



**FACULTAD CIENCIAS DEL TRABAJO Y COMPORTAMIENTO
HUMANO**

Trabajo de fin de Carrera titulado:

**IMPACTO DEL TECNOESTRÉS EN DOCENTES: UNA REVISIÓN
SISTEMÁTICA CON ENFOQUE DE GÉNERO**

Realizado por:

LORENA MERCEDES COLLAHUAZO COLLAHUAZO

Director del proyecto:

Msc. ALFONSINA RODRIGUEZ

Como requisito para la obtención del título de:

MAGISTER EN GESTIÓN TALENTO HUMANO

QUITO, 27 de Agosto del 2024

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Lorena Mercedes Collahuazo Collahuazo, ecuatoriano, con Cédula de ciudadanía N° 1725343667, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y se basa en las referencias bibliográficas descritas en este documento.

A través de esta declaración, cedo los derechos de propiedad intelectual a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y normativa institucional vigente.

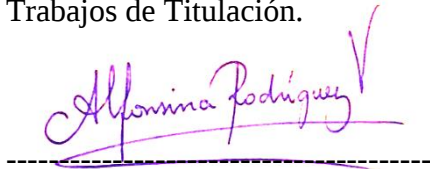


Lorena Mercedes Collahuazo Collahuazo

C.I.: 1725343667

DECLARACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.



Msc. Alfonsina Isabel Rodríguez Vásquez

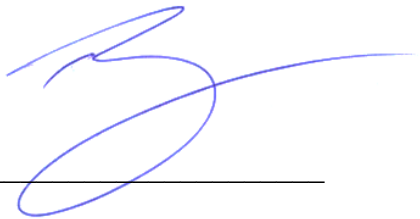
Magister en Direccionamiento Estratégico de Recursos Humanos

LOS PROFESORES INFORMANTES:

PABLO ROBERTO SUASNAVAS BERMUDEZ

CLAUDIA FABIANA VARELA VIELMA

Después de revisar el trabajo presentado lo han calificado como apto para su defensa
oral ante el tribunal examinador.

A stylized, handwritten signature in blue ink, consisting of a large, sweeping 'S' shape with a horizontal line extending to the right.

Msc. Pablo Suasnavas

A stylized, handwritten signature in blue ink, featuring a large, circular 'C' shape with a vertical line extending downwards.

Msc. Claudia Varela

Quito, 27 de Agosto de 2024

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Lorena', is written over a horizontal dashed line.

LORENA MERCEDES COLLAHUAZO COLLAHUAZO

C.I.: 1725343667

Artículo de tesis de posgrado
**IMPACTO DEL TECNOESTRÉS EN DOCENTES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA
CON ENFOQUE DE GÉNERO**

Lorena Mercedes Collahuazo Collahuazo (Estudiante)¹, Alfonsina Rodríguez (Tutor)^{2*}

¹ Maestría en Gestión de Talento Humano, Facultad de Ciencias del Trabajo y Comportamiento Humano, UISEK; lorena.collahuazo@uisek.edu.ec

² Maestría en Gestión de Talento Humano, Facultad de Ciencias del Trabajo y Comportamiento Humano, UISEK; alfonsina.rodriguez@uisek.edu.ec

* Autor de Correspondencia: alfonsina.rodriguez@uisek.edu.ec

Resumen:

