

EL LADO OSCURO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA. REVELANDO EL TECNOESTRES

THE DARK SIDE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY. REVEALING TECHNOSTRESS

Miguelangel Escalona Acosta¹

RESUMEN

Las tecnologías actuales influyen en el comportamiento del trabajador moderno, por ello se decidió abordar este fenómeno centrándose en una de las posibles problemáticas asociadas al mundo laboral, con el propósito es de crear un constructo epistémico para la gestión del tecnoestrés en búsqueda de organizaciones educativas saludables en profesores de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” UNELLEZ núcleo Guasdalito, estado Apure. Como epistemología y metodología, el estudio se apoyó en el paradigma Postpositivista, enfoque cualitativo, método la fenomenología y la hermenéutico clásico, las técnicas predominantes fue la observación participante y entrevista a profundidad. Para el procesamiento de información se utilizó la categorización, estructuración, contrastación y teorización. Los resultados después de realizar todo el proceso de investigación evidencian que se debe fortalecer y optimizar las diferentes áreas de trabajo con espacios recreativos en el que los profesores realicen actividades al aire libre, en donde se permitan despojarse de los medios tecnológicos y de esta manera seguir fortaleciendo su desempeño laboral.

Palabras clave: Tecnoestrés Laboral, Organizaciones Educativas Saludables. Profesores.

THE DARK SIDE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY. REVEALING TECHNOSTRESS

ABSTRACT

Current technologies influence the behavior of the modern worker, therefore it was decided to address this phenomenon by focusing on one of the possible problems associated with the world of work, with the purpose of creating an epistemic construct for the management of technostress in search of healthy educational

Recibido: Noviembre 2025

Aceptado: Diciembre 2025

Publicado: Febrero 2026

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” UNELLEZ
Programa Académico Guasdalito. Correo: escalonamiguelangel123@gmail.com ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-5532-9546>

organizations in professors of the National Experimental University of the Western Plains “Ezequiel Zamora” UNELLEZ Guasdalito nucleus, Apure state. The study's epistemology and methodology were based on the post-positivist paradigm, a qualitative approach, and the phenomenological and classical hermeneutic methods. Participant observation and in-depth interviews were the predominant techniques. Data processing employed categorization, structuring, contrasting, and theorization. The results of the entire research process show that the various work areas must be strengthened and optimized by providing recreational spaces for teachers to engage in outdoor activities, allowing them to free themselves from technological resources and thus further enhance their work performance.

Keywords: Workplace Technostress, Healthy Educational Organizations. Teachers.

INTRODUCCIÓN

El fenómeno del tecnoestrés empezó a ser percibido como una problemática a principios del siglo XX, principalmente en países desarrollados con una población laboral masiva que utilizaba constantemente dichos medios tecnológicos (Estrada, y Gallegos, (2022)). Los incesantes, cambios que produce el tecnoestrés transforman en un objeto de estudio, fundamentalmente en el sentido de construir una herramienta para lograr medir cabalmente el nivel de tecnoestrés en los profesores. La tecnología presenta tanto desafíos como oportunidades para la psicología laboral. Los principales desafíos son el estrés y el agotamiento laboral (tecnoestrés) por la necesidad de estar siempre conectado, la adicción a los dispositivos, la privacidad de los datos y la dificultad de las empresas para implementar la tecnología de manera efectiva.

Bajo este contexto, el tecnoestrés fue definido por primera vez por Brod (1984) citado por (Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan & Tu, 2008), es un constructo que hace referencia al estrés laboral generado por las tecnologías de la información en el personal de las instituciones educativas, siendo la docencia una de las actividades ocupacionales de mayor vulnerabilidad de presentar esta problemática. Sin duda alguna el abuso de las tecnologías de la información y la

comunicación (TIC) podría desencadenar trastornos como el tecnoestrés, una alteración que provoca consecuencias negativas en diversos aspectos de la vida.

De estos enunciados se precisa el estudio el cual centra su interés en generar un constructo epistémico para la gestión del tecnoestrés en búsqueda de organizaciones educativas saludables en el profesorado de la UNELLEZ núcleo Guasdalito, estado Apure. Por tanto, se contempla en el escenario de la realidad, profesores que se perciben estar amenazados por las TICS, a causa de la ansiedad que su uso les ocasiona, llegándoles incluso a generar un tipo específico de estrés laboral denominado “tecnoestrés”, impidiéndole disfrutar plenamente de su vida personal y familiar. Ante esta realidad, cuando se prueba algo nuevo, frecuentemente, produce cierta desconfianza y rechazo inicial debido al desconocimiento y muy usualmente, a la falta de preparación. Los individuos suelen sentirse presionados por el entorno, temiendo en muchas ocasiones perder el empleo si no son capaces de hacerse con ellas.

Esta situación refleja que, los fallos en los sistemas de implantación pueden dar lugar a estados de estrés, provocado por la implantación de las TIC, denominado “tecnoestrés”, que hace referencia a la experiencia de estrés específico derivado de la introducción de las TIC en el trabajo. Esta problemática puede provocar daños en la salud física y psicosocial de los trabajadores, como problemas musculares, dolores de cabeza, fatiga mental y física, ansiedad, temor y aburrimiento, Salanova (2003), añade que el tecnoestrés “es el resultado de un proceso perceptivo de desajuste entre demandas y recursos”. (p. 7).

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Tecnoestrés

El origen del tecnoestrés se remonta a la década de los años 80, cuando el psiquiatra norteamericano Craig Brod (1984). Este autor investigó las consecuencias que tenía el uso excesivo de los ordenadores en los trabajadores,

para ello entrevistó a 1700 personas pertenecientes a distintos puestos de trabajo y comprobó que pasar gran parte del tiempo laboral frente a una pantalla y un teclado provocaba dolores de cabeza imprevistos, alergias, entre otros. (Salanova y Nadal, 2003, p.2). Brod considera el fenómeno como “una enfermedad moderna de adaptación, causada por la incapacidad de afrontar las nuevas tecnologías relacionadas con el uso del ordenador de manera saludable”.

De esta conceptualización se destaca la consideración del tecnoestrés como una “enfermedad” producida por el desajuste entre las demandas relacionadas con la tecnología y los recursos o habilidades con los que cuenta la persona para afrontarlos. A pesar de su gran influencia, esta definición queda limitada al uso de los ordenadores, dejando fuera el resto de herramientas y sistemas técnicos que ahora conocemos (por ejemplo: robots, tabletas, móviles, control numérico, wifi, entre otros.).

Una definición más específica entiende el tecnoestrés como: un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC (Salanova, 2003). En esta definición queda reflejado que el tecnoestrés es resultado de un proceso perceptivo de desajuste entre demandas y recursos disponibles, y está caracterizado por dos dimensiones centrales: 1) síntomas afectivos o ansiedad relacionada con el alto nivel de activación psicofisiológica del organismo. 2) el desarrollo de actitudes negativas hacia la TIC. Ahora bien, esta definición está restringida al tipo más conocido de tecnoestrés: la tecno ansiedad. Porque el tecnoestrés, como el estrés en general, es un término "cajón de sastre" alberga diferentes tipos específicos

Teniendo en cuenta lo anterior, las instituciones de educación superior implementan plataformas virtuales y entornos educativos tecnológicos para

mejorar su calidad, esto elevaría la frecuencia de uso de tecnologías causante de tecnoestrés (Sánchez et al., 2021). Así, surge un medio ambiente educacional que demanda competencias digitales. Frente a este panorama, brechas como el adecuado uso de la plataforma virtual, manejo de formatos digitales adecuados, soporte técnico, son señaladas por Back et al., (2022); así también conectividad inestable y estudiantes que siguen las clases desde dispositivos móviles en zonas distantes.

Sin embargo, las consecuencias del tecnoestrés se ven reflejadas en la salud de los profesores y a nivel organizacional. Los profesores de la UNELLEZ núcleo Guasdalito, estado Apure, reportan que las TIC generan estados de ánimo a los efectos del tecnoestrés, que provocan problemas como el agotamiento mental, la obsesión por estar siempre conectado, la pérdida de los límites entre el trabajo y la vida personal, la multitarea ineficiente y la fatiga por atención parcial.

De modo tal que el impacto del tecnoestrés afecta significativamente el bienestar psicológico y el desempeño profesional de los docentes de educación superior, esto debido a su interrelación directa con el uso intensivo de la tecnología. Esto se debe a que el estrés tecnológico afecta la motivación y la capacidad de los profesores para adaptarse a nuevas herramientas y procesos tecnológicos. Por tanto, es crucial abordar el tecnoestrés de manera integral para preservar la salud mental de los docentes y mejorar su rendimiento laboral, lo que en última instancia contribuirá a un entorno educativo más saludable y productivo.

Organizaciones Educativas Saludables

La perspectiva integradora de centros educativos universitarios seguros y saludables obliga a concretar un constructo propio de intervención, si se considera que muchas de las propuestas existentes se focalizan sólo en una de los aspectos mencionados. El patrón propuesto entiende que las personas interactúan entre sí y con el medio a través de unas prácticas determinadas que la potencian o

dificultan. Cada uno de estos componentes o dimensiones queda configurado por una serie de aspectos o subdimensiones que lo describen y su contenido esencial puede conocerse a través del cuestionario que se presenta en el apartado de estrategias e instrumentos para la mejora de la seguridad y salud en los centros educativos.

De todas formas, para Alcivar, (2021), el grado de desarrollo en aspectos de seguridad y salud, merece unas consideraciones específicas: Es el resultado de la interacción de las diferentes dimensiones y subdimensiones, que permiten hablar de diferentes niveles de desarrollo. Un nivel de desarrollo básico sería aquél que cumple con las normativas básicas existentes, tratando de responder de una manera reactiva a los problemas que la práctica diaria le plantea. Un mayor nivel de desarrollo se podría identificarlo en los centros educativos que tienen planes de actuación, por lo que supone identificar escenarios deseables y acciones para conseguirlos.

Se entiende que los impactos son a nivel de estudiantes y también de profesorado. Si se desarrollan centros educativos saludables, mejoramos los resultados de aprendizaje de los estudiantes (más conocimientos y habilidades personales, académicas y sociales) y se consiguen aprendizajes más efectivos; también, se mejoran los recursos y oportunidades de la comunidad y se fomenta un mejor clima. Por tanto, los centros educativos deben así trabajar para ser entornos seguros y saludables, resultado de un compromiso colectivo entre la administración, los profesionales, el estudiantado y la comunidad educativa.

Visto así, se debe ser conscientes de que las prácticas y acciones que diariamente los profesionales de la educación realizan para promover y mantener entornos educativos seguros y saludables, garantizando que el espacio y el entorno no supongan un riesgo, que el centro disponga de suficientes recursos y que todos estén preparados para reaccionar ante cualquier situación, siendo así no se puede dejar de trabajar para ello, avanzando en el tratamiento integral de la

seguridad y la salud educativa. Mejorada la atención al físico, es necesario centrar los esfuerzos en la dimensión social y emocional de la salud de los profesores.

El estudio del bienestar docente en las organizaciones saludables, supone un desafío particular debido el período que los docentes tuvieron que atravesar durante la pandemia de COVID-19. La enseñanza en línea trajo consigo una carga de trabajo adicional, ya que los docentes tuvieron que adaptar sus cursos a una nueva modalidad, lo que también implicó un uso intensivo de tecnologías, para el cual muchos no estaban preparados. Estos cambios abruptos en las formas de organización del trabajo en el contexto educativo requerían que los docentes desarrollaran nuevas comprensiones sobre sus tareas y su significado. La confianza organizacional se volvió esencial en este contexto de cambio, entendiendo que las conductas innovadoras conllevan una probabilidad de error y suponen una cuota mayor de incertidumbre.

En términos prácticos, se sugiere que las intervenciones dirigidas a mejorar la confianza organizacional pueden aumentar el bienestar de los docentes en momentos de cambio organizacional. La preocupación por el equilibrio entre el trabajo y la vida personal durante la pandemia subraya la importancia de la atención organizacional y las disposiciones efectivas para gestionar este tema, lo que pudo haber fortalecido la confianza de los docentes hacia la organización y su liderazgo. Igualmente, se enfatiza el interés de generar ambientes donde los profesores compartan sus inconvenientes y destrezas de cambio lo que provocará impactar en una mejoría de su bienestar.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se afirma en el método científico para controlar el tecnoestrés de los cinco (05) docentes de las carreras de Orientación, Derecho, Docencia Universitaria, Ingeniería en Petróleo y Contaduría pública que brinda la UNELLEZ núcleo Guasdalito, estado Apure, tomando en cuenta los factores que

intervienen la aparición de enfermedades profesionales porque busca establecer propuestas y alternativas de solución a la temática indagada. En consecuencia, la investigación se centra bajo el paradigma cualitativo, método fenomenológico, para ubicarse en un escenario real y mediante la observación participante y la exploración, asimismo, el método hermenéutico clásico.

De igual manera, la técnica fue la entrevista a profundidad, ideal para conocer lo que piensan los profesores, sus reflexiones acerca de su realidad diversa, compleja y múltiple explicada por sus propias palabras, mediante diálogos cordiales y placenteros, también fue necesario el uso de instrumentos para recoger, registrar y almacenar las indagaciones; tales como; cámaras fotográficas, libretas de notas, grabadoras y teléfonos celulares; donde toda la pesquisa fue sometida a razonamiento, generando un nuevo conocimiento mediante una coherencia hermenéutica, enmarcada en una investigación cualitativa.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se puede señalar que la incorporación de las TIC en las organizaciones permite aumentar la eficiencia, la eficacia y la productividad en el lugar de trabajo; sin embargo, una de las paradojas de las TIC se relaciona con que, al dotar a una organización de ellas para mejorar su productividad, el efecto puede ser directamente proporcional en el bienestar de los docentes de la UNELLEZ núcleo Guasdualito, estado Apure. Estos hallazgos indicaron que la percepción de los docentes sobre los factores de estrés tecnológico se encuentra en un nivel medio-alto. Los resultados revelaron que, los docentes, su percepción del conflicto en el trabajo es evidente, mientras que su bienestar psicológico subjetivo necesita mejorar, lo que proporciona una explicación plausible y específica para el estudio previo que existe una asociación negativa entre la autoeficacia de los docentes y el tecnoestrés

Este estudio busca comprender el uso de la tecnología por parte de los docentes en el lugar trabajo y examinar la correlación entre sus características personales (es decir, la autoeficacia en las TIC y el conflicto en el trabajo), los tecnoestresores y el bienestar psicológico. Para ello, se evaluaron los efectos de la autoeficacia en las TIC y el conflicto en el trabajo sobre cinco tecnoestresores (es decir, la sobrecarga tecnológica, la tecnocomplejidad, la tecnoinvasión, la tecnoinseguridad y la tecnoincertidumbre), respectivamente. Además, se examina el impacto de los tecnoestresores en el bienestar psicológico.

CONCLUSIONES

Desde la perspectiva teórica, este estudio tiene varias contribuciones. La primera contribución se basa en los hallazgos matizados de las diversas influencias de la autoeficacia de las TIC en cinco tecnoestresores. Aunque los docentes ya han confirmado la asociación negativa entre la autoeficacia de las TIC y el tecnoestrés ninguno de ellos se ocupó del impacto de la autoeficacia de las TIC en tecnoestresores específicos. Este estudio realizó una exploración más profunda y descubrió que la autoeficacia de las TIC influye principalmente en la tecnocomplejidad y la tecnoinseguridad, en lugar de influir en todos los tecnoestresores de forma sincrónica. En segundo lugar, este estudio contribuye a la literatura sobre el tecnoestrés al examinar las consecuencias de tecnoestres en el contexto de la educación superior. Los hallazgos de este estudio resaltan la importancia de abordar cada factor de estrés tecnológico por separado.

REFERENCIAS

Alcivar, E. (2021). *La influencia del liderazgo en el clima organizacional de los docentes universitarios: un estudio exploratorio*. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(4), 28–42. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n4/40>. Consultado el 2025, noviembre 20.

- Back, M., Zavala, V. & Franco, R. (2022). "Siempre Adistanciados": Ideology, Equity, and Access in Peruvian Emergency Distance Education for Spanish as a Second Language. *CALICO Journal*, 39. 79-102. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1330321> [Links]
- Bakker, P, Chen, M Dollard - Work & Stress, 2023 - Taylor & Francis 279) and "integrating multiple levels in research using JD-R theory" (p. 281), our study ... In this way, our findings show that the JD-R model can be extended to account for job design as
- Brod, (1984). *Origen del tecnoestrés*. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología.
- Estrada, E. y Gallegos, N. (2022). *Tecnoestrés en el contexto educativo: Un problema emergente durante la pandemia COVID-19*. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 447-451. <https://doi.org/https://doi.org/10.17162/au.v12i1.992> [Links]
- Ragu-Nathan, TS, Tarafdar, M.; Ragu-Nathan, B. & TU, Q. (2008). The consequences of Technostress for end users in organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417-433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Sánchez, A., Flores, I., Veytia, M. & Azuara, V. (2021). *Tecnoestrés y adicción a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en universitarios mexicanos: diagnóstico y validación de instrumento*. *Formación Universitaria*. 14(4), 123-132. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000400123> [Links]. Consultado el 2025, noviembre 20.
- Salanova, M. (2003). *Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia*. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones* 19 (3), 225-246. Disponible en: [http:// www. redalyc.org/articulo.oa?id=231318057001](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231318057001) Consultado el 2025, noviembre 20.