidades [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
9. Secretaria de Salud. Pandemia impacta en distintos ámbitos a adolescente y jóvenes: VoCes-19. [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/pandemia-impacta-en-distintos-ambitos-a-adolescentes-y-jovenes-voces->

19?idiom=es#:~:text=Respecto%20a%20la%20salud%20mental,mujeres%20y%20poblaci%C3%B3n%20no%20binaria.

10. Giannini S. Prioritize health and well-being now and when schools reopen [Internet]. UNESCO; 2020. Disponible en: <https://www.unesco.org/en/articles/prioritize-health-and-well-being-now-and-when-schools-reopen>
11. Chávez Márquez I.L. Ansiedad en universitarios durante la pandemia de COVID-19: un estudio cuantitativo. PSIM. 2021;11 (1): 1-26. Disponible en: <https://psicumex.unison.mx/index.php/psicumex/article/view/420>
12. Santana Campas M.A., De Luna Velasco L.E., Ramos Santana C.L., Guzmán Díaz J.C., Martínez Martínez L., Lozano Montes de Oca E.E. Estrés y afrontamiento ante las clases virtuales en estudiantes universitarios durante la contingencia sanitaria por Covid-19. Revista Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa. 2022; Vol. 13: 11–22. Disponible en: <https://doi.org/10.32870/dse.v0i25.1122>
13. Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Estrés y ansiedad [Internet]. 2020. Disponible en: <https://cevece.edomex.gob.mx/sites/cevece.edomex.gob.mx/files/files/docs/tripticos/2020/Semana25.pdf>
14. UNICEF. La educación durante el COVID-19: Marco de calificación de contingencia, reducción de riesgos, preparación y respuesta. Unicef para cada niño. 2020.
15. UNICEF. Educación en tiempos de COVID-19 [Internet]. Unicef para cada infancia. 2020. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/educación-en-tiempos-de-covid-19>
16. Trunce Moralesa S.T., Villarroel Quinchalefb G.P., Arntz Verac J.A., Muñoz Muñoz S.I. Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Investig en Educ Médica. 2020; 39. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572020000400008
17. Yang C., Chen A., Chen Y. College students' stress and health in the COVID-19 pandemic: The role of academic workload, separation from school, and fears of

-
- contagion. PLoS One. 2021; 16 (2): 1–16. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246676>
18. González N.L., Alcántara J., Teyeda Méndez A.A., Ontiveros Hernández CM, et al. Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19. Scielo. 2020; disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/756/1024>
19. Fruehwirth J.C., Biswas S., Perreira K.M. The Covid-19 pandemic and mental health of first-year college students: Examining the effect of Covid-19 stressors using longitudinal data. PLoS One. 2021; 16 (3): 1 – 15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0247999>
20. Gaeta González M.L., Rodríguez Guardado M. Del S., Gaeta González L. Efectos emocionales y estrategias de afrontamiento en universitarios mexicanos durante la pandemia de covid-19. Educación y Educadores. 2022; 25: 1 – 12. Disponible en: <https://doi.org/10.5294/edu.2022.25.1.2>
21. Fawas M., Samaha A. E-learning: Depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine. Nurs Forum. 2021; 56 (1): 52 – 7. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/nuf.12521>
22. Biscay C. ¿Cómo evoluciono el e-learning? Argentina; CEO de e-ABC; 2020. Disponible en: <https://www.e-abclearning.com/como-evoluciono-el-e-learning/#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20e%2Dlearning%20fue,educativos%20por%20radio%20y%20televisi%C3%B3n.>
23. Descriptores de Ciencias de la Salud. Adulto Joven [Internet]. 2024. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=53386&filter=this_termall&q=adulto%20joven
24. Carrión Torres D.F. Estilo de vida y factores biosocioculturales del adulto joven. Asentamiento humano Santa Rosa del Sur Nuevo Chimbote, 2020 [Tesis]. Chimbote Perú. Universidad Católica de los Ángeles de Chimbote; 2020. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/16932/ADULTOS_JOVENES_ESTILOS_CARRION_TORRES_DENISS_FIORELLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
-