El uso de las tecnologías y herramientas informáticas durante los últimos 10 años a nivel mundial ha aportado para el desarrollo de las economías mundiales, el crecimiento en las diferentes áreas, innovación en la medicina, educación, administración de los gobiernos. A finales del año 2019 a nivel mundial a causa del COVID-19 se vivió un aislamiento social total, el cambio de vida de un día a otro, el acatamiento y aceleramiento en manejar la tecnología para un rendimiento laboral y académico sin previa capacitación, generó un riesgo psicosocial en la población de docentes en todos los niveles académicos el TECNOESTRÉS debido al uso de las tecnologías, el teletrabajo, la demanda y carga laboral. El objetivo del estudio es identificar la prevalencia del tecnoestrés en los docentes de los diferentes niveles educativos (primaria, secundaria y universitarios) en Iberoamérica para el análisis de los factores asociados al uso de las TIC desde una perspectiva de género. Se aplicó la metodología PRISMA y se analizaron estudios de diferentes bases de datos, con los criterios de exclusión e inclusión, incluyéndose 8 artículos para la síntesis cualitativa, determinando que el tecnoestrés afecta en mayor proporción a las mujeres docentes, con riesgos psicosociales más marcados que en comparación con los hombres, el país con mayor estudio de prevalencia es España. Se señala la necesidad de concientizar el autocuidado y proteger al personal docente frente a la demanda excesiva de las tecnologías y se proponen medidas que disminuyan el riesgo en todos los niveles académicos.

Palabras clave: tecnoestrés, docentes, TIC'S, tecnología, maestros.

Abstract: The use of technologies and computer tools over the past 10 years worldwide has contributed to the development of global economies, growth in various areas, innovation in medicine, education, and government administration. At the end of 2019, due to COVID-19, the world experienced total social isolation, a sudden change in daily life, and the necessity to rapidly adapt to technology for work and academic performance without prior training. This situation generated a psychosocial risk among teachers at all academic levels, known as TECHNOSTRESS, due to the use of technologies, teleworking, and increased work demands. The aim of the study is to identify the prevalence of technostress among teachers at different educational levels (primary, secondary, and university) in Ibero-America, analyzing the factors associated with the use of ICT from a gender perspective. The PRISMA methodology was applied, and studies from different databases were analyzed, following inclusion and exclusion criteria, with eight articles being included for qualitative synthesis. It was determined that technostress affects female teachers to a greater extent, with more pronounced psychosocial risks compared to their male counterparts. Spain is the country with the highest prevalence study. The study highlights the need to raise awareness about self-care and protect teaching staff from the excessive demands of technology, proposing measures to reduce the risk at all academic levels.

Keywords: techno-stress, teachers, ICTs, technology

Introducción

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se potenció a raíz de la declaratoria de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de la pandemia, Covid19, a inicios del año 2020, transformándose en una herramienta indispensable en el ámbito educativo (Ambuludí-Marín J. y Cabrera-Berrezueta L., 2021). Además, los avances tecnológicos permitieron continuar con el proceso productivo a nivel mundial a pesar de la crisis presente.

El cambio de los escenarios de aprendizaje afectó la escolarización formal, Moran et al. señala que “Las tecnologías digitales en las clases sincrónicas de la modalidad en línea en la Educación Superior, han permitido sobrellevar las actividades de la enseñanza y el aprendizaje que se realizaban de forma física” (2021).

Sin embargo, se presenta otras dificultades como es el acceso a educación en hogares que no existe conexión a internet o no cuentan con un computador o en otros casos el desinterés de los alumnos que “han optado por no conectarse a la red para seguir las clases online o hacerlo de una forma engañosa, dejando el ordenador abierto, pero sin nadie al otro lado de la pantalla” (Corral-Ollero y de-Juan-Fernández, 2021).

En la actualidad la problemática de la virtualidad en contextos educativos no solo comprende la deserción escolar y precarización de los contextos escolares para aquellos alumnos que no poseen un entorno tecnológico adecuado como la conexión a internet, falta de dispositivos tecnológicos y falta de recursos didácticos por parte de los docentes. Si no también la exposición mediática que comprende una conexión virtual y la grabación del espacio de aprendizaje para el docente y los estudiantes, una “ultravigilancia” del entorno de aprendizaje, donde lo privado se vuelve público (Paniagua-Valdebenito L., 2021).

Por otro lado, Hernández S. et al. identifica la percepción del docente sobre el aprendizaje virtual durante la pandemia Covid-19, en el que se pone en relieve el bajo nivel de interacción de los estudiantes, resistencia a encender la cámara y dificultades para mantener la interacción

docente-alumno en el desarrollo de las actividades sincrónicas. Asimismo, señala que el cambio repentino de modalidad representó un desafío para directivos, estudiantes y, especialmente, para los docentes (2023).

Las dificultades en el panorama educativo no se centran solamente en la interacción en el entorno virtual sincrónico o el contexto de la pandemia, Flórez-Pabón, Cabeza-Herrera y Oseas Gil, señalan que la educación mediada por la tecnología es una realidad educativa y las formas pedagógicas que se derivan de esta, acompañan la labor docente. Actualmente, la educación está mediada por la tecnología tanto en entornos presenciales como virtuales y el rol del docente en el proceso de enseñanza se debe replantear, considerando que el proceso de aprendizaje no se centra “solo de un entorno académico, sino también desde el lugar de trabajo y el hogar” (Muthuraman, S., Veerasamy, R., y Nabila, T., 2020, p 19).

Esta nueva configuración del rol docente donde dentro de su labor prima el uso de las TICs, permite incorporar una variedad de recursos y puede incidir positivamente en su trabajo. Sin embargo, representa un factor de riesgo especialmente en los casos en los que existe una brecha digital o no se cuenta con las herramientas tecnológicas para trabajar desde casa (Domínguez-Torres, L. et al. 2021).

Asimismo, la sobrecarga de trabajo, la falta de conciliación trabajo-familia, factores personales, factores sociodemográficos, o factores de riesgo propios del uso de las TICs (tecnostresores), falta de satisfacción personal pueden configurar elementos importantes que afectan la capacidad de respuesta del docente para hacer frente a su quehacer laboral (Domínguez-Torres, L. et al. 2021).

Carrión-Bósquez et al., señala que “El tecnoestrés es la incapacidad individual que tiene una persona para adaptarse con normalidad al uso de las nuevas tecnologías dentro de sus actividades laborales” (2022., p1), es relevante en el campo educativo actual, debido a que el

tecnoestrés” no solo afecta a los profesores y estudiantes, sino que también tiene un impacto en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje” (Herrera-Sánchez, M. J. et al. 2023., p.1923)

Tecnoestrés no es más que la incapacidad del individuo de adaptarse de manera sana al uso de las TIC, y Tras el confinamiento a causa de la pandemia, la integración de nuevas tecnologías, plataformas digitales y herramientas para apoyar en la creatividad, dinamismo de la materia y facilitar el trabajo del docente, la Jornada laboral se acrecentó más allá de 8 horas, al plano tecnológico, no solo en clases sino en planificación, aumentado el tecnoestrés en la población docente debido a los cambios estructurales y de modalidad de transmitir el conocimiento.

Citado en Pino R. y Arenas K. se menciona que “De igual forma en esta investigación en el caso específico de la ansiedad se comprueba que esta dimensión es la de mayor afectación en cuanto al tecnoestrés presentado por el personal docente como señala Salanova” (2016 p 11)

Las consecuencias que se producen a raíz del tecnoestrés tanto en el ámbito laboral como familiar de un docente, y más relevante en cuanto se refiere a la variable de género, se evidencia tanto en hombres como mujeres frente sus características individuales, sociales y culturales frente a los diversos escenarios en el que se desarrolla su vida.

El conocer este riesgo psicosocial para afrontarlo, ayudará a mitigar trastornos por el uso de las TIC e incluso evitar casos extremos de hospitalización, como lo son cuadro ansioso depresivo por el estrés provocado de las nuevas tecnologías en el área de formación educativa.

Según varios estudios que tratan del tecnoestrés en Docentes y que levantan información dentro de la perspectiva de género señalan que:

Pino R. y Arenas K. menciona que “Los hallazgos obtenidos en este estudio científico denotan la presencia de diferencias de género en todas las dimensiones de estudio del tecnoestrés, con puntajes más altos en todos los casos en el personal docente femenino” (2016).

En muchos casos el tecnoestrés en mujeres se da por la doble presencia y por no poder conciliar el tiempo trabajo familia, muchas de las actividades del hogar son asumidas como responsabilidad solo de las mujeres como la educación hijos.

Citado en Ramos, Ojeda “El tecnoestrés se ha encontrado una diferencia significativa entre hombres y mujeres, indicando que hay mayor nivel de tecnoestrés en mujeres, puesto que las mujeres presentan un impulso para trabajar más rápido y durante más tiempo con la tecnología, además de mayor invasión a su privacidad y una percepción inadecuada para manipular la tecnología, lo que genera mayor tecnoestrés (La Torre et al., 2020; Villavicencio-Ayub et al, 2020). En contraste, Cazares (2019), Berger et al. (2016) y Krishnan (2017) indican que no existe diferencia en el nivel de tecnoestrés entre sexos.” (2022. P 4)

OBJETIVO:

Identificar la prevalencia del tecnoestrés en los docentes de los diferentes niveles educativos (primaria, secundaria y universitarios) en Iberoamérica para el análisis de los factores asociados al uso de las TIC desde una perspectiva de género.

Por lo cual se responderán las siguientes preguntas de investigación:

- Cuál es la prevalencia entre hombres y mujeres del tecnoestrés en docentes de distinto nivel educativo?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo psicosocial y estrategias de intervención, consecuencias diferenciadas del uso de las TIC’S entre hombres y mujeres en el contexto educativo?

1. Materiales y Métodos

En el presente estudio se utilizó la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) que en español significa (Elementos de informes preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis), la metodología PRISMA se creó en el año 2009 con el fin de ayudar a los autores de revisiones sistemáticas a documentar de manera transparente el porqué de la revisión que abordaron los autores sobre determinado tema a

investigar; actualmente la edición PRISMA 2020 nos presenta la estructura de 12 ítems, la lista de verificación que nos apoyará al momento de recopilar y buscar información. (Page, M. et al 2021).

PRISMA 2020 busca mejorar la calidad de las revisiones sistemáticas como: (Metaanálisis de comparaciones por pares u otros métodos de síntesis estadística) e incluso mixtos (estudios cuantitativos y cualitativos); desde la planificación hasta la exposición de resultados.

Para el presente estudio del tema “TECNOESTRÉS” el protocolo de investigación con la metodología PRISMA 2020 considera 6 ítems que abarcan lo siguiente:

SECCIÓN/TEMA	ÍTEM LISTA DE VERIFICACIÓN
1.-Título	Informe de Publicación: IMPACTO DEL TECNOESTRÉS EN DOCENTES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA CON ENFOQUE DE GÉNERO
2.- Antecedentes	Objetivos que aborda la revisión: Identificar la prevalencia del tecnoestrés en los docentes de los diferentes niveles educativos (primaria, secundaria y universitarios) en Iberoamérica para el análisis de los factores asociados al uso de las TIC desde una perspectiva de género.
3.- Métodos En el presente estudio se identificará la prevalencia del tecnoestrés en docentes de los diferentes niveles académicos en Iberoamérica.	- La elegibilidad que se utilizara son criterios de inclusión y exclusión para la revisión del tema propuesto: INCLUSIÓN: Artículos de los últimos 5 años (2019 – 2024) Artículos en inglés y español Artículos aplicados a la población de Docentes Artículos en Iberoamérica Artículos desde perspectiva género EXCLUSIÓN: Estudios no vinculados al tema Artículos en otros idiomas Artículos pagados Estudios no completos Artículos Académicos Artículos Duplicados Artículos de revisión sistemática Estudios en otras poblaciones Artículos no relevantes al objetivo Estudios en otras zonas geográficas de Iberoamérica - Fuentes de información: Las bases que utilizaremos para el presente trabajo de revisión sistemática son: SCOPUS, CIELO Y DOAJ. - Riesgos de sesgo de los estudios: La metodología aplicarse es PRISMA una revisión sistemática y metaanálisis.

	- Síntesis de Resultados: Métodos utilizados para presentar resultados.
4.- Resultados	- Estudios Incluidos: Datos de participantes y estudios relevantes a ser analizados previos filtros de los criterios mencionados de inclusión y exclusión. - Síntesis de los resultados: No. Estudios incluidos y participantes de cada uno de ellos.
5.- Discusión	- Limