Teleworking and techno stress in teachers at the UJED and other universities in Mexico

Teletrabajo y tecnoestrés en docentes de la UJED y otras universidades de México

Mata Corona Marisol ¹ D https://orcid.org/0009-0002-3081-4382 , Unda Rojas Sara Guadalupe ¹

https://orcid.org/0000-0003-4419-

https://orcid.org/0000-0002-6113-055X; Tovalín Ahumada Horacio ¹ https://orcid.org/0000-0002-1144-8156

¹ FES Zaragoza, UNAM

² Universidad Juárez del Estado de Durango

Correo electrónico de contacto: marymtcdh21314@gmail.com

Fecha de envío: 07/02/2024 Fecha de aprobación: 08/04/2024

Abstract

Introduction: The use of information and communication technologies (ICT) in the educational environment has increased, leading to teachers engaging in telework and a hybrid modality. This shift requires greater resources, skills, and continual updating, which can be considered a risk factor for experiencing technostress due to the imbalance between work demands and personal resources. The objective of this study was to compare the differences in telework conditions and the presence of technostress among teachers at the University of Durango State (UJED) and other universities (IES).

Methodology: This study utilized an observational cross-sectional design with a non-random sample of 661 teachers. A telework scale and a technostress scale were employed.

Results: It was found that teachers at IES, particularly women aged 22 to 50 and full-time professors, reported higher levels of technostress.

Conclusion: Recognizing the conditions of telework in teaching is important to prevent technostress. Intervention programs should be implemented for better technology management, addressing the deficiencies or concerns of teachers, and increasing technological resources to improve productivity, teaching quality, and the overall well-being of teachers

Keywords: Technostress, Teachers, Higher education institutions.

Resumen

Introducción: El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el entorno educativo se ha incrementado, llevando a que los docentes realicen teletrabajo y una modalidad híbrida. Este cambio requiere mayores recursos, habilidades y actualización continua, lo que puede considerarse un factor de riesgo para experimentar tecnoestrés debido al desequilibrio entre las demandas laborales y los recursos personales. El objetivo de este estudio fue comparar las diferencias en las condiciones de teletrabajo y la presencia de tecnoestrés entre docentes de la Universidad Estatal de Durango (UJED) y otras universidades (IES).

Metodología: Este estudio utilizó un diseño observacional transversal con una muestra no aleatoria de 661 docentes. Se utilizó una escala de teletrabajo y una escala de tecnoestrés.

Resultados: Al comparar por sexo, edad, estado civil y contrato, se encontró que los docentes de las IES, particularmente las mujeres de 22 a 50 años y los profesores de tiempo completo, reportaron mayores niveles de tecnoestrés.

Conclusión: Reconocer las condiciones del teletrabajo en la docencia es importante para prevenir el tecnoestrés. Se deben implementar programas de intervención para una mejor gestión de la tecnología, abordando las deficiencias o preocupaciones de los docentes y aumentando los recursos tecnológicos para mejorar la productividad, la calidad de la enseñanza y el bienestar general de los docentes.

Palabras clave: Teletrabajo, Tecnoestrés, Docentes, Instituciones de educación superior.

Introducción

En el ámbito laboral y educativo el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se incrementó debido a la pandemia causada debido al virus SARS COV-2019 por el confinamiento propuesto por el gobierno de México para evitar contagios en el país y mitigar la propagación del virus, la Secretaría de Educación Pública suspendió las actividades escolares presenciales desde el nivel básico hasta el nivel superior a partir del 23 de Marzo del 2020 (Diario Oficial De La Federación, 2020), provocando que gran parte de las actividades se hicieran a través de plataformas digitales, tal v como fue el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y de todas las Instituciones de Educación Superior (IES) que hicieron uso de la tecnología para continuar con sus tareas de enseñanza, de investigación y de divulgación. Realizaron las clases y conferencias por Zoom, Google Meet, Teams, etc. Además de aumentar el uso de las aulas virtuales en la plataforma Moodle (Gutiérrez, 2023). Aunque esta modalidad ya existía, se fue adaptando a la actualidad y fue decayendo conforme disminuyeron los contagios regresando a actividades de manera presencial de forma escalonada a partir del 7 junio de 2022 en instituciones que así lo decidieron, priorizando un regreso ordenado, escalonado, seguro y con diálogo (Secretaria de Salud, 2023).