-
25. Alorda Terrassa C. Adulthood [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.infermeravirtual.com/esp/situaciones de vida/adulthood#adulttojovent>
26. Definiciona. Universitario [Internet]. 2021. Disponible en: <https://definiciona.com/universitario/>
27. Vega Pérez N., López Vargas B. ¿Qué significa ser estudiante universitario? [Internet]. Servicio Psicopedagógico de la Escuela Profesional de Psicología. 2020. Disponible en: <http://fcctp.usmp.edu.pe/noticias/vida-universitaria/que-significa-ser-estudiante-universitario>
28. Pérez Esparza R. Ketamina, un nuevo agente terapéutico para la depresión. Revista de la Facultad de Medicina. 2021; 63 (1): 6 – 13. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.1.02>
29. Organización Mundial de la Salud. Trastornos de ansiedad [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
30. Sociedad Española de Medicina Interna. Ansiedad [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/ansiedad>
31. Cobo B. Ansiedad, depresión y enfermedad de Parkinson. Posibilidades terapéuticas. [Tesis]. Universidad de Jaén; Facultad de Ciencias Experimentales; 2021. 45 p.
32. Instituto Nacional de la Salud Mental. Trastorno de ansiedad generalizada: Cuando no se puede controlar la preocupación [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/sites/default/files/documents/health/publications/espanol/trastorno-de-ansiedad-generalizada-cuando-no-se-pueden-controlar-las-preocupaciones-new/trastorno de ansiedad generalizada.pdf>
33. Franco Choez X., Sánchez Cabezas P., Torres Vargas R. Claves para el tratamiento de la ansiedad en tiempos de covid-19. Revista Universidad y Sociedad; 2021; 13 (3). 271 – 279. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n3/2218-3620-rus-13-03-271.pdf>
34. Organización Mundial de la Salud. Estrés [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>
35. Romero E., Young J., Salado Castillo R. Fisiología del Estrés y su Integración al Sistema Nervioso y Endocrino. Rev Med Cient. 2020; 1–10.

-
36. Instituto de Seguridad y Servicios Social de los Trabajadores del Estado. El estrés y tu salud [Internet]. Ciudad de México: Gobierno de México; 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/issste/articulos/el-estres-y-tu-salud?idiom=es>
 37. Moran C., Landero R. & González M. COPE-28: A psychometric Analysis of the Spanish Version of the Brief COPE. *Universitas Psychologica*. 2010; 9 (2): 543 – 552. Disponible en: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/up/v9n2/v9n2a20.pdf>
 38. Alligood MR. *Modelos y Teorías en Enfermería*. 10th ed. España: Elsevier; 2022.
 39. García García E.X. & Cusme Torres N.A. Aplicación del modelo de callista Roy como herramienta de adaptación al estrés. *BJHR*. 2023; 6 (1): 1832-1854. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/56678/41578>
 40. Roy C. El modelo de adaptación de Roy en el contexto de los modelos de enfermería, con ejemplos de aplicación y dificultades. *Cultura de los cuidados*. 2000; 4 (7-8): 139-159. Disponible en: https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5117/1/CC_07-08_17.pdf
 41. Vizcaino P., Cedeño R., Maldonado I. *Metodología de la investigación científica: guía práctica*. 2023; 7 (4). Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
 42. Hernández R. & Mendoza C. *Metodología de la Investigación. Las Rutas Cuantitativas, Cualitativas y Mixtas*. 2th ed. México: McGraw – Hill; 2023
 43. Dirección de Enseñanza e Investigación. *Guía para elaboración del protocolo de investigación e instructivo para: Formato único de protocolo* [Internet]. 2021; gea Hospital Secretaría de Salud. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/609373/GUIA_DE_PROTOCOLO_E_INSTRUCTIVO_2021.pdf
 44. Álvarez Risco A. Clasificación de las investigaciones. Univ. Lima [Internet]. 2020; 4. Disponible en: <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/10818/restricted-resource?bitstreamId=b8261dda-583c-467d-947b-76c88ee9a029>
 45. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. *Coordinación de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*. 2021.

-
46. Fernández P. Determinación de Tamaño Muestral [Internet]. Fistera. 2010. Disponible en: <https://www.fistera.com/formacion/metodologia-investigacion/determinacion-tamano-muestral/>
47. Lerma A., Vásquez J.G., Martínez M.C., Gonzales L.E., Coronado J.M., Barraza A., Mejía M. de J., et. al. Manual de temas nodales de la investigación cuantitativa. un abordaje didáctico. Universidad Pedagógica de Durango. 2021. Disponible en: <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Nodales.pdf#page=82>
48. Salinas Muñoz J., Livia Segovia J., Campos Uscanga Y., Argüelles Nava V., Contreras Alarcón G., Mota Morales M. Características psicométricas de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) en estudiantes universitarios. RIEM. 2024;13 (50): 68 - 78. Disponible en: <http://riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/1348>
49. Tovar García R.R. Efecto de una Intervención Basada en Mindfulness en no Apego, Estrés, Ansiedad y Depresión. Universidad Autónoma de Nuevo León; 2018.
50. Lira Durán D.P., Ortiz Cortés A., Ramírez Nava A.G., Ramos Sánchez G., Tovar Lobato D.E., Zaragoza Palma S., et al. Regulación emocional cognitiva y estrategias de afrontamiento en estudiantes universitarios ante el COVID-19. Jóvenes en la Ciencia. 2021; 10. Disponible en: <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3457>
51. Díaz Rojas C. Validez y Confiabilidad del Cuestionario COPE en Adolescentes Escolares en una Zona Rural en México. Universidad Autónoma del Estado de México; 2015
52. Diario Oficial de la Federación. Ley General de Salud [Internet]. DOF la Fed. 2024. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>
53. Diario Oficial de la Federación. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigaciones para la Salud [Internet]. DOF la Fed. 2014. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
54. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos [Internet]. 64° Asamblea General, Fortaleza, Brasil. 2013. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies->
-

[post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/](#)

