

CONFERENCE PROCEEDINGS

CIVINEDU 2020

4th International Virtual Conference on
Educational Research and Innovation

September 23 - 24, 2020

CONFERENCE PROCEEDINGS

CIVINEDU 2020

4th International Virtual Conference on
Educational Research and Innovation

September 23-24, 2020

Publisher: Adaya Press
www.adayapress.com

Editor: REDINE, Red de Investigación e Innovación Educativa, Madrid, Spain
redine.investigacion@gmail.com
Text © The Editor and the Authors 2020
Cover design: REDINE
Cover image: Pixabay.com (CC0 Public Domain)
www.civinedu.org

ISBN 978-84-09-22966-6

Languages: English, Spanish and Portuguese.

The Organizing Committee of CIVINEDU 2020, 4th International Virtual Conference on Educational Research and Innovation as well as the editor of this publication are not responsible for the opinions and ideas expressed in the works included in this Conference Proceedings.

Special thanks are due to Adaya Press for the contribution and support in the editing process of this Conference Proceedings.

This work is published under a Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>). This license allows duplication, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format for non-commercial purposes and giving credit to the original author(s) and the source, providing a link to the Creative Commons license and indicating if changes were made

License: CC BY-NC 4.0



Suggested citation:

REDINE (Ed.). (2020). *Conference Proceedings CIVINEDU 2020*. Madrid, Spain: Redine.

Tecnoestrés en estudiantes de la UDC durante el confinamiento COVID-19

María Paula Ríos-de Deus¹, María Penado Abilleira², María Luisa Rodicio-García¹,
María José Mosquera-González¹, Laura Rego Agraso¹

¹Universidad de A Coruña, España

²Universidad Isabel I de Burgos, España

Introducción

El confinamiento por COVID-19 potenció el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), para suplir el trabajo presencial. Estas aportan beneficios al trabajo diario, pero pueden provocar malestar físico y psicológico afectando al desempeño, lo que se conoce como *tecnoestrés*.

Este concepto surgió al observar aspectos negativos provocados por el uso continuado del ordenador, definiéndolo como enfermedad adaptativa, causada por falta de habilidades para trabajar con TIC. Actualmente, se entiende como el impacto negativo en actitudes, pensamientos, comportamientos o fisiología causado, directa o indirectamente, por usar tecnologías (Weil y Rosen, 1997). Para estudiarlo se propusieron varias teorías: 1. Las demandas tecnológicas exceden las competencias-capacidades para afrontarlas (Fischer y Riedl, 2017); 2. La demanda tecnológica en relación con falta de recursos en el trabajo (Salanova *et al.*, 2007); 3. Desequilibrio entre necesidades, aptitudes y habilidades y recursos del entorno (Edwards, Caplan, y Harrison, 1998); 4. Desajuste persona-entorno, determinado por la tecnología y requisitos que facilita la organización para usarla (Avanzi *et al.*, 2018).

Los instrumentos utilizados en su estudio ponen el foco en la invasión, inseguridad, complejidad, incertidumbre o sobrecarga provocada por las TIC (Chandra *et al.*, 2019), desatendiendo perspectivas objetivas que lo conceptualizan como desequilibrio entre habilidades personales y demandas tecnológicas institucionales. Las investigaciones estudian consecuencias negativas del tecnoestrés (Hsiao, 2017) y su influencia en el rendimiento (Jena, 2015), realizadas en contextos administrativos e industriales (Marchiori, Mainardes y Rodrigues, 2019).

Durante la COVID-19, utilizando la teoría del desajuste persona-entorno, se validó un instrumento de tecnoestrés, aplicado a docentes de universidad en China, mostrando que las dimensiones teóricas afectan al rendimiento (Wang y Li, 2019). Tomando este estudio como referencia, el objetivo de nuestra investigación es medir el tecnoestrés del alumnado de la UDC, realizando una adaptación de este cuestionario.

Metodología

La muestra está compuesta por 1031 estudiantes (65,47% mujeres; 35,03% hombres), con edad media de 23,04 años. El 88,07% están matriculados en los dos primeros cursos de grado. Hay representación de 44 grados, 33 másteres y 22 doctorados. Apenas un 1,74% estuvo matriculado, anteriormente, en una universidad no presencial.

Se elaboró un instrumento *ad hoc*, adaptando la escala de Wang y Li (2019) para medir como afectan las TIC al desempeño laboral, como resultado de inadaptación con recursos institucionales, en varias dimensiones: persona-organización; persona-tecnología y persona-persona. La fiabilidad del mismo es de α de Cronbach=.934. La adaptación pasó por diferentes fases, contando con la traducción por expertos y la adecuación del lenguaje al colectivo de estudiantes. Se realizó una validación por expertos.

La escala recoge datos sociodemográficos (sexo, edad, centro, título, curso) y 22 ítems relativos al tecnoestrés. Se digitalizó en *Microsoft Forms* y se difundió desde la lista de distribución de la UDC. Las instrucciones incluían objetivos de investigación, identificación de autoras y garantía del anonimato, cumpliendo indicaciones del comité de ética de la univer-

sidad y normativa vigente de protección de datos, así como recomendaciones de la Declaración de Helsinki (2016/679). Los datos fueron recogidos entre el 16 de abril y el 15 de mayo de 2020.

Resultados y discusión

Todas las dimensiones puntúan por encima de la media, destacando la inadaptación entre las habilidades tecnológicas y exigencias de la organización, debido a la evolución de las TIC ($M=3,05$; $D.T.=1,09$), seguido de factores de desempeño laboral ($M=2,80$; $D.T.=,98$) e inadaptación entre necesidades tecnológicas y exigencias de la organización ($M=3,05$; $D.T.=1,04$).

Se muestra inadaptación entre habilidades y exigencias de la organización ($M=2,76$; $D.T.=,94$), entre necesidades tecnológicas y tecnología ofrecida por la organización ($M=3,02$; $D.T.=,98$) y falta de apoyo entre personas a la hora de utilizarlas ($M=2,53$; $D.T.=,85$), afectando todas al desempeño laboral.

Existe correlación significativa de todos los elementos del tecnoestrés con el desempeño laboral. Hombres y mujeres evidencian que afecta al rendimiento, teniendo mayor implicación en alumnado de estudios de Grado, con 18-19 años.

Afirman tener dificultades para atender demandas tecnológicas (72,3%), les resulta difícil implementarlas (69,7%), sienten presión para usarlas (75,8%) y la universidad no les proporciona formación (60,6%), información (68,5%) e incentivos suficientes (70,1%).

Conclusión

Se confirma el desajuste persona-entorno (alumnado-UDC) con las TIC durante el confinamiento, concluyendo que el alumnado ha sentido inadaptación, tecnoestrés y ha visto afectado su desempeño académico. A pesar de ello, consideran que se trata de una forma de trabajo adecuada, que facilita la innovación y realización de tareas con rapidez, comodidad y eficacia. Una limitación del estudio tiene que ver con la recogida de información en un tiempo de especial incidencia de la tecnología que deberá validarse con tomas de datos en condiciones de mayor normalidad, así como el hecho de recoger datos sólo de naturaleza

cuantitativa que deberán de reforzarse con estudios de corte más cualitativo.

Palabras clave: tecnoestrés, alumnado universitario, COVID-19, inadaptación, TIC.

Referencias

- Avanzi, L., Fraccaroli, F., Castelli, L., Marcionetti, J., Crescentini, A., Balducci, C., *et al.* (2018). How to mobilize social support against workload and burnout: the role of organizational identification. *Teaching and Teacher Education*, 69, 154–167. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.10.001>
- Chandra, S., Shirish, A., Srivastava, S. (2019). Does technostress inhibit employee innovation? Examining the linear and curvilinear influence of technostress creators. *Communications of the Association for Information Systems*, 44(1), 299-331. doi: <https://doi.org/10.17705/1CAIS.04419>
- Edwards, J., Caplan, R., Harrison, R. (1998). Person-environment fit theory: Conceptual foundations, empirical evidence, and directions for future research. En C.L. Cooper (Ed.), *Theories of organizational stress* (pp. 28-67). Oxford, England: Oxford University Press.
- Fischer, T., Riedl, R. (2017). Technostress research: A nurturing ground for measurement pluralism? *Communications of the Association for Information Systems*, 40(1), 375-401. doi: <https://doi.org/10.17705/1CAIS.04017>
- Jena R. (2015). Technostress in ICT enabled collaborative learning environment: An empirical study among Indian academicians. *Computers in Human Behavior*, 51, 1116–1123. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.020>
- Marchiori, D. M., Mainardes, E. W., Rodrigues, R. G. (2019). Do individual characteristics influence the types of technostress reported by workers? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(3), 218-230. doi: <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1449713>
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E. (2007). *NTP 730: Tecnoestrés, concepto, medida e intervención psicosocial*. España. Recuperado de: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_730.pdf
- Wang, X., Li, B. (2019). Technostress Among University Teachers in Higher Education: A Study Using Multidimensional Person-Environment Misfit Theory. *Frontiers in Psychology*. 10(1791). doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01791>
- Weil, M., Rosen, L. (1997). *Technostress: Coping with technology @WORK @HOME @PLAY*. New York: Wiley.