Con el retorno se adoptó una nueva modalidad que se combina con lo presencial: la modalidad híbrida, que se define como la integración de las actividades presenciales tradicionales al aprendizaje mediante herramientas digitales en línea; ha sido adoptada gradualmente por diversas instituciones de educación superior, principalmente por proporcionar una experiencia educativa efectiva, puntual, continua y flexible (Iparraguirre et al., 2023, p. 1-6).

Aparte de los beneficios que aporta, el teletrabajo también puede comprometer el bienestar del trabajador, como lo menciona, Cuervo et al. (2018) la incorporación de nuevos mecanismos, tecnologías y formas de ejecutar los trabajos, han hecho un cambio en los riesgos a los que los trabajadores se ven sometidos en su entorno laboral.

La tecnología ha provocado una serie de riesgos desde el punto de vista ergonómico y psicosocial. Por darse una mayor exigencia de las habilidades tecnológicas y una competencia digital en continua actualización (Viñas, 2021, p. 5). Y dentro de lo educativo en la modalidad híbrida, aparte de prestar atención a lo presencial se tiene que llevar una planeación de las actividades a distancia aumentado la carga de trabajo pues también se requiere del desarrollo de habilidades digitales, constante actualización, activación de nuevos recursos digitales, incentivar y promover técnicas o estrategias acordes a las necesidades de los estudiantes, así como mantener activa la motivación en cada uno de ellos para no abandonar sus estudios (Ríos et al., 2023, p. 45).

Lo anterior ocasiona que el docente se exponga a factores de riesgo psicosociales con alta probabilidad de dañar su salud afectando sus funciones y conduciendo al estrés. En este estudio se toma en cuenta el relacionado a la tecnología: el tecnoestrés. Se deriva de un desequilibrio entre demandas laborales y recursos personales para resolverlas. Su aparición depende de las habilidades que se tengan sobre la manipulación de recursos tecnológicos, de su contenido, de los cambios en las tareas del puesto de trabajo y las estrategias laborales utilizadas en la organización. Se ha sugerido que la integración de la tecnología en la enseñanza puede convertirse en un foco de tensión y ansiedad entre los docentes provocando fragmentación y estrés (Penado et al., 2021, p. 2-3). También como lo mencionan Fernández et al. (2022) la incorporación de la tecnología puede convertirse en un foco de estrés y ansiedad entre los docentes, influyendo en su vda cotidiana privada y profesional.

Investigaciones previas sobre tecnoestrés señalan la existencia de estresores relacionados con el uso de la tecnología como la sobrecarga de información, de trabajo y límites borrosos entre la vida privada y la profesional. Como en la investigación llevada a cabo por Pinillos (2020), sobre estrés causado por el uso de recursos digitales en el teletrabajo en docentes y personas que no se dedican a la docencia, donde exploraron dimensiones relacionadas con el tecnoestrés, los tecno-estresores, compromiso y satisfacción, la adecuación del ambiente, espacio y equipo tecnológico. Observándose una mayor

presencia de tecno-estresores en docentes y una tendencia de que a mayor edad las personas experimentan menor interés a la tecnología.

En este orden de ideas en una investigación llevada a cabo por Domínguez et al. (2021), se encontró que el tecnoestrés se ha presentado y desarrollado en los docentes participantes del contexto actual; donde la sobrecarga tecnológica, la intensidad de trabajo diario, la tecno-invasión en su vida personal y las consecuencias socioemocionales de trabajar fuera del horario estipulado se presentaron como algunos de los mayores precursores de tecnoestrés. También en la investigación de Hinoiosa et al. (2021), donde realizaron un análisis sobre teletrabajo y tecnoestrés en instituciones educativas ante la pandemia por la COVID-19 en México reportan que el teletrabajo tiene un efecto en el tecnoestrés del docente que imparte clase a distancia. Explicando el aumento del tecnoestrés por síntomas como fatiga, ansiedad e ineficacia cuando se desarrollan las clases de esta manera.

Con base a la revisión de estas investigaciones, se tomó la decisión de considerar profesores de Instituciones de Educación Superior (IES) porque se enfrentaron a la exigencia mayor formación docente para adquirir nuevas habilidades para la enseñanza a distancia; a la creación de condiciones que ofrecieran las herramientas necesarias para enfrentar la nueva realidad educativa; atendiendo además, la deserción y el rezago escolar, y la promoción de la innovación digital como una práctica cotidiana en las instituciones, como por ejemplo, laboratorios virtuales (Romero, 2021).

Como parte de los resultados del proyecto "Bienestar Docente, Estrés y Burnout" (PAPIIT UNAM IN302922) se presentan los resultados obtenidos en la UJED comparándolos con otras IES participantes en el proyecto.

En lo que respecta a la Universidad Juárez del Estado de Durando (UJED), se hace este reporte comparativo con otras IES, porque los docentes en su mayoría se enfrentaron a no tener un modelo de educación a distancia. En la UJED se contaba con recursos como una Universidad Virtual y un sistema en su Facultad que ofertaba la carrera de Psicología a distancia con estudiantado inscrito de forma asincrónica,. Al principio,

esto generó una crisis, porque muchos profesores no estaban familiarizados con la tecnología y para los estudiantes fue una perturbación, porque para la mayoría de ellos la clase presencial era elemental y eso tenía implicaciones a nivel de sus estados emocionales y depresivos (Comunicación Social, 2023). Por lo anterior se decidió comparar de qué manera vivieron este proceso y sus diferencias con otras universidades y estatales (López y Esquivel, 2021, p. 71-96).

Por lo tanto, el objetivo de este reporte es comparar si existen diferencias entre condiciones de teletrabajo precursores de tecnoestrés y la presencia de tecnoestrés en profesores de la UJED y otras instituciones de educación superior (IES) del país por grupos de sexo, edad, estado civil y contrato.

La información de este reporte es parte del proyecto "Bienestar Docente, Estrés y Burnout" (PAPIIT UNAM IN302922).

Método

El alcance es un diseño observacional de corte transversal analítico, con muestreo no probabilístico por conveniencia.

Participantes: 661 docentes (140 de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED) y 521 docentes de otras IES), 457 de instituciones públicas, 180 de instituciones privadas, 19 de tecnológicos, 5 de escuelas normales.

Criterios de inclusión: Profesores activos, que en el momento de llenar el cuestionario se encontraban laborando a distancia, de manera híbrida o frente a grupo y que aceptaron voluntariamente llenar el cuestionario, se eliminaron cuestionarios de docentes que no estaban atendiendo grupos, con labores administrativas, sin uso de tecnología en su trabajo, que no completaron el cuestionario y que no firmaron el consentimiento informado.

Instrumentos: Se utilizó un cuestionario de datos sociodemográficos y sociolaborales de elaboración propia. Escala de teletrabajo de la Fes Zaragoza para docentes universitarios con 15 reactivos y cuatro dimensiones, a saber aceptación de la tecnología: que tanto los profesores aceptan trabajar con recursos

tecnológicos, tecno apoyo institucional: qué tanto consideran que son apoyados por su institución en la que laboran, tecno carga mental: qué tanta carga mental presentan al trabajar con la tecnología y Tecno recursos: qué tantos recursos consideran que tienen para laborar por ejemplo computadora, cámara, mouse, etc. Todas con cinco opciones de respuesta que van de nunca a siempre (Rodríguez et al., 2022).

Escala de tecnoestrés de la Fes Zaragoza para docentes universitarios con 30 reactivos con seis dimensiones Tecno carga académica: que tanta carga tienen al trabajar bajo la tecnología, tecno recursos: si la falta de recursos le puede desencadenar tecnoestrés, tecno interacción: si tienen problemas de comunicación con sus alumnos o compañeros de trabajo, tecno habilidad: si la falta de habilidades en el manejo de la tecnología puede generarse tecnoestrés, tecno invasión: que tanto sienten que no hay un límite entre su vida profesional y personal por el uso de la tecnología, tecno apoyo: Si consideran que la falta de apoyo por parte de su entorno al manejar los recursos tecnológicos les desencadena tecnoestrés. Todas con cinco opciones de respuesta que van de nunca a muy frecuentemente (Unda et al., 2022).

Procedimiento: Se envió un cuestionario a través de Google forms a todos los profesores de las facultades de la UJED y de las instituciones de educación superior del país, a su correo institucional, se les explicó los objetivos del estudio y se garantizó el anonimato, la confidencialidad y el tratamiento ético de la información recolectada, así como la voluntariedad de la participación en su respectiva carta de consentimiento informado.

Análisis de resultados: Los análisis se realizaron a través del programa estadístico SPSS versión 25. Para el comportamiento psicométrico, se utilizó estadística descriptiva: media, desviación estándar, asimetría, curtosis, y alfa de Cronbach. Para comparar las condiciones de teletrabajo y la presencia de tecnoestrés por grupo se utilizó estadística descriptiva a través de tablas cruzadas y prueba chi-cuadrada.

Resultados

Como se puede observar en la Tabla 1 hay más participantes mujeres que hombres, la mayoría tienen

pareja, el porcentaje más alto tiene maestría, son del turno mixto, no cuentan con estímulo o beca y la mayoría cuenta con otro empleo.

En la Tablas 2 se presentan los estadísticos descriptivos del comportamiento psicométrico del instrumento de teletrabajo en estas dos poblaciones de docentes. En el teletrabajo la dimensión de aceptación tecnológica también fue alta. Los resultados de asimetría la mayoría fue menor a 1 lo que demuestra que hay una distribución adecuada, aunque la más alta fue en tecno-recursos. La curtosis muestra que hubo un buen desempeño en la medición.

En la Tabla 3 se presentan los estadísticos descriptivos del comportamiento psicométrico del instrumento de teletrabajo en estas dos poblaciones de docentes Las medias más altas del tecnoestrés son en las dimensiones de tecno-carga académica, tecno-interacción y tecno-invasión. El valor de la media más bajo se encuentra en tecno-recursos.

Tabla 1. Datos sociodemográficos y sociolaborales de los profesores participantes

		UJED	IES
	N	140	521
Sexo	Mujeres	55%	53%
	Hombres	45%	47%
Edad	Media	46 años	50 años
	Mínimo	22	25
	Máximo	74	82
Estado civil	Con pareja	60%	53%
	Sin pareja	26%	27%
Escolaridad	Maestría	48%	42%
	Doctorado	38%	41%
	Licenciatura	14%	12%
	Especialidad	3%	5%
Antigüedad	Media	15 años	18 años
<u>C</u>	Mínimo	1 año	
	Máximo	50 años	
Turno	Matutino	43%	26%
	Vespertino	13%	12%
	Mixto	44%	62%

		UJED	IES
Horario	Variable	07:00- 15:00 (43%) 17%	07:00- 22:00 (48%) 18%
Tipo de contrato	Asignatura Tiempo completo	46% 24%	25% 31%
¿Cuenta con algún estímulo o beca?	No Si	81% 19%	67% 33%
¿Cuenta con otro empleo?	Si No	52% 48%	46% 54%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4 se muestra el análisis de las diferencias por grupos (sexo, edad, estado civil contrato), tipo de institución (UJED, IES), condiciones de teletrabajo (aceptación tecnológica, tecno-apoyo institucional, tecno-recursos, tecno-carga mental) y niveles de tecnoestrés (tecno-carga académica, tecno-habilidad y tecno-invasión).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las dimensiones de teletrabajo

Variable	Medi a	D. E.	Rang o	Asimetrí a	Curtosi s	Alfa de Cronbac h
Aceptación tecnológica	2.6	.98	0-4	58	58	.88
Tecno Apoyo instituciona 1	2.5	1.0	0-4	41	80	.89
Tecno carga mental	2	1.2	0-4	93	-1.01	.90
Tecno recursos	2.1	1.1 8	0-4	72	-1.20	.85

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las dimensiones de tecnoestrés

Variable	Media	D.E.	Rango	Asimetría	Curtosis	Alfa de Cronbach
Tecno carga	2.9	1.12	0-4	-0.23	-1.14	.87
Tecno recursos	1.9	1.09	0-4	1.17	.59	.89
Tecno interacción	2.8	1.19	0-4	.11	-1.05	.81
Tecno invasión	2.6	1.02	0-4	.17	78	.91
Tecno habilidad	2	.79	0-4	.49	18	.87
Tecno apoyo	2.5	.86	0-4	.49	26	.79

Fuente: Elaboración propia

El reporte de las profesoras de la UJED, ellas reportan un significativo mayor tecno-apoyo institucional y menor carga mental y menor tecno-invasión que las de las IES. Los profesores de la UJED por su parte tienen diferencias significativas en el reporte de percibir menor tecno-apoyo institucional y mayores tecno-recursos. El tecno-apoyo institucional fue significativamente mayor en los adultos de 50 a 82 años de la UJED y la tecno invasión es mayor en los adultos de 22 a 50 años de las IES (Tabla 4).

La tecno-carga mental y la tecno carga académica es mayor en los docentes de tiempo completo de las IES; la tecno-habilidad es significativamente mayor en docentes de asignatura de la UJED y la tecno-invasión es mayor en los docentes de tiempo completo de las IES (Tabla 4).

Discusión

De acuerdo con la hipótesis planteada se encontraron diferencias significativas entre la UJED y las IES con relación al teletrabajo, en aceptación tecnológica y tecno recursos donde los profesores de la UJED reportan mejores condiciones, en tecno-apoyo institucional y tecno-carga mental los profesores de las IES reportan mejor condición, pero una mayor tecno-carga mental.

En cuanto al tecnoestrés las afectaciones mayores se encuentran en profesores de las IES pues presentan mayor tecno-carga académica, perciben menos tecno-apoyo,

señalan falta de recursos en relación con el uso de la tecnología, más afectaciones por la tecno-interacción y una mayor tecno-invasión, y sólo en tecno-habilidades los profesores de la UJED reportan mayor tecnoestrés.

Tabla 4. Comparación por grupos en la UJED y las IES en relación las dimensiones del teletrabajo y tecnoestrés

	Grupo	UJED	IES
Sexo Tecno-apoyo institucional	Mujeres Hombres	63.6%* 61.9%	54.3% 66.3% *
Tecno-recursos	Mujeres Hombres	42.9% 44.4% *	23.6% 33.7%
Tecno-carga mental	Mujeres Hombres	26% 23.8%	36.6% * 24%
Tecno-invasión	Mujeres Hombres	26% 19%	50.7%* 39.4%
Grupo de Edad Tecno apoyo institucional	22 a 50 años 50 a 82 años	64.3% * 60.7%	62.4% 57.6%
Tecno invasión	22 a 50 años 50 a 82 años	26.2% 17.9%	52.2%* 39.5%
Estado civil Tecno habilidad	Con pareja Sin pareja	16.2% 30.6% *	16.3% 23.3%
Contrato Tecno carga mental	Asignatura Tiempo completo	23.4% 37.5%	25.9% 38.4% *
Tecno carga académica	Asignatura Tiempo completo	18.5% 37.5%	62.3% 74.3% **
Tecno habilidad	Asignatura Tiempo completo	24.2%* 18.8%	16% 23.7%
Tecno invasión	Asignatura Tiempo completo	21.8% 31.3%	40.4% 53.5% **

Fuente: Elaboración propia, * $\chi^2 = p < .005$, ** $\chi^2 = p < .0001$

Se puede decir, que la hipótesis planteada en relación con las diferencias entre la UJED y las IES se cumple. Estos resultados se pueden explicar debido a que la UJED cuenta con mejores condiciones de teletrabajo y por ende menor afectación de tecnoestrés, lo que podría deberse a

que esta universidad cuenta con recursos tecnológicos como una universidad virtual.

Aunque los profesores de las demás instituciones de educación superior señalan contar con recursos tecnológicos, estos los consideran deficientes por lo que no se sienten apoyados, afectando la relación entre compañeros y alumnos. Es necesario analizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, los modelos pedagógicos vigentes y el uso de tecnologías. Actualmente existen además un conjunto de problemáticas pendientes entre las que destacan el financiamiento que debería ser suficiente y eficiente, la atención a las universidades en situación de crisis, tomar iniciativas para el mejoramiento de las condiciones laborales como puede ser el respeto a su horario laboral y los estímulos salariales de los profesores (Ordorika, 2020, p. 6) por horas como se aprecia en la LIJED

A diferencia de la UJED los docentes de las IES de 22 a 50 años consideran tener mayor tecno-apoyo por parte de su institución en la que laboran, sin embargo consideran tener mayor tecno-invasión que puede derivarse a que en este grupo hay mayor uso de la tecnología afectando el equilibrio entre la vida profesional y personal y presentan mayor tecnoestrés, algo parecido a lo reportado por Abarca et al. (2022) donde encontró que para el grupo de edad de 30 a 41 años el 23,24% se mostraron puntuaciones altas mientras que en los grupos de 41 a 59 años y el de 60 o más años las puntuaciones fueron medias y bajas, no presentando tecnoestrés.

Los profesores que tienen pareja perciben tener más tecno-apoyo y menores niveles de tecnoestrés, lo que coincide con Khlaif et al. (2022) donde el apoyo de los colegas en el uso de nuevas tecnologías y recursos educativos abiertos contribuyeron a mitigar los niveles de tecnoestrés en docentes dejando ver la importancia de las redes de apoyo.

De acuerdo con el tipo de contrato en ambos grupos se encontraron mayores niveles de tecnoestrés en los docentes de tiempo completo. Debido a que estos profesores tienen la obligación de desempeñar labores docentes, de investigación, de programas de servicio social, publicar, etc. Por lo anterior la carga de trabajo es

alta y el uso de recursos tecnológicos se incrementa aún más. Sin embargo, de acuerdo con García et al. (2021) los docentes de tiempo completo reportan tener una buena percepción de su rendimiento y productividad del trabajo en línea.

Las mayores afectaciones fueron encontradas en las muieres, pues hicieron en mayor medida actividades extras a su trabajo, posterior a la pandemia, como el cuidado de los hijos, de adultos mayores y labores del hogar; como lo reportado por Rivera et al. (2021), quien menciona que el cierre masivo de lugares de trabajo provocó afectaciones sobre todo en las mujeres que son profesoras y madres a la vez. Sus actividades de enseñanza y cuidados se intensificaron, en consecuencia, su tiempo de descanso se redujo drásticamente, provocando que se encuentren exhaustas por la carga mental que representa el cumplimiento de una triple jornada. Además, según La Torre et al. (2020), existe mayor tecnoestrés en mujeres, estas presentan un impulso para trabajar más rápido y durante más tiempo con la tecnología, mayor invasión a la privacidad y una percepción inadecuada para manipular la tecnología tecnoestrés. También originando mayor investigación de Solís et al. (2023), se aplicó una encuesta a 771 docentes que trabajaban en diferentes grados educativos en varias comunidades autónomas de España y se encontraron diferencias en donde las mujeres tendieron a experimentar más tecnoestrés en general.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación muestran la importancia de reconocer las condiciones laborales presentes en el teletrabajo, en específico en la labor docente, para que la institución educativa en la que laboran prevenga el tecnoestrés con programas de intervención abordando temas como un mayor apoyo en el manejo de la tecnología para impartir sus clases conociendo las deficiencias o inquietudes de los docentes, así como el aumento de los recursos tecnológicos para mejorar la productividad y calidad en su enseñanza.

Para futuras investigaciones sería importante analizar a más instituciones nacionales y estatales con la finalidad de reconocer las condiciones de teletrabajo para tener menores afectaciones de tecnoestrés y de detección temprana de las afectaciones en su salud mental, tal como la depresión o ansiedad.

Estos hallazgos pueden hacer que las instituciones hagan programas de bienestar docente, dando importancia a la capacitación y uso de las tecnologías con un enfoque de género.

Agradecimientos

Se agradece y se hace mención del proyecto PAPIIT IN302922 por permitir la participación de estudiantes y docentes para poder desarrollar investigación en áreas de interés y actualidad en la psicología.

Referencias

- Abarca, R. G., Buenaño, C. V., Mejía, F. A. y Huaraca, B. C. (2022, enero 30). La pandemia COVID-19 inductor de tecnoestrés en docentes de la educación ecuatoriana de segundo nivel. Boletín de Malariología y salud ambiental, 62(2), 266-279. ISSN:1690-4648
- Comunicación social (2023). Cómo vivieron los estudiantes la pandemia, estudio de investigadora de la UJED. (2023, abril 17). UJED. https://www.ujed.mx/noticias/2023/04/comovivieron-los-estudiantes-la-pandemia-estudio-de-investigadora-de-la-ujed
- Cuervo, T., Orviz, N., Arce, S. y Fernández, I. (2018). Tecnoestrés en la Sociedad de la Tecnología y la Comunicación: revisión bibliográfica a partir de la Web of Science. Arch Prev Riesgos Labor, 21(1), 18-25. https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2018.21.01.4
- Diario Oficial de la Federación. (2020, Marzo 16). DOF Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5589479 &fecha=16/03/2020#gsc.tab=0
- Domínguez, L., Rodríguez, D. J., Totolhua, B. A. y Rojas, J. L. (2021). Tecnoestrés en docentes de educación media superior en el contexto de confinamiento por COVID-19: Un estudio exploratorio. Dilemas contemp. educ. política valores, 9(1), 1-21. https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2950
- Fernández, J. M., Reyes, M. M., Graván, P. R. y Montenegro, M. (2021). Impact of Educational Technology on Teacher Stress and Anxiety: A Literature Review. International Journal of environmental Research and public health, 18(2), 548. https://doi.org/10.3390/ijerph18020548

- García, M. A., Solis, L. V. y Unda, S. (2022). Tecnoestrés en docentes universitarios en el marco de la pandemia covid-19. Revista Internacional de Educación y Aprendizaje, 10(1), 1-14. https://doi.org/10.37467/gkarevedu.v10.3036
- Gutiérrez, R. (2023). ¿Qué medidas puso en práctica la UNAM para enfrentar la pandemia? Gaceta UNAM. https://www.gaceta.unam.mx/que-medidas-puso-en-practica-la-unam-para-enfrentar-la-pandemia/
- Hinojosa, J. I., Salas, M. I. y Reyna, M. A. (2021). Teletrabajo y tecnoestrés en organizaciones educativas: aprendizajes ante la pandemia por la COVID-19 en México. Revista de Contaduria y administración, 66(5), 1-25. http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.3305
- Iparraguirre, J. R., Salazar, I. A., Luis, N. F. y Ríos, P. J. (2023). Educación superior, modalidad hibrida en tiempos de pospandemia: Una revisión sistemática. Revista Andina de Educación, 6(2), 1-9. https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.2.7
- Khlaif, Z., Sanmugam, M. y Joma, A. (2022). Factors Influencing Teacher's Technostress Experienced in Using Emerging Technology: A Qualitative Study. Technology, Knowledge and Learning, 28, 865-899. https://doi.org/10.1007/s10758-022-09607-9
- La Torre, G., De Leonardis, V. y Chiappetta, M. (2020).

 Technostress: how does it affect the productivity and life of an individual? Results of an observational study. Public Health, 189, 60-65. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.09.013
- López, M. y Esquivel, P. X. (2021, 08 02). Caracterización de estudiantes en distintos tipos de instituciones de educación superior en México. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, LI, 71-96. https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.3.408
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. Revista de la Educación Superior, 49(194), 1-8. https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1120
- Pinillos, P. (2021). Tecnoestrés y teletrabajo. [Tesis de Máster, universidad de la Laguna]. Repositorio institucional de la universidad de la laguna https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/22854/Tecno estres%20y%20Teletrabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Penado, M., Rodicio, M., Ríos, M y Mosquera,J. (2021), "Technostress in Spanish university teachers during the COVID-19 pandemic", Frontiers in Psychology, 12, 1-11 Doi: 10.3389/fpsyg.2021.617650. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.202.617650/full

- Ríos, R., Rivera, C. R., Navarrete, G. E. y Mejía, J. C. (2023). La ética profesional en la práctica de los docentes de la ByCENES, bajo la modalidad híbrida. Revista Relep educación y pedagogía en latinoamerica, 5(3), págs. 43-54. https://doi.org/10.46990/relep.2023.5.3.1108
- Rivera, L., Guerra, M y González, R. (2021). Maestras-madres enfrentando la pandemia. II Congreso Iberoamericano de Docentes. Universidad pedagógica Nacional Ajusco. https://dppse.upnvirtual.edu.mx/images/RedesIB_Ponencia -130_Maestras-madres-enfrentando-la-pandemia.pdf
- Romero, L. (2021, Marzo 22). Respuesta inmediata de las IES ante la pandemia. Gaceta UNAM. https://www.gaceta.unam.mx/respuesta-inmediata-de-lasies-ante-la-pandemia/
- Secretaría de salud. (2023). México pone fin a la emergencia sanitaria por COVID-19: Secretaría de Salud. (2023, May 9). Gobierno de México. https://www.gob.mx/salud/prensa/mexico-pone-fin-a-la-emergencia-sanitaria-por-covid-19-secretaria-de-salud
- Solís, P., Lago, R y Real, S. (2023) Factors That Impact the Relationship between Perceived Organizational Support and Technostress in Teachers. Behav. Sci., 13, 364. https://doi.org/10.3390/bs13050364
- Viñas, M. (2021). Retos y posibilidades de la educación híbrida en tiempos de pandemia. Plurentes. Artes y letras, (12),027, 1-9 https://doi.org/10.24215/18536212e027

Declaración de conflicto de intereses

La autora de este artículo expresa que no tuvo ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

Obra protegida con una licencia Creative Commons



Atribución - No comercial No derivadas