55. Ahmed A.S. & Cerkez Y. El impacto de la ansiedad, la depresión y el estrés en la estabilidad emocional entre los estudiantes universitarios desde el punto de vista educativo. Propós. Represent. 2020; 8 (3): 520. Disponible en: <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/520>
56. Zúñiga Blanco A. & Soto Rodríguez I. Depresión, ansiedad y estrés de universitarios en tiempos de COVID-19: Uso de escala DASS-21. Espíritu Emprendedor TES. 2021; 5 (3). Disponible en: <https://www.espirituemprendedortes.com/index.php/revista/article/view/263>
57. Luna Padilla J.A., Guzmán Cortes J.A., Villalva Á.F. & Sánchez Betancourt J. Comparación de los niveles de ansiedad y depresión en los estados de Hidalgo, México y Baja California durante la pandemia de COVID-19. Psicología y Salud. 2022; 32(2), 305-312. Disponible en: <https://doi.org/10.25009/pys.v32i2.2751>
58. Tenahua Quitl I., De Ávila Arroyo M.L., Torres Reyes A., López García A. & Bonilla Rodríguez B. Depresión, ansiedad y consumo de alcohol en estudiantes universitarios de enfermería. Revista Enfermería Universitaria. 2022; 19 (2): 110 – 121. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2022.2.1331>
59. Diccionario Panhispánico del Español Jurídico. Edad [Internet]. 2023. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/edad>
60. Diccionario Panhispánico del Español Jurídico. Género [Internet]. 2023. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/g%C3%A9nero>
61. Diccionario Panhispánico del Español Jurídico. Estado Civil [Internet]. 2023. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/estado-civil>
62. Diccionario Panhispánico del Español Jurídico. Licenciatura [Internet]. 2023. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/licenciatarioria>
63. Real Academia Española. Semestre. 2014. Disponible en: <https://dle.rae.es/semestre>
64. Diccionario Panhispánico del Español Jurídico. Dependiente Económicamente [Internet]. 2023. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/dependiente-econ%C3%B3micamente>

65.Descriptores de Ciencias de la Salud. Enfermedad [Internet]. 2020. Disponible en:
<https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=28564>

XIV. ANEXOS

Anexo 1. Fórmula para Calcular Poblaciones Finitas

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = (177)$$

donde;

- **N** = (1414)
- **Z_α²** = 1.96² (si la **seguridad** es del 95%)
- **p** = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- **q** = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- **d** = precisión (en este caso deseamos un 3%).

Anexo 2. Escala de Depresión Ansiedad y estrés DASS-21 (Instrumento)

Instrucciones: usando la escala del 0 al 3 por favor indica lo que refleja tu propia experiencia

0: Nunca
1: A veces
2: Frecuentemente
3: Casi Siempre

1. Me costó mucho relajarme	0	1	2	3
2. Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4. Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8. Sentí que tenía muchos nervios	0	1	2	3
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10. Sentí que no tenía nada por que vivir	0	1	2	3
11. Noté que me agitaba	0	1	2	3
12. Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13. Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3

15. Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16. No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3
17. Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18. Sentí que estaba muy irritable	0	1	2	3
19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20. Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3

Anexo 3. Escala Multidimensional de Evaluación de las Estrategias Generales de Afrontamiento COPE (Instrumento)

VERSIÓN MODIFICADA

Edad: _____ Sexo: _____ Fecha: _____

Procedencia: _____

¿Has pasado por alguna situación que te haya producido estrés en los últimos tres meses?

Sí No

En caso afirmativo, describe brevemente dicha situación:

Ahora contesta las siguientes preguntas en relación con la situación que has indicado más arriba.

Considera cada pregunta por separado. No hay preguntas correctas o incorrectas. Indica lo que tú has hecho realmente, no lo que la gente suele hacer o lo que deberías haber hecho. Señale el número que mejor indica la frecuencia con la que has hecho cada cosa, siguiendo el siguiente código:

1. En absoluto
2. Un poco
3. Bastante
4. Mucho

Instrucciones: Por favor, no dejes ninguna pregunta sin responder.

1. Busco consejo de alguien sobre qué hacer.	1	2	3	4
2. Concentro mis esfuerzos en hacer algo acerca de mi situación	1	2	3	4
3. Confío en Dios	1	2	3	4

