

Estrés académico en universitarios de enfermería, estudio de corte longitudinal en tiempos de covid-19

LE. Jesús Radai López Posadas

radalpz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4728-7398>

Instituto de Estudios Superiores en Ciencias de la Salud, Orizaba

Dr. Javier Salazar Mendoza*

jasalazar@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9172-8731>

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Orizaba

Dra. Edith Castellanos Contreras

ecastellanos@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0002-1288-198X>

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Veracruz

ME. Pedro González Angulo

pedrogonzalez8203@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6098-1945>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

M.C.Enf. María de los Ángeles Onofre Santiago

aonofre@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8951-4379>

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Orizaba

M.C.Enf. María Esperanza Conzatti Hernández

econzatti@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0002-9612-2613>

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Orizaba

LN. Ramses Aquino Castellanos

raaquino@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0003-0649-9407>

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Veracruz

Dra. Claudia Beatriz Enríquez Hernández

beenriquez@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7346-3714>

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Veracruz

RESUMEN

Introducción: el confinamiento vivido por el SARS-Cov2 ha modificado la forma en que el mundo funcionaba, sin embargo, el mayor impacto ha sido recibido en tres sectores, el sanitario, económico y educativo, siendo este último el punto de partida para la realización de la presente investigación. **Objetivo:** comparar la media de estrés académico en un grupo de alumnos de la licenciatura en enfermería en dos períodos durante la pandemia por Covid-19. **Materiales y métodos:** estudio cuantitativo, descriptivo, comparativo y longitudinal, aplicando el Inventario SISCO-24, con un muestreo no probabilístico consecutivo. **Resultados y discusión:** 75.0% de la población pertenece al sexo femenino, 38.8% estudia y trabajan simultáneamente, la edad promedio es de $19.72 \pm DE 1.43$, los dominios que resultaron más afectados son los síntomas físicos y psicológicos (ME: $14.63 \pm DE 4.38$; ME: $15.99 \pm DE 4.44$) y a través de la prueba t de Student para muestras relacionadas se identificó que no existen diferencias significativas entre las medias de estrés académico ($t = 0.13$; Sig. Bilateral: .990). **Conclusión:** los métodos de educación virtuales manifiestan una incompatibilidad con el proceso enseñanza-aprendizaje, señalando que el aumento de factores estresores académicos es persistente y mantiene niveles peligrosamente elevados que amenazan a la salud mental.

Palabras clave: estrés académico; universitario; enfermería; covid-19.

Academic stress in nursing undergraduates, a longitudinal cross-sectional study in covid-19 times

ABSTRACT

Introduction: the confinement experienced by SARS-Cov2 has modified the way in which the world functioned; however, the greatest impact has been received in three sectors, health, economic and educational, the latter being the starting point for this research. **Objective:** to compare the mean academic stress in a group of nursing students in two periods during the Covid-19 pandemic. **Materials and methods:** quantitative, descriptive, comparative, and longitudinal study, applying the SISCO-24 Inventory, with non-probabilistic consecutive sampling. **Results and discussion:** 75.0% of the population was female, 38.8% studied and worked simultaneously, the mean age was 19.72 SD 1.43, the most affected domains were physical and psychological symptoms (ME: 14.63 SD 4.38; ME: 15.99 SD 4.44) and through the student's t-test for related samples it was identified that there were no significant differences between the means of academic stress ($t= 0.13$; Bilateral Sig.: .990). **Conclusion:** virtual education methods manifest an incompatibility with the teaching-learning process, indicating that the increase of academic stressors is persistent and maintains dangerously high levels that threaten mental health.

Keywords: Academic stress; University; Nursing; Covid-19.

Artículo recibido: 05 octubre. 2021

Aceptado para publicación: 02 noviembre 2021

Correspondencia: jasalazar@uv.mx

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

1. INTRODUCCIÓN

El estrés se define como un estado de cansancio mental provocado por las exigencias superiores que un individuo hace de manera habitual generando trastornos físicos y psicológicos, y desde el enfoque biológico es un conjunto de alteraciones producidas en el organismo como respuesta física a ciertos estímulos (Oxford Léxico, 2021).

