

Tecnoestrés y rendimiento académico en estudiantes de Enfermería en tiempos de COVID-19

Technostress and academic performance in Nursing students in times of COVID-19

Tecnoestresse e rendimento acadêmico em estudantes de Enfermagem na época do COVID-19

Ruth Huanacuni Llanque¹

<https://orcid.org/0000-0003-2376-1016>

Resumen

Objetivo: Analizar la relación del tecnoestrés con el rendimiento académico en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, en tiempos de COVID-19, Tacna, 2020. **Material y métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo descriptivo, no experimental-transversal. La muestra estuvo conformada por 140 estudiantes universitarios, el tipo de muestreo fue no probabilístico. La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, aplicado virtualmente mediante formulario Google Forms. **Resultados:** El tecnoestrés presentó un nivel medio alto de 86,4 % y medio bajo de 13,6 %. Según sus dimensiones, tecnofatiga con un nivel medio alto de 71,43 %, tecnoansiedad con un nivel medio bajo de 68,57 % y tecnoadicción con un nivel medio alto de 63,57 %. El rendimiento académico fue regular en un 82,14 %. **Conclusión:** A través de la prueba estadística Chi-cuadrado ($P = 0,871 > 0,05$), se demuestra que no existe relación significativa entre el tecnoestrés y rendimiento académico en estudiantes de Enfermería.

Palabras clave: estrés, tecnología-información, rendimiento académico. (Fuente: DeCS, BIREME)

Abstract

Objective: To analyze the relationship of technostress with academic performance in Nursing students of the Jorge Basadre Grohmann National University, in times of COVID-19, Tacna, 2020. **Material and methods:** A descriptive, non-experimental, cross-sectional quantitative approach study. The sample consisted of 140 university students, the type of sampling was non-probabilistic. The technique used for data collection was the survey and the instrument was the questionnaire, applied virtually through the Google Forms form. **Results:** Technostress had a medium high level of 86.4 % and a medium low level of 13.6 %. According to its dimensions, technofatigue with a medium high level of 71.43 %, technoanxiety with a medium low level of 68.57 % and technoaddiction with a medium high level of 63.57 %. Academic performance was regular at 82.14 %. **Conclusion:** Through the Chi-square statistical test ($P = 0.871 > 0.05$), it is shown that there is no significant relationship between technostress and academic performance in nursing students.

Keywords: stress, information technology, academic performance (Source: MeSH, BIREME)

Resumo

Objetivo: Analisar a relação do tecnostress com o rendimento acadêmico em estudantes de Enfermagem da Universidade Nacional Jorge Basadre Grohmann, na época de COVID-19, Tacna, 2020. **Material e métodos:** Estudo de abordagem quantitativa descritiva, não experimental-transversal. A amostra foi composta por 140 estudantes universitários, o tipo de amostragem não foi probabilístico. A técnica utilizada para a coleta de dados foi a pesquisa e o instrumento foi o questionário, aplicado virtualmente através do formulário Google Forms. **Resultados:** O tecnostress apresentou um nível médio elevado de 86,4 % e meio baixo de 13,6 %. Segundo as suas dimensões, tecnofadiga com um nível médio elevado de 71,43 %, tecnoansiedade com um nível médio baixo de 68,57 % e tecnodependência com um nível médio elevado de 63,57 %. O rendimento

¹ Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna, Perú

académico foi regular em 82,14 %. **Conclusão:** Através do teste estatístico *Qui-quadrado* ($P = 0,871 > 0,05$), demonstra-se que não existe relação significativa entre o tecnoestresse e rendimento acadêmico em estudantes de Enfermagem.

Palavras-chave: *estrés, tecnología-información, rendimiento académico.* (Fuente: DeCS, BIREME)

Introducción

En el siglo XXI, la tecnología influye notablemente en el aprendizaje del estudiante, facilita el acceso a la información virtual, a programas educativos virtuales, y el constante uso de redes sociales no pasa desapercibido. Todo ello hace que el estudiante sea más dependiente de las tecnologías de la información y comunicación (TICS), pero independiente para su autoeducación.

La situación actual del coronavirus afecta la educación de los estudiantes en todos sus niveles, los que deben adaptarse a un nuevo sistema de educación virtual desde el hogar, ello afecta la salud de los estudiantes universitarios al tener que seguir sus estudios académicos a través de clases online; esto quiere decir que el estudiante estará expuesto mayor tiempo a las TICS, redes de internet, redes sociales y situaciones fisiológicas colaterales, como fijación de la visión en pantalla, exposición al brillo de la pantalla, posición sentada por largos periodos de tiempo, etc., experimentando el pánico cuando éstas fallan, un estado constante de sobreestimulación y la necesidad de estar siempre “conectados” a la red.

Según el estudio de Arroyo M., titulado: “El tecnoestrés en relación al uso del celular. (Estudio realizado desde la Teoría Cognitiva, en los adultos jóvenes de séptimo semestre de la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en el período de agosto a diciembre de 2015)”, las personas que tienen niveles a partir de medio a altos, el 40 % de ellos dedican más de 5 horas diarias al uso de alguna tecnología versus el 36 % que le dedica menos tiempo, pero se encuentran con los mismos niveles de estrés. Por lo que es necesario analizar a qué tipo de tecnología es la que dedican más tiempo y cuál es la relación con sus niveles de estrés.¹

La presente investigación tiene como justificación aportar al cuerpo de conocimiento existente referente a la influencia del “tecnoestrés” en salud; a través de la aplicación de teorías, que sustentan la temática a desarrollar y los conceptos básicos del estrés, rendimiento académico y tecnoestrés.

El propósito del estudio es conocer la relación del tecnoestrés y rendimiento académico de los estudiantes de enfermería, basado en la aplicabilidad del modelo de adaptación de Callista Roy, que se centra en la adaptación del estudiante universitario frente a estímulos del entorno, permitiendo la adaptación por subsistemas de procesos primarios de control y secundario, adquiriendo mecanismos de afrontamiento frente al estrés logrando una estabilidad en el aspecto psicológico, físico y espiritual del estudiante universitario.

El estudio tuvo como objetivo general analizar la relación del tecnoestrés con el rendimiento académico en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, en tiempos de COVID-19, Tacna, 2020. Con la finalidad de conocer si existe o no relación significativa entre las variables, cuyos resultados permitirán plantear estrategias para la reducción de nivel de tecnoestrés y fomentar la mejora del rendimiento académico en los estudiantes universitarios.

Material y métodos

La investigación es de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, de diseño no experimental-transversal y de método deductivo.

La población estuvo constituida por 274 estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería y una muestra de 140 estudiantes de Enfermería de segundo, tercero y cuarto año de estudios.

Criterios de inclusión: estudiantes de Enfermería de segundo, tercero y cuarto año de estudios, matriculados en el semestre académico 2020-I y que dieron su consentimiento informado.

Criterios de exclusión: estudiantes de Enfermería de primero y quinto año, que no dieron su consentimiento informado.

En el presente estudio se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, con escala Likert.

Encuesta: se desarrolló de forma virtual indicando el nivel del rendimiento académico del estudiante universitario (muy bueno, bueno, regular, deficiente).

El cuestionario: RED - TIC - “tecnoestrés”, fue elaborado por Marisa Salanova, Susana Llorens y Eva Cifre² y modificado para fines del presente estudio. Consta de 22 ítems agrupados en 5 dimensiones (escepticismo, fatiga, ansiedad, ineficacia y adicción) en una escala de respuesta tipo Likert, nunca a siempre, con puntuación de 1 a 5. Con un coeficiente de fiabilidad (α de Cronbach) de 0,84.

Para el análisis de datos se utilizó el programa para las ciencias sociales Statistical Package for the Social Sciences (SPSS); previa verificación de la información recolectada en el instrumento; luego se elaboraron las tablas y gráficos estadísticos respectivos.

El presente estudio tuvo las siguientes consideraciones éticas: durante su desarrollo se aplicó el consentimiento informado, que incluye el principio de autonomía, confidencialidad de los datos, evaluación de los beneficios del estudio y sus destinatarios, protección de grupos vulnerables, principio de justicia, selección de estudiantes universitarios sin discriminación y los beneficios potenciales serán para ellos y los conocimientos para la sociedad científica.

Resultados

En la Tabla 1, se aprecia que, de 140 estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería, el (86,4 %) presentó un nivel de tecnoestrés medio alto, el (13,6 %) un nivel de tecnoestrés medio bajo.

Tabla 1
Nivel de tecnoestrés de los estudiantes de la E.P. de Enfermería

Escala de tecnoestrés	N.º	%
Muy alto	0	0
Alto	0	0
Medio (alto)	121	86,4
Medio (bajo)	19	13,6
Bajo	0	0
Total	140	100

En la Tabla 2, se aprecia que, de 140 estudiantes, el 82 % obtuvo un promedio regular en el rendimiento académico año 2020-I, el 12 % obtuvo un promedio bueno, y el 6 % un promedio deficiente.