4. Me río de la situación	1	2	3	4
5. Hablo de sentimientos con alguien	1	2	3	4
6. Utilizo el alcohol o drogas para sentirme mejor	1	2	3	4
7. Me acostumbro a la idea de lo que pasó	1	2	3	4
8. Hablo con alguien que sabe más de la situación	1	2	3	4
9. Busco la ayuda de Dios	1	2	3	4
10. Hago bromas sobre ello	1	2	3	4
11. Acepto que esto ha pasado y que no se puede cambiar	1	2	3	4
12. Intento conseguir apoyo emocional de amigos y familiares	1	2	3	4
13. Intento perderme un rato bebiendo alcohol o consumiendo drogas	1	2	3	4
14. Hablo con alguien que pueda hacer algo concreto acerca del problema	1	2	3	4
15. Me centro en hacer frente a este problema, y si es necesario dejo otras cosas un poco de lado	1	2	3	4
16. Consigo el apoyo y comprensión de alguien	1	2	3	4
17. Bebo alcohol o tomo drogas para pensar menos	1	2	3	4
18. Bromeo sobre ello	1	2	3	4
19. Busco algo bueno de lo que está sucediendo	1	2	3	4
20. Pienso en cómo podría manejar mejor el problema	1	2	3	4
21. Acepto la realidad del hecho que ha sucedido	1	2	3	4
22. Pregunto a personas que han tenido experiencias similares qué hicieron	1	2	3	4
23. Llevo a cabo alguna acción directa en torno al problema	1	2	3	4
24. Intento encontrar alivio en la religión	1	2	3	4
25. Hago bromas de la situación	1	2	3	4
26. Hablo con alguien de cómo me siento	1	2	3	4
27. Utilizo el alcohol o drogas para intentar superarlo	1	2	3	4
28. Medito profundamente acerca de qué pasos tomar	1	2	3	4
29. Hago lo que hay que hacer, paso a paso	1	2	3	4
30. Aprendo algo de la experiencia	1	2	3	4
31. Rezo más de lo habitual	1	2	3	4

Anexo 4. Dictamen de Aprobación del Comité de Ética en Investigación



Tlahuelilpan, Hidalgo; a 25 de noviembre del 2021.

ASUNTO: dictamen del comité de ética en investigación

Aprobación.

A QUIEN CORRESPONDA.

PRESENTE

Título del proyecto.

“Relación del nivel de depresión, ansiedad y estrés con la estrategia de afrontamiento de universitarios en la modalidad E-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.”

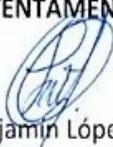
Código asignado por el Comité: 2021-I-XVIII-23

Le informamos que su proyecto de referencia ha sido evaluado por el Comité de Ética en Investigación y las opiniones acerca de los documentos presentados se encuentran a continuación:

	N° de la versión	Decisión
Protocolo	2	Aprobado
Consentimiento informado	2	Aprobado

Este protocolo tiene vigencia del 01 de noviembre del 2021 al 30 de noviembre del 2022 y se autoriza su ejecución por parte de los estudiantes de la licenciatura en E.L.E. Melvin Aguilar Mendoza, E.L.E. Leticia Calva Barrera, E.L.E. Kelly García Bravo; bajo la asesoría de Dra. Edith Araceli Cano Estrada, D.C.S. Gabriela Maldonado Muñiz.

ATENTAMENTE


D.C.E. Benjamín López Nolasco.
Responsable del Comité de Ética e Investigación
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



Anexo 5. Constancia de Participación en el XVIII Seminario de Investigación Modalidad Virtual



La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Superior de Tlahuelilpan

Grupo de investigación: Respuestas Humanas a la Salud y Enfermedad

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

E.L.E. Melvin Aguilar Mendoza, E.L.E. Leticia Calva Barrera
E.L.E. Kelly García Bravo, Dra. Edith Araceli Cano Estrada
D.C.S. Gabriela Maldonado Muñiz

Por su participación como ponente con la presentación del Protocolo de Investigación titulado:

“Asociación del nivel de depresión, ansiedad y estrés con la estrategia de afrontamiento de universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.”

En el XVIII Seminario de Investigación modalidad virtual

“AMOR, ORDEN Y PROGRESO”

Tlahuelilpan, Hidalgo; 26 de octubre de 2021.

Lic. Rosalva Meneses Noeggerath
Directora de la ESTLa



Anexo 6. Oficio de Autorización



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Campus Tlahuelilpan

Tlahuelilpan, Hidalgo; 22 de noviembre de 2021

LIC. ROSALVA MENESES NOEGGUERATH
DIRECTORA DE LA ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
PRESENTE

A través del presente reciba un afectuoso saludo, al mismo tiempo solicito su apoyo para llevar a cabo el proyecto de Investigación "Relación del nivel de depresión, ansiedad y estrés con la estrategia de afrontamiento de universitarios en la modalidad E-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan" por parte de las estudiantes de enfermería Melvin Aguilar Mendoza, Leticia Calva Barrera y Kelly García Bravo, de la Escuela Superior que usted dirige dignamente.

Cabe señalar que la investigación es de riesgo mínimo, se solicitará la participación de los estudiantes de las carreras de Medicina, Administración, Ingeniería en Software y Enfermería, los estudiantes que acepten voluntariamente, participarán en el llenado de tres encuestas con duración de 20 minutos, por única ocasión a través de un formulario de Google Forms que será enviado a los jefes de grupo por WhatsApp.

Sin más por el momento, le reitero la seguridad de mi distinguida consideración y agradezco de antemano su apoyo.

ATENTAMENTE

Gabriela Maldonado

D.C.S. GABRIELA MALDONADO MÚÑIZ
PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO



Rosalva Meneses Noeggerath
V. b. Maldonado

Recibi
[Signature]
[Signature]



Ex-Hacienda de San Servando S/N, Col. Centro,
Tlahuelilpan, Hidalgo, México; C.P. 42780
Teléfono: 771 71 720 00 ext. 5500, 5501
esc_sup_tlahuelilpan@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx

Anexo 7. Constancia de Participación en el Congreso Internacional de Investigación en Enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
NEUROLOGÍA Y NEUROCIROGÍA
MANUEL VELASCO SUÁREZ

LA SECRETARÍA DE SALUD
Y EL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROGÍA
MANUEL VELASCO SUÁREZ

OTORGAN LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

MELVIN AGUILAR MENDOZA

POR SU PARTICIPACIÓN EN LA XVIII REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN Y
III INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA

RELACIÓN DEL NIVEL DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS CON LA ESTRATEGIA
DE AFRONTAMIENTO DE UNIVERSITARIOS EN LA MODALIDAD E-LEARNING DE LA
ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN

(Llevado a cabo el 13 de octubre del 2022 - Duración: 60 mins)

DRA. SONIA I. MEJÍA PÉREZ
Directora de Enseñanza



DRA. FABIOLA E. SERRANO ARIAS
Subdirectora de formación,
actualización y capacitación
de recursos humanos

CIUDAD DE MÉXICO, 3 DE NOVIEMBRE DEL 2022





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA
MANUEL VELASCO SUÁREZ

LA SECRETARÍA DE SALUD
Y EL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA
MANUEL VELASCO SUÁREZ

OTORGAN LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

**EDITH ARACELI CANO
ESTRADA**

POR SU PARTICIPACIÓN EN LA XVIII REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN Y
III INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA

RELACIÓN DEL NIVEL DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS CON LA ESTRATEGIA
DE AFRONTAMIENTO DE UNIVERSITARIOS EN LA MODALIDAD E-LEARNING DE LA
ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN

(Llevado a cabo el 13 de octubre del 2022 - Duración: 60 mins)



DRA. SONIA I. MEJÍA PÉREZ
Directora de Enseñanza

DRA. FABIOLA E. SERRANO ARIAS
Subdirectora de formación,
actualización y capacitación
de recursos humanos

CIUDAD DE MÉXICO, 3 DE NOVIEMBRE DEL 2022





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA
MANUEL VELASCO SUÁREZ

LA SECRETARÍA DE SALUD
Y EL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA
MANUEL VELASCO SUÁREZ

OTORGAN LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

**GABRIELA MALDONADO
MUÑIZ**

POR SU PARTICIPACIÓN EN LA XVIII REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN Y
III INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA

RELACIÓN DEL NIVEL DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS CON LA ESTRATEGIA
DE AFRONTAMIENTO DE UNIVERSITARIOS EN LA MODALIDAD E-LEARNING DE LA
ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN

(Llevado a cabo el 13 de octubre del 2022 - Duración: 60 mins)



DRA. SONIA I. MEJÍA PÉREZ

Directora de Enseñanza

DRA. FABIOLA E. SERRANO ARIAS

Subdirectora de formación,
actualización y capacitación
de recursos humanos

CIUDAD DE MÉXICO, 3 DE NOVIEMBRE DEL 2022



XV. APÉNDICES

Apéndice 1. Tabla de Muestreo por Estratos

Licenciatura	Número de Alumnos	%	Valor Representativo	Muestra Representativa
Administración	363	25.67	45.43	45
Enfermería	797	56.36	99.75	100
Ingeniería en Software	120	8.48	15.00	15
Médico Cirujano	134	9.47	16.76	17
	1414		TOTAL	177

$$ni = n\left(\frac{Ni}{N}\right)$$

donde;

- ni = Muestra Representativa
- n = Tamaño de la muestra
- Ni = Número de unidades muestrales en el estrato "i"
- N = Número de unidades muestrales en la población

Apéndice 2. Tabla de Variables Intervinientes

Código	Nombre	Definición conceptual	Indicador	Escala de medición
Edad	Edad	Tiempo vivido por una persona expresado en años. ⁽⁵⁹⁾	Años cumplidos	De razón
Género	Género	Atributos socialmente construidos, relacionados con la pertenencia al sexo masculino o femenino. ⁽⁶⁰⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hombre 2. Mujer 	Nominal
EdoCivil	Estado civil	Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio. ⁽⁶¹⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltero 2. Casado 3. Unión libre 4. Divorciado 5. Viudo 	Nominal
Lic	Licenciatura	Grado académico. ⁽⁶²⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lic. en Administración 2. Lic. en Enfermería 3. Lic. en Ing. en Software 4. Lic. en Médico Cirujano 	Nominal
Sem	Semestre	Espacio de seis meses. ⁽⁶³⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primero 2. Segundo 3. Tercero 	Ordinal

			<ul style="list-style-type: none"> 4. Cuarto 5. Quinto 6. Sexto 7. Séptimo 8. Octavo 9. Noveno 10. Decimo 	
DepEco	Dependiente Económicamente	Persona que carece de autonomía económica y está sometida en su manutención y gastos a las decisiones de otra. ⁽⁶⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> 1. Padres 2. Beca 3. Trabajo 4. Por algún familiar 5. Otro 	Nominal
Enf	Enfermedades	Proceso patológico definido, con un conjunto de características de señales y síntomas. Puede afectar el cuerpo todo o algunas de sus partes y su etiología, patología y pronóstico pueden ser conocidos o desconocidos. ⁽⁶⁵⁾	<ul style="list-style-type: none"> 1. Hipertensión 2. Diabetes 3. Cáncer 4. Visuales 5. Auditivas 6. COVID-19 7. Obesidad 8. Síndrome de Ovario Poliquístico 9. Otras 	Nominal

Apéndice 3. Tabla de Operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones / Indicador	Escala de medición	Prueba estadística
<p>Variable Dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivel de Depresión 	<p>Trastorno mental muy frecuente, caracterizado por la presencia de emociones que van de la tristeza, pérdida de interés o placer. Sumándole sentimientos de culpa o falta de autoestima, además, de los problemas de sueño o del apetito, e inclusive la sensación de cansancio y la falta de concentración.⁽⁸⁾</p>	<p>Son emociones y sentimientos variados generalmente negativas que provocan insomnio, problemas alimenticios que dan paso a enfermedades crónicas degenerativas que se desarrolla ante situaciones que provoquen un cambio radical en cierto aspecto de la vida.</p>	<p>La depresión se considera;</p> <ul style="list-style-type: none"> Normal de 0 a 9. Leve de 10 a 13. Moderada de 14 a 20. Severa de 21 a 27. Extrema de 28 o más. 	<p>Ordinal</p> <p>De razón</p>	<p>Frecuencia y Porcentaje</p> <p>Media y Desviación Estándar</p> <p>Correlación de Spearman</p>

<p>Variable Dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivel de Ansiedad 	<p>Ánimo transitorio de tensión (sentimiento), un reflejo de la toma de conciencia de un peligro (miedo), un deseo intenso (anhelo), una respuesta fisiológica ante una demanda (estrés) y un estado de sufrimiento mórbido (trastorno de ansiedad).⁽²⁹⁾</p>	<p>Reacciones que el cuerpo humano genera ante situaciones y entorno que le superan, manifestado con reacciones fisiológicas, preocupación, pánico y miedo.</p>	<p>La ansiedad se considera;</p> <ul style="list-style-type: none"> Normal de 0 a 7. Leve de 8 a 9. Moderada de 10 a 14. Severa de 15 a 19. Extrema de 20 o más. 	<p>Ordinal De razón</p>	<p>Frecuencia y Porcentaje Media y Desviación Estándar Correlación de Spearman</p>
<p>Variable Dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivel de Estrés 	<p>Conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción ante una circunstancia o cambio diferente en</p>	<p>Son un conjunto de reacciones fisiológicas y emocionales ante diversas situaciones de mucha tensión que impide un equilibrio en la persona presentando falta de</p>	<p>El estrés se considera;</p> <ul style="list-style-type: none"> Normal de 0 a 14. Leve de 10 a 13. Moderada de 19 a 25. 	<p>Ordinal De razón</p>	<p>Frecuencia y Porcentaje Media y Desviación Estándar</p>

	cualquier momento de nuestra vida. ⁽³⁴⁾	relajamiento, nerviosismo, intolerancia e irritabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Severa de 26 a 33. • Extrema de 34 o más. 		Correlación de Spearman
Variable Independiente: Estrategias de Afrontamiento	Se puede contextualizar las estrategias de afrontamiento a las acciones en que los individuos tendientes a frenar, amortiguar, y de ser posible anular los efectos de situaciones amenazantes. ⁽³⁷⁾	Son formas en que el cuerpo humano se enfrenta al entorno que puede ser cambiante, así como la forma en que este puede interactuar, ya sea por medio de su autonomía y aprendizaje.	<p>Factor 1. Búsqueda de apoyo social</p> <p>Factor 2. Planificación y esfuerzos para solucionar la situación</p> <p>Factor 3. Consumo de alcohol o drogas</p> <p>Factor 4. Humor</p> <p>Factor 5. Religión</p> <p>Factor 6. Aceptación</p>	De razón	Media y Desviación Estándar Correlación de Spearman

Apéndice 4. Tabla de Fundamentación, Codificación y Niveles de Medición

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
Variable Depresión, Ansiedad y Estrés	Depresión	Falta de entusiasmo	3. No podía sentir ningún sentimiento positivo.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Dificultad	5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Falta de ánimo	10. Sentí que no tenía nada por que vivir.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Tristeza	13. Me sentí triste y deprimido.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
		Falta de entusiasmo	16. No me puede entusiasmar nada.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Falta de ánimo	17. Sentí que valía muy poco como persona.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Falta de ánimo	21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
	Ansiedad	Deshidratado	2. Me di cuenta que tenía la boca seca.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Desvanecimiento	4. Se me hizo difícil respirar.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
				3. Casi Siempre	
		Nerviosismo	7. Sentí que mis manos temblaban.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Nerviosismo	9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Miedo	15. Sentí que estaba al punto de pánico.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Taquicardia	19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
			ningún esfuerzo físico.		
		Miedo	20. Tuve miedo sin razón.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
	Estrés	Preocupación	1. Me costó mucho relajarme.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Mal humorado	6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Tenso	8. Sentí que tenía muchos nervios.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
		Sofocado	11. Noté que me agitaba.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Tenso	12. Se me hizo difícil relajarme.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Intolerante	14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal
		Insoportable	18. Sentí que estaba muy irritable.	0. Nunca 1. A veces 2. Frecuentemente 3. Casi Siempre	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
Estrategias de Afrontamiento	Factor 1: Búsqueda de apoyo social	Orientación	1. Busco consejo de alguien sobre qué hacer.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Desahogo	5. Hablo de sentimientos con alguien.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Orientación	8. Hablo con alguien que sabe más de la situación.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Búsqueda de ayuda	12. Intento conseguir apoyo emocional de amigos y familiares.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Orientación	14. Hablo con alguien que pueda hacer algo	1. En absoluto 2. Un poco	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
			concreto acerca del problema.	3. Bastante 4. Mucho	
		Ayuda	16. Consigo el apoyo y comprensión de alguien.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Orientación	22. Pregunto a personas que han tenido experiencias similares qué hicieron.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Desahogo	26. Hablo con alguien de cómo me siento.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
	factor 2: Planificación y esfuerzos para	Búsqueda de respuesta	2. Concentro mis esfuerzos en	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
	solucionar la situación		hacer algo acerca de mi situación.	4. Mucho	
		Concentración/Prioridad	15. Me centro en hacer frente a este problema, y si es necesario dejo otras cosas un poco de lado.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Optimista	19. Busco algo bueno de lo que está sucediendo.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Reflexión	20. Pienso en cómo podría manejar mejor el problema.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
		Obediencia	23. Llevo a cabo alguna acción directa en torno al problema.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Reflexión	28. Medito profundamente acerca de qué pasos tomar.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Obediencia	29. Hago lo que hay que hacer, paso a paso.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
	Factor 3: Consumo de alcohol o drogas	Salida fácil	6. Utilizo el alcohol o drogas para sentirme mejor.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Distracción	13. Intento perderme un rato bebiendo	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
			alcohol o consumiendo drogas.	4. Mucho	
		Distracción	17. Bebo alcohol o tomo drogas para pensar menos.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Distracción	27. Utilizo el alcohol o drogas para intentar superarlo.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
	Factor 4: Humor	Destreza sin preocupación	4. Me río de la situación.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Relajo/Distracción	10. Hago bromas sobre ello.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
		Relajo/Distracción	18. Bromeo sobre ello.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Relajo	25. Hago bromas de la situación.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
	Factor 5: Religión	Confianza/Fortaleza	3. Confío en Dios	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Confianza/Fortaleza	9. Busco la ayuda de Dios	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
		Consuelo	24. Intento encontrar alivio en la religión.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Desesperanza	31. Rezo más de lo habitual.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
	Factor 6: Aceptación	Resignación	7. Me acostumbro a la idea de lo que pasó.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Resignación	11. Acepto que esto ha pasado y que no se puede cambiar.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal
		Realista	21. Acepto la realidad del hecho que ha sucedido.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante	Ordinal

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
				4. Mucho	
		Experiencia/Aprendizaje	30. Aprendo algo de la experiencia.	1. En absoluto 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho	Ordinal

Apéndice 5. Carta de Consentimiento Informado



Tlahuelilpan de Ocampo Hgo., a ____ de ____ de 202_

A través de este documento que forma parte del proceso para la obtención del consentimiento informado, me gustaría invitarlo a participar en la investigación titulada: **Relación del Nivel de Depresión, Ansiedad y Estrés con el Afrontamiento de Universitarios en la Modalidad E-Learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan**, Antes de decidir, necesita entender por qué se está realizando esta investigación y en qué consistirá su participación. Por favor tómese el tiempo que usted necesite, para leer la siguiente información cuidadosamente y pregunte cualquier cosa que no comprenda sobre la presente investigación.

Esta investigación se llevará a cabo en las instalaciones de la Escuela Superior de Tlahuelilpan., específicamente en Tlahuelilpan de Ocampo Hidalgo ubicado en Universidad S/N, la Ranchería Centro 42780, Tlahuelilpan Hgo. Esta investigación tiene como objetivo explicar la asociación del nivel de depresión, ansiedad y estrés con el afrontamiento de universitarios en la modalidad e-learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.

Su participación es **voluntaria, anónima y confidencial**; no tiene que participar forzosamente. No habrá impacto negativo alguno si decide no participar en la investigación, y **no tendrá represalia de ninguna manera la calidad de su educación** que reciba en el la Escuela Superior de Tlahuelilpan, en término de sus derechos como estudiante universitario. Este estudio se considera de riesgo mínimo, por lo que se le informa que usted tiene el derecho, en cualquier momento y sin necesidad de dar explicación de dejar de participar en la presente investigación. Es posible que sus datos pueden ser usadas para otros proyectos de investigación relacionados, previa revisión y aprobación por los Comités de Ética en Investigación.

Su participación consistirá en responder un cuestionario en *Google Forms*, de 57 preguntas, en un tiempo máximo de 15 minutos, que nos ayudaran a determinar su nivel de depresión, ansiedad y estrés con el afrontamiento de la modalidad e-learning. Así mismo usted obtendrá el beneficio de contar con un diagnóstico y conocimiento sobre su salud mental que le permitirá tomar acción sobre ella. Si está de acuerdo en participar, le pediremos que escriba su nombre y responda dicho cuestionario.

RESPUESTA DE CONSENTIMIENTO

Yo, _____, manifiesto que fui informado (a) del propósito, procedimientos y tiempo de participación y en pleno uso de mis facultades, es mi voluntad participar en esta investigación titulada. **Relación del Nivel de Depresión, Ansiedad y Estrés con el Afrontamiento de Universitarios en la Modalidad E-Learning de la Escuela Superior de Tlahuelilpan,** por parte de los responsables del proyecto, Aguilar Mendoza Melvin, Calva Barrera Leticia y García Bravo Kelly estudiantes de la licenciatura en Enfermería.

NOMBRE Y FIRMA DEL
PARTICIPANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL
INVESTIGADOR PRINCIPAL

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO

Nota: Los datos personales contenidos en la presente Carta de Consentimiento Informado, serán protegidos conforme a lo dispuesto en la Ley **General de Salud**. Así como del **Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud** y la **Declaración de Helsinki**

Apéndice 6. Ficha de Datos Sociodemográficos



Instrucciones: Leer con atención las siguientes preguntas y seleccionar la respuesta más favorable a su criterio.

.1.1.1 ¿Cuál es su estado civil?

- Soltero
- Casado
- Unión libre
- Divorciado
- Viudo

.1.1.2 ¿Qué licenciatura cursa actualmente?

- Lic. en Administración
- Lic. en Enfermería
- Lic. en Ingeniería de Software
- Lic. en Médico Cirujano

.1.1.3 ¿En qué semestre se encuentra actualmente?

- Primero
- Segundo
- Tercero
- Cuarto
- Quinto
- Sexto
- Séptimo
- Octavo
- Noveno
- Décimo

.1.1.4 Económicamente ¿De quién depende?

- Padres
- Beca
- Trabajo
- Por algún familiar
- Otro

.1.1.5 ¿Padece alguna enfermedad?

- Hipertensión
- Diabetes
- Cáncer
- Problemas Visuales
- Problemas Auditivas
- COVID-19
- Obesidad
- Síndrome de Ovario Poliquístico
- Depresión
- Ansiedad
- Estrés

Apéndice 7. Tabla de Recursos de Materiales y Financiero

Concepto	Precio	Cantidad	Total (pesos)
Bolígrafo	\$6.00	3	\$18.00
Cuaderno (libreta)	\$17.00	3	\$51.00
Libro de modelos y teorías de enfermería	\$1,221.00	1	\$1,221.00
Libro de metodología de la investigación	\$603.00	1	\$603.00
Libro de protocolo de investigación de las ciencias de la salud	\$219.00	3	\$657.00
Laptop	\$18,000.00	1	\$18,000.00
	\$31,000.00	1	\$31,000.00
	\$14,600.00	1	\$14,600.00
Internet	\$1,020.00	16	\$16,320.00
Carpeta	\$80.00	1	\$80.00
Paquete de protectores de hojas	\$200.00	1	\$200.00
Total, de Gatos:			\$82,750.00

Apéndice 8. Tabla de Recursos Humanos

Cargo	Usuario	Nombre
Investigador	Uno	Melvin Aguilar Mendoza
Asesores de investigación	Dos	Dra. Edith Araceli Cano Estrada D.C.S. Gabriela Maldonado Muñiz
Coordinadores de las Licenciaturas de la Escuela Superior de Tlahuelilpan	Cuatro	M.C.E. Claudia Atala Trejo García (coordinadora de la Licenciatura en Enfermería), M.C. en C. Matilde Reyes Fuentes (coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería en Software) Mtra. Ivette Flores Jiménez (coordinadora de la Licenciatura en Administración) Mtro. Salvador Martin Camacho y López (Coordinador de la Licenciatura en Médico Cirujano)
Directora de la Escuela Superior de Tlahuelilpan	Uno	Lic. Rosalva Meneses Noeggerath

Apéndice 9. Cronograma de Actividades

Actividades	2021		2022										
	Oct	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Presentación de protocolo	■												
Solicitud de permisos		■											
Selección de muestra		■	■										
Aplicación de instrumentos		■	■										
Elaboración de base de datos				■									
Análisis de datos					■	■							
Redacción de resultados						■							
Discusión y conclusiones							■	■					
Elaboración de informe								■	■				
Difusión de los resultados										■	■	■	■
Elaboración de tesis													■