Por otro lado, es necesario tener en consideración que el estrés representa la capacidad de adaptarse a los cambios o exigencias en el entorno donde se encuentra la persona a fin de mantener un equilibrio en su salud mental (Gallego, Gil, Sepúlveda & León, 2018), por ello, es importante señalar que el contexto ambiental, es un determinante para provocar respuestas de adaptación o fracaso.

Actualmente se vive una situación histórica sin precedentes para el sistema sanitario y el resto del mundo, debido a que para finales del 2019 se inició en Wuhan, China, la pandemia por SARS-CoV-2, que hasta el día de hoy ha cobrado la vida de más de 4,5 millones de personas en todo el planeta (Statista, 2021).

En relación con México el 27 de febrero de 2020, el Subsecretario de Salud con información del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, declaró que existían tres casos positivos en el país con un posible contagio proveniente de Bérgamo, Italia (British Broadcasting Corporation [BBC], 2020). Del mismo modo, el 24 de marzo se decretó la fase II de la pandemia, lo que determinó la suspensión de actividades no esenciales, restricción de reuniones masivas, recomendación del resguardo domiciliario y la implementación del Plan DN-III-E (Secretaría de Salud, 2020).

Estas medidas impactaron diversos sectores de la población, entre ellos el educativo, implementando un modelo de enseñanza-aprendizaje a distancia que se sustenta en la aplicación de plataformas digitales, situación para la que no se encontraban preparados los docentes ni estudiantes de ningún ámbito escolar, generando diversas alteraciones en su salud mental, destacando el estrés académico, elemento que se define como un proceso sistémico, que surge de forma adaptativa y psicológica cuando el alumno se encuentra sometido a múltiples tareas, responsabilidades y ambientes que considera estresores, lo que puede provocar daños a nivel emocional, conductual, cognitivo y fisiológico (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2020; Silva, López, & Meza, 2020).

Del mismo modo, la formación de recursos humanos en el área de enfermería se ha visto modificada, adoptado un nuevo planteamiento de enseñanza y aprendizaje que se nutre a

través de los medios digitales, sin embargo, esto representa un reto de adaptación para la ciencia del cuidado, según datos de Consejo Internacional de Enfermería (CIE, 2021), 46.0% de los estudiantes de pregrado han experimentado un retraso en su trayectoria académica, elemento aparentemente ligado a la implementación de clases en modalidades virtuales, sin poder identificar el origen que genera dicha situación.

Tomando en cuenta lo antes citado, esta investigación tiene como objetivo comparar la media de estrés académico en un grupo de alumnos de la licenciatura en enfermería en dos períodos durante la pandemia por Covid-19.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación es de tipo cuantitativa, retoma al elemento numérico para la expresión y análisis de datos, descriptiva porque detalla al fenómeno de estudio, comparativa y longitudinal debido a que se realizaron dos cortes de tiempo que permiten conocer la evolución del estrés académico (Grove & Gray, 2019; Hernández & Mendoza, 2018; Polit & Beck, 2018). Se desarrolló en una facultad de enfermería incorporada a una universidad de carácter privado, ubicada en la ciudad de Orizaba, estado de Veracruz, México.

El muestreo utilizado fue de tipo no probabilístico consecutivo, que no dependió de procesos mecánicos o estadísticos, debido a que este implica la inclusión de todas las personas disponibles en una población hasta alcanzar un tamaño muestral deseado, en este caso se trabajó con el 100% del universo disponible en cada ciclo escolar (Hernández & Mendoza, 2018; Polit & Beck, 2018).

Tomando en cuenta lo anterior, se contó con una muestra equivalente a 119 participantes en el primer corte que se realizó el 28 de julio de 2020 tras dos meses de haber iniciado la educación a distancia mediante plataformas virtuales y 116 al finalizar el estudio el día 20 de diciembre del mismo año, terminado el período ordinario de su tercer semestre académico y segundo virtual, cabe destacar que ambas mediciones se realizaron fuera de momentos en lo que se presentara una evaluación escolar, con la finalidad de que esta situación no representara una influencia en la variable de análisis.

Conviene subrayar que debido al confinamiento provocado por la pandemia de Covid-19 el instrumento de medición se aplicó con apoyo de la plataforma virtual Google Formularios (Google, 2020), este elemento estuvo constituido por tres secciones, la primera incluyó el consentimiento informado, donde se plantean los fines de la investigación, protección de datos personales y derecho de abandonar el proyecto en

cualquier momento, la segunda hace referencia a la cédula sociodemográfica, que pretende consultar las variables intervinientes de la población.

La tercera sección, evaluó el estrés académico mediante el inventario SISCO-24 que fue construido y validado para poblaciones mexicanas por Barraza (2006), esta herramienta tiene la habilidad de identificar los niveles de estrés en estudiantes y los factores que suelen detonar este mal. La prueba se encuentra conformada por 24 ítems, el primero es de carácter dicotómico y sirve como un tamizaje de eliminación donde se cuestiona si el alumno ha sentido preocupación o nerviosismo en el mes reciente, consecutivamente se integra por tres dominios, iniciando con el denominado Estresores e incluye los cuestionamientos de 2 al 9, posteriormente se encuentran los Síntomas físicos, que va de las interrogantes 10 a la 14, continuando con Síntomas psicológicos abarcado por las preguntas 15 a 19, y por último, los Síntomas comportamentales de los ítems 20 a 24. El inventario implementa una escala de tipo Likert que va de 1 a 5, con las siguientes opciones de respuesta: Nunca (1), Rara vez (2), Algunas veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5), donde a mayor puntuación, más alto es el nivel de estrés académico. Respecto a su confiabilidad refleja un alfa de Cronbach de 0.90 reportada por el autor.

Esta investigación, se realizó con la autorización de los directivos para aplicar los instrumentos en los estudiantes de segundo semestre que posteriormente avanzarían y se evaluarían en tercero, en todo momento, los responsables se apegaron los aspectos éticos de la investigación en México. Las personas que decidieron participar aceptaron un consentimiento informado vía electrónica, para garantizar la confidencialidad la información que se obtuvo de forma anónima, el participante se registró con un código por lo que no se puede, asociar o conectar con la persona a quien se refiere. Así como lo sugiere recomendaciones Principios éticos aplicados a la epidemiología. Pautas Internacionales para la Evaluación Ética de los Estudios Epidemiológicos CIOMS (Gobierno de México, 2019).

Cabe señalar que no se expuso a la persona a riesgos ni daños innecesarios de acuerdo con la normativa nacional vigente y los beneficios esperados son mayores que los riesgos predecibles según la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos (DOF, 2013).

Para el análisis de la información y tomando como punto de partida los instrumentos capturados y validados mediante la plataforma Google Formularios (Google, 2020) se diseñó una base de datos en el programa Statistical Package for the Social Sciences en su versión 25 (IBM, 2021) para MacOS Catalina, se utilizó estadística descriptiva, (frecuencias, porcentajes), medidas de tendencia central (media, mediana y moda), dispersión (desviación estándar) y extremos de función (valor mínimo y máximo) y estadística inferencial (prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y t de Student para muestras relacionadas), (Celis & Labrada, 2014).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1

Variables categóricas

Sexo	f	%
Masculino	29	25.0
Femenino	87	75.0
Estado civil	f	%
Soltero	114	98.3
Casado	2	1.7
Divorciado	0	0
Ocupación	f	%
Únicamente estudio	71	61.2
Estudio y trabajo	45	38.8
Nerviosismo durante cursos virtuales	f	%
Sí	116	100.0
No	0	0
Las clases virtuales han mejorado	f	%
Sí	60	51.7
No	56	48.3

Nota: Fuente: Cédula de datos sociodemográficos e Inventario SISCO 24 de Estrés Académico (Barraza, 2006), $n = 116$.

En la Tabla 1, se exponen las variables categóricas del estudio, es importante destacar que el primer ítem del inventario SISCO 24 (Barraza, 2006) hace referencia al sentimiento de nerviosismo durante los cursos virtuales, debido a que este elemento es el tamizaje que permite la eliminación de los participantes que no reflejan ningún grado de estrés académico, y de manera alarmante se puede identificar que el 100% de la población ha experimentado alguna sensación o síntoma relacionado a esta alteración de salud en el transcurso del desarrollo de la educación virtual.

No obstante, en la segunda medición se cuestionó al estudiante si él sentía que había experimentado una mejora en la calidad de las clases a distancia implementado plataformas virtuales, a lo que sorpresivamente 51.7% dijo que sí, aunque no parece un porcentaje significativo es importante destacar que los resultados del estudio apuntan claramente a una prevalencia del estrés académico, situación que puede parecer contradecirse, porque un aumento en la satisfacción de indicadores escolares, debería poder mitigar o disminuir de manera parcial la presencia de estresores en dicho ámbito.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de las variables continuas

Variable	\bar{x}	Me	Mo	DE	Mínimo	Máximo
Edad	19.72	19.00	19	1.43	18	26
Horas de trabajo semanales	23.28	16.00	8	17.39	8	72
Horas de estudio semanales	32.92	30.00	30	8.28	20	70
Estrés académico medición I	69.43	71.00	62	15.64	32	41
Estrés académico medición II	69.36	69.50	70	14.88	41	109

Nota: Estrés académico bajo: 23-39, Estrés académico medio: 40-79, Estrés académico alto: 80-115. **Fuente:** cédula de datos sociodemográficos e Inventario SISCO 24 de Estrés Académico (Barraza, 2006). $n = 116$.

Al analizar la Tabla 2, se puede identificar que la edad de la población ronda un promedio de $19.72 \pm DE 1.43$, la media de horas trabajadas a la semana es de 23.28 con un valor máximo de 72, determinando que existen estudiantes cuya jornada laboral rebasa el tiempo establecido en la Ley Federal del Trabajador (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021), donde se establece que este período no debe sobrepasar 48 horas semanales, siendo un factor que logra generar falta de organización y llevar a la

desestimación de la vida académica, además de propiciar la aparición de múltiples elementos estresores.

Méndez (2015) señala que el estrés elevado es un fenómeno que puede detonarse por la sobrecarga laboral, perjudicando el desempeño escolar y gremial de un individuo, debido a que disminuye el interés por las actividades relacionadas a estos ámbitos, propiciando una deficiencia en el cumplimiento de tareas y objetivos, de igual forma, destaca que un nivel excesivo de este elemento logra llevar al colapso nervioso, cesando totalmente el comportamiento académico y producción en el trabajo.

Por otro lado, se expone que las horas dedicadas a las actividades académicas corresponden a un promedio de $32.29 \pm DE 8.28$, con un valor mínimo de 20 y máximo de 70, situación que se considera adecuada, manteniéndose en un estándar normal de tiempo destinado al cumplimiento universitario y que atañe a la formación profesional, sobre todo bajo un enfoque de aprendizaje basado en competencias y de carácter autodidacta.

Lo anterior sugiere que destinar una mayor cantidad de horas a la vida académica, dentro o fuera de los espacios propuestos para actividades escolares es un comportamiento necesario para el estudiante universitario, debido a que su aprendizaje debe estar modulado por competencias autorregulables y autónomas, que le permitan alcanzar un máximo rendimiento académico y generar aprendizajes significativos para la vida profesional o cotidiana (Gaeta & Cavazos, 2016).

No obstante, es necesario analizar los datos relacionados a la caracterización del estrés académico, donde es posible visualizar que en un período de cinco meses el cambio prácticamente fue nulo, pasando por un promedio de $69.43 \pm DE 15.64$ en la primera medición y $69.36 \pm DE 14.88$ para el segundo corte, sin embargo, aquí es más importante destacar la evolución de los valores mínimos, debido a que en el primer cálculo se alcanzó una puntuación de 32, clasificando a ciertos estudiantes en un indicador bajo, pero en el último análisis se obtuvo el resultado de 41, situación altamente preocupante, permitiendo afirmar que al finalizar el estudio no existía ni un solo caso de estrés académico bajo y todos se orientaron a las categorizaciones medio y alto, sugiriendo un agravamiento del problema conforme se desarrolla el modelo de educación virtual.

Tabla 3*Baremos de los dominios SISCO-24 estrés académico medición II*

Variable	\bar{x}	Me	Mo	DE	Mínimo	Máximo
Estresores	24.82	25.00	23	4.99	11	34
Síntomas físicos	14.63	15.00	14	4.38	5	25
Síntomas psicológicos	15.99	16.00	17	4.44	5	25
Síntomas comportamentales	13.99	13.00	13	4.69	5	25

Nota: Estresores: Bajo: 11-23, Medio: 24-28, Alto: 29-34. *Síntomas físicos:* Bajo: 5-12, Medio: 13-17, Alto: 18-25. *Síntomas psicológicos:* Bajo: 5-14, Medio: 15-18, Alto: 19-25. *Síntomas comportamentales:* Bajo: 5-12, Medio: 13-16, Alto: 18-25. *Fuente:* Inventario SISCO 24 de Estrés Académico (Barraza, 2006). La cuantificación de los baremos se retoma del modelo indicativo centrado en el valor teórico de la variable de Barraza (2006). $n= 116$.

Para exponer el impacto de los cuatro dominios analizados con el SISCO-24 (Barraza, 2006) se generó la Tabla 3, interpretada con el modelo de baremos en referencia a la variable teórica del instrumento, en primera instancia se hablará de los Estresores, donde es posible identificar un promedio $24.82 \pm DE 4,99$, situándolo con un nivel de alteración medio, exponiendo que esta población universitaria se ve afectada por elementos como la competencia desarrollada entre los compañeros de su grupo, debido a que pueden sentirse insuficientes o amenazados por las capacidades que demuestran otros alumnos. Respecto a lo anterior, De la Fuente et al. (2017), han señalado que el estrés puede ser modulado por la percepción del estudiante, donde él ha generado un sentimiento de incertidumbre ante la relación esfuerzo-resultado y que se origina en factores no controlables que suelen orientarse gracias a la idea de que otro alumno logra ser premiado por atributos considerados injustos (experiencia previa en la carrera, mayor tiempo libre y comodidad económica), creando un pensamiento competencia indigna de carácter no explícito, instituyendo una sensación de desventaja en el aprovechamiento académico. De igual manera, los estudiantes expresan que existe una sobrecarga de tareas y trabajos escolares, y esto puede relacionarse a una mala implementación de la educación virtual, donde sobresale la solicitud de actividades asincrónicas que normalmente no vienen

acompañadas de una explicación teórica del tema o son implementadas mediante instrucciones confusas y poco detalladas.

Asimismo, algunos elementos relacionados a los profesores provocan estrés en ellos, destacando la personalidad y el carácter que puede generar una brecha en la comunicación y actitud negativa al aprendizaje, sumado a esto, la manera en que el docente evalúa su rendimiento académico crea conflicto en ellos, sugiriendo que muchas veces este proceso no es claro e incluso pueden interpretarlo como un elemento imparcial. Ante esto, Muñoz y Lluch (2020) expresan que una mala relación e inadecuada interacción con el docente puede presentarse como un factor estresor que afecta a la esfera mental y comportamental del estudiante, de igual forma, señalan que existen peligros académicos al saturar los tiempos del alumno con la sobrecarga de actividades escolares, dando pie a la generación de ansiedad, confusión y desconfianza en la calidad de la formación profesional que se está recibiendo.

Posteriormente, en el baremo de Síntomas físicos se visualiza una media de $14.63 \pm DE 4.38$, situándolo en un nivel de alteración medio, exponiendo un grado de afectación que contribuye a la clasificación final del estrés y esto se puede ver reflejado principalmente por la presencia de trastorno del sueño, fatiga crónica y dolores de cabeza, escenario preocupante, debido a que dichos elementos afectan el estado general del estudiante, realidad respaldada por Trujillo, González y Betancur (2019), quienes menciona que estos factores repercuten directamente en el desempeño personal y escolar del individuo, generando dificultades para el desarrollo de actividades académicas que le permitan alcanzar un rendimiento académico óptimo.

Continuando con el análisis, se exponen los resultados del baremo Síntomas psicológicos, que arroja una media de $15.99 \pm DE 4.44$, puntaje que se clasifica en un daño medio, lo que se traduce en la incapacidad que presenta el estudiante para poder alcanzar un estado de relajación y tranquilidad, de igual forma, este indicador refleja la existencia de angustia, desesperación y problemas de concentración en el alumnado, en conjunto, todos estos elementos fungen como una barrera que impide la adaptación del educando, mermando la habilidad de afrontamiento al estrés y encaminándolo a la pérdida de equilibrio que reflejará un alto impacto en su salud mental.

Con referencia a lo anterior Rodríguez, Guevara y Miramontes (2017) argumenta que todos los factores citados repercuten en la salud integral del individuo, alterando su esfera

psicológica y desencadenando daños mentales e interpersonales que complican la búsqueda de apoyo en su medio social. Se sostiene que el principal detonante es la persistencia de un elemento estresor, que impide conseguir un estado de descanso y tranquilidad, dando paso al desarrollo del estrés, condición que establece una brecha de vulnerabilidad multidimensional.

Para finalizar con la descripción de los baremos, se detallan los Síntomas comportamentales, cuyos valores reflejan un promedio de $13.99 \pm DE 4.69$, arrojando nuevamente un nivel medio de alteración, lo que permite enunciar que los alumnos presentan de manera constante sentimientos de agresividad o irritabilidad sin poder identificar un origen para estas emociones, de igual forma, es posible visualizar un patrón nutricional alterado, que se caracteriza por la reducción en el consumo de alimentos.

Hallazgo que corresponde al expuesto por Beltramino (2020), quien señala que la vida universitaria se ha visto modificada por la pandemia, propiciando que algunas actividades consideradas como académicamente cotidianas ahora pasen a ser un estresor, que genera cambios en los comportamientos del estudiante, destacando la aparición de sentimientos hostiles que pueden tipificarse en irritabilidad e ira.

Tabla 4

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

Mediciones	Estadístico	Sig.
Estrés académico medición I	.060	.200*
Estrés académico medición II	.058	.200*

Nota: *: Esto es un límite inferior de la significancia verdadera. Correlación de significancia de Lilliefors. Fuente: Inventario SISCO 24 de Estrés Académico (Barraza, 2006), $n= 116$.

Por otro lado, para poder medir la distribución de las variables de estudio se ejecuta la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, donde es posible identificar que en la primera medición del estrés académico se obtuvo un resultado de .060 (>0.05 ; Sig: .200) y para el segundo corte se puntuó en .058 (>0.05 ; Sig: .200), exponiendo que se cuenta con un comportamiento de homogeneidad para ambos cálculos, situación que sugiera la implementación de estadística paramétrica.

Tabla 5*Prueba t de Student para muestras relacionadas estrés académico*

Mediciones	\bar{c}	DE	t	Sig. bilateral
Estrés académico medición I	69.43	15.64	0.13	.990
Estrés académico medición II	69.36	14.88		

Nota: *fuentes*: Inventario SISCO 24 de Estrés Académico (Barraza, 2006), $n = 116$.

Por último, en la Tabla 5 se exponen los valores de la prueba t de Student para muestras relacionadas, identificando que en la primera medición se obtuvo una puntuación media de $69.43 \pm DE 15.64$, lo que demuestra una evolución básicamente nula para el segundo corte, donde el promedio fue $69.36 \pm DE 14.88$, permitiendo observar que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las medias del estrés académico en los estudiantes de enfermería durante la pandemia por Covid-19 ($t = 0.13$; Sig. Bilateral: .990).

Es importante señalar que este mal persiste en la población, a pesar de que un 51.7% de ellos declaró percibir una mejoría en la calidad de las clases virtuales recibidas. En este sentido, es bien sabido que la formación universitaria presenta un carácter demandante y con exigencias académicas fuertes, categorizadas en esferas escolares, sociales y personales, situación que toma forma de un elemento estresor con la capacidad de generar en el estudiante una respuesta negativa y evidenciar su falta de adaptación.

Aunque el estrés académico es un fenómeno que siempre ha existido, es imposible ignorar que antes de la pandemia por Covid-19 pocos autores habían reportados niveles tan elevados en esta variable, clasificándolo principalmente en sus categorías más bajas (Castillo, Barrios & Alvis, 2017; Llorente et al., 2020; Silva, López & Meza, 2020), exponiendo que los factores estresores como exigencias escolares, dificultad para comprender el contenido temático, baja calidad en la dinámica de trabajo con el docente e incumplimiento de metas impuestas se han potencializado a través del modelo de aprendizaje virtual.

4. CONCLUSIÓN

Para finalizar, se concluye que los modelos de educación virtual siguen enfrentando problemas al adaptar el proceso enseñanza-aprendizaje durante la pandemia por Covid-19, demostrando que su ejecución aumenta la aparición de factores estresores, que tiene un impacto más fuerte en los dominios relacionados a los síntomas físicos y psicológicos.

Los síntomas físicos afectan directamente el rendimiento académico, debido a que estos suelen caracterizarse por alteraciones del sueño, que incluyen la presencia de pesadillas, insomnio y descanso no reparador, además, los dolores de cabeza persistentes y la constante sensación de agotamiento, impiden la realización de tareas personales, sociales y académicas, llevando al fracaso escolar, que puede ser otro detonante para aumentar los niveles estrés en el alumnado.

Por otro lado, los síntomas psicológicos, repercuten en el aprovechamiento escolar, a razón de que estos impiden un adecuado desarrollo del estado de concentración y al mismo tiempo predisponen actitudes de inquietud que se reflejan con la incapacidad de relajarse, sentir comodidad o tranquilidad, de igual manera, son detonantes de sentimientos negativos, llevando al estudiante a un estado de tristeza y abriendo la posibilidad de evolucionar a un nivel depresivo que conduzca a mayores daños en la salud física y mental.

El estrés académico en los universitarios es un fenómeno que la sociedad ha normalizado, sin embargo, actualmente se vive un contexto situacional sin precedentes que ha potenciado la presencia de alteraciones en la salud física y mental, ante esto, se sugiere que la profesión de enfermería genere el diseño de intervenciones que busquen atender la mayor cantidad de estos males y específicamente el estrés, sobre todo con un enfoque preventivo que implemente medidas no farmacológicas relacionadas al estilo de vida y la conducta.

No obstante, es imprescindible rectificar la implementación de la educación virtual en enfermería, identificando cuales han sido los modelos de enseñanza retomados por los docentes y generando sesiones educativas que intenten suplir en medida de lo posible la interacción que se tenían en el aula física, evitando la sobrecarga de actividades extramuros que necesiten el papel de un guía para ser comprendidas y asimiladas, asegurando el aprendizaje significativo y la disminución del estrés académico.

5. LISTA DE REFERENCIAS

- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 9(3). Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/19028>
- Beltramino, L. (2020). *Aprendizajes y prácticas educativas en las actuales condiciones de época: COVID-19* (1ra ed). Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de

<https://ffyh.unc.edu.ar/editorial/wp-content/uploads/sites/5/2020/12/APRENDIZAJES-Y-PRACTICAS-EDUCATIVAS-EN-LAS-ACTUALES-CONDICIONES-DE-EPOCA-COVID-19.pdf>

- British Broadcasting Corporation. (2020). *Coronavirus en México: confirman los primeros casos de covid-19 en el país*. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51677751>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). *Ley Federal del Trabajo*. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_230421.pdf
- Castillo, I. Y., Barrios, A., & Alvis, L. R. (2018). Estrés académico en estudiantes de enfermería de Cartagena, Colombia. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 20(2). Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie20-2.eaee>
- Celis, A., & Labrada, V. (2014). *Bioestadística (3ª Ed.)*. México: El Manual Moderno.
- Consejo Internacional de Enfermería. (2021). *Formación y fuerza laboral de enfermería emergente en la pandemia de COVID-19*. Recuperado de https://www.icn.ch/system/files/2021-07/ICN%20Policy%20Brief_Nursing%20Education_SP.pdf
- De la Fuente, J., López, M., Zapata, L., Martínez, J. M., Vera, M. M., Solinas, G., & Fadda, S. (2017). Competencia para Estudiar y Aprender en Contextos Estresantes: Fundamentos de la Utilidad e-Afrontamiento del Estrés Académico. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa*, 12(34). Recuperado de <https://doi.org/10.25115/ejrep.34.14034>
- Diario Oficial de la Federación. [DOF]. (2013). *Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos*. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013
- Gaeta, M. L., & Cavazos, J. (2016). Relación entre tiempo de estudio, autorregulación del aprendizaje y desempeño académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, Julio-Diciembre, 144-167. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n23/1870-5308-cpue-23-00142.pdf>
- Gallego, Y. A., Gil, S., Sepúlveda, M., & León, M. A. (2018). *Revisión teórica de eustrés y distrés definidos como reacción hacia los factores de riesgo psicosocial y su*

- relación con las estrategias de afrontamiento*. Universidad CES, Facultad de Medicina. Recuperado de <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-tecnica-particular-de-loja/psicologia-clinica/revision-teorica-de-eustres-y-distres-definidos-como-reaccion-hacia-los-factores-de-riesgo-psicosocial-y-su-relacion-con-las-estrategias-de-afrontamiento/15469149>
- Gobierno de México. (2019). *Comisión Nacional de Bioética. Comisión Nacional de Bioética*. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud%7Cconbioetica/es/articulos/normatividad-internacional?idiom=es>
- Google. (2020). *Formularios. Encuestas y formularios fáciles de crear para todo el mundo*. Recuperado de https://www.google.com/intl/es_mx/forms/about/
- Grove, S. K., & Gray, J. R. (2019). *Investigación en Enfermería: Desarrollo de la Práctica Enfermera Basada en la Evidencia* (7ª Ed.). Elsevier.
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7ª Ed.). Mc Graw Hill.
- IBM. (2021). *IBM SPSS Statistics 25*. Recuperado de <https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-spss-statistics-25>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2020). *Estrés laboral*. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estres-laboral>
- Llorente, Y. J., Herrera, J. L., Hernández, D. Y., Padilla, M., & Padilla, C. I. (2020). Estrés académico en estudiantes de un programa de Enfermería-Montería 2019. *Revista CUIDARTE*, 11(3). Recuperado de <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1108>
- Méndez, H. R. (2015). *Estrés en adolescentes que estudian y trabajan*. Universidad Rafael Landívar. Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/22/Mendez-Hugo.pdf>
- Muñoz, J. L., & Lluch, L. (2020). Educación y Covid-19: Colaboración de las familias y tareas escolares. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-19. Recuperado de <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12182>
- Oxford Léxico. (2021). *Estrés*. Recuperado de <https://www.lexico.com/es/definicion/estres>

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2018). *Investigación en enfermería: Fundamentos para el uso de la evidencia en la práctica de la enfermería* (9ª Ed.). Wolters Kluwer.
- Rodríguez, J. A., Guevara, A., & Miramontes, A. E. (2017). Síndrome de Burnout en docentes. *Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 8(14), 45-67. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ierediech/v8n14/2448-8550-ierediech-8-14-45.pdf>
- Secretaría de Salud. (2020). *Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)*. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590339&fecha=24/03/2020
- Silva, M. F., López, J. J., & Meza, M. E. C. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 28(79), 75-83. Recuperado de <https://investigacion.uaa.mx/RevistaIyC/archivo/revista79/Articulo%208.pdf>
- Statista. (2021). *COVID-19: número de muertes a nivel mundial por continente en 2021*. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/1107719/covid19-numero-de-muertes-a-nivel-mundial-por-region/>
- Trujillo, A. P., González, N. E. & Betancur, J. A. (2019). *Nivel de estrés académico en estudiantes de postgrado de la facultad de educación en la universidad cooperativa de Colombia, sede Bogotá*. Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá. Recuperado de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12668/1/2019-estres_academico_estudiantes.pdf