Tabla 2

Rendimiento académico de los estudiantes de la E.P. de Enfermería

Rendimiento académico	N.º	%
Muy bueno (17-20)	0	0
Bueno (14-16)	17	12
Regular (13-11)	115	82
Deficiente (0 a 10)	8	6
Total	140	100

En la Tabla 3, se observa que, 121 tienen un nivel medio alto de tecnoestrés y el 71,4 % tuvo promedio regular en rendimiento académico; (10 %) promedio bueno y sólo el (5 %) obtuvo un rendimiento deficiente. 19 estudiantes tienen un nivel medio bajo de tecnoestrés y el 10,7 % tuvo un rendimiento académico regular, el (2,1 %) obtuvo un rendimiento académico bueno y solo el (0,7 %) un promedio deficiente.

Con la prueba Chi cuadrado, se evidencia que no existe relación estadística significativa ($p=0,871 > 0,05$) entre el tecnoestrés y el rendimiento académico.

Tabla 3

Relación entre tecnoestrés y rendimiento académico de los estudiantes de la E.P. de Enfermería

Tecnoestrés	Rendimiento académico									
	Muy bueno		Bueno		Regular		Deficiente		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	%	N.º
Muy alto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medio (alto)	0	0	14	10	100	71,4	7	5	121	86,4
Medio (bajo)	0	0	3	2,1	15	10,7	1	0,7	19	13,6
Bajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	17	12,1	115	82,1	8	5,7	140	100

Discusión

En la Tabla 1, los datos difieren con el estudio de Galarza F., “Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación (TIC): su relación con el tecnoestrés en estudiantes universitarios, 2018”. Concluye que en las escalas de tecnoestrés se observa una frecuencia media tanto en escepticismo (43,5 %), fatiga (47 %), ansiedad (42,5 %), ineficacia (37 %) y adicción (45,5 %).³

De los resultados obtenidos cabe destacar que hay un cierto nivel de tecnoestrés de acuerdo a sus escalas mencionadas, lo cual se encuentra presente en los estudiantes, y es un factor influyente en la salud y calidad de vida del futuro profesional de Enfermería.

Además, según el estudio de Pérez F., “El proceso de tecnoestrés en el ámbito educativo”, confirma que la existencia de una relación negativa entre las actitudes hacia las TIC y la experiencia del tecnoestrés; de tal forma cuando una persona tiene actitudes negativas hacia las TIC tiene más posibilidades de sufrir tecnoestrés.⁴

A su vez, concuerda con el estudio de Cárdenas J., “El Tecnoestrés: Una consecuencia de la inclusión de las TIC en el trabajo de los trabajadores de la empresa Vetco Gray de Venezuela. Concluye que se evidenciaron una baja ansiedad en el personal, pero alta presencia de fatiga dificultando la relajación posterior al trabajo; alto escepticismo frente a las TIC sintiéndose menos interesados en ellas; así como media alta ineficacia y baja ansiedad. Por lo que, en la empresa metalmeccánica, aunque las altas puntuaciones en los indicadores no representan una situación grave de tecnoestrés, constituyen señales para adoptar medidas preventivas para disminuir o erradicar las causas detectadas y evitar su manifestación futura.⁵

En la Tabla 2, se tiene relación con el estudio de Mamani P., “Relación entre rendimiento académico y el uso de las redes sociales en los estudiantes de la E.A.P. de Enfermería Tacna - 2015”. Sus resultados fueron que el rendimiento académico es regular (75,8 %); y el uso de redes sociales es con finalidad académica alta (48,4 %), concluye que no existe relación significativa entre el rendimiento académico y el uso de redes sociales ($p > 0,05$).⁶

Roy C., da a conocer que el estrés y su repercusión en la salud, así como la capacidad de interferencia en la toma de decisiones adecuadas, se tiene la posibilidad de aplicar el modelo de “Adaptación al estrés” para reducir los mecanismos productores de estrés mediante la optimización de recursos personales para afrontar las situaciones estresantes logrando que el estudiante universitario desarrolle adaptación a los estímulos estresantes a los que enfrentan.⁷

Ante la evidencia de que el tecnoestrés no influye en el rendimiento académico, se le considera como una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías de manera saludable. Cabe destacar que las TICs son herramientas que ayudan a enriquecer, transformar y complementar la trayectoria académica del estudiante, sin embargo, su uso inadecuado puede relacionarse con los efectos psicosociales negativos, empobrecimiento de las funciones cerebrales, limitada capacidad de asociar ideas o conceptos, así como deficiencia en la memoria y la atención debido al apoyo excesivo en las tecnologías.

De los resultados obtenidos en este estudio, es muy importante, para los estudiantes universitarios, conocer los niveles de tecnoestrés en que se encuentran y a la vez puedan tomar medidas para afrontar el grado de tecnoestrés que presentan en tiempos de COVID-19, de igual forma los resultados obtenidos en el estudio es de relevancia para los docentes que brindan tutoría en la E. P. de Enfermería para tener en cuenta aspectos propios de la educación virtual al momento de brindar las clases.

Conclusiones

La mayoría de los estudiantes presentó nivel de tecnoestrés medio alto (86,4 %), mientras que el nivel de rendimiento académico fue regular (63,57 %).

De acuerdo al resultado de porcentajes medio alto de tecnoestrés, constituye una señal para adoptar medidas preventivas para disminuir o erradicar y evitar su manifestación futura en los estudiantes de Enfermería, ya que debido a la virtualidad muchos de ellos pasan la mayor parte del día conectados frente a un equipo tecnológico.

Por lo que, el tecnoestrés no presentó relación significativa con el rendimiento académico, mediante la estadística Chi-cuadrado ($p > 0,05$).

La limitación del trabajo es la existencia de una escasa base de datos sobre el tecnoestrés en el ámbito académico, por lo que sería conveniente fomentar el desarrollo de futuras investigaciones de mayor envergadura con el uso del instrumento de estudio, que permitan determinar la incidencia del tecnoestrés en estudiantes universitarios.

Recomendaciones

Sensibilizar sobre la importancia de la influencia del tecnoestrés en la salud del estudiante universitario durante el tiempo de COVID-19.

Fortalecer el seguimiento con el tutor permitiendo orientar al estudiante a mejorar o mantener su rendimiento académico durante el año académico.

Sugerir a las autoridades de la Escuela Profesional de Enfermería proporcionar los recursos necesarios como el desarrollo de la terapia psicológica para los estudiantes universitarios que presenten tecnoestrés y evitar que lo experimenten. Además de aplicar las diferentes estrategias de afrontamiento para recuperar el control de la tecnología y mejorar su vida personal. Los cuales se pueden complementar con técnicas de relajación o meditación.

Referencias

1. Arroyo E. El tecnoestrés en relación al uso del celular. Estudio realizado desde la Teoría Cognitiva, en los adultos jóvenes de séptimo semestre de la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en el período de agosto a diciembre de 2015. [Licenciatura en psicología]. [Internet]. [citado: 19 julio 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12181>
2. UGT, Tecnoestrés: efecto sobre la salud y prevención. 2009 [Internet]. [citado: 14 julio 2020]. Disponible en: http://portal.ugt.org/saludlaboral/observatorio/publicaciones/cuader_guias/2008_folleto_03.pdf
3. Galarza F. Las nuevas tecnologías de la comunicación (TIC): su relación con el tecnoestrés en estudiantes universitarios, 2018. [Tesis de licenciatura] 2018 [Internet]. [citado el 19 julio 2020], disponible en: https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/16463/GAL_ARZA%20FRANCINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Pérez F. El proceso de tecnoestrés en el ámbito educativo. Digibuo 2013. [Internet]. [citado: 19 julio 2020]. Disponible en: [from:http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17716/1/TFM_Marina%20Perez%20Fernandez.pdf](http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17716/1/TFM_Marina%20Perez%20Fernandez.pdf)

5. Cárdenas J., El Tecnoestrés: Una consecuencia de la inclusión de las TIC en el trabajo. [Revista] 2019 [Internet]. [citado:19 julio 2020]. Disponible en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>
6. Mamani P. Relación entre el rendimiento académico y el uso de redes sociales en los estudiantes de la E.A.P. de Enfermería Tacna - 2015. [Tesis de licenciatura] 2015. [citado:19 julio 2020] Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2015.
7. Raile A., Marriner T. Modelos y Teorías en Enfermería. 7th ed. Barcelona: EdiDe, S.L. 2011, pp.434 - 446

Correspondencia

rhuanacunil@unjbg.edu.pe

Fecha de recepción: 30/9/2021

Fecha de aceptación: 26/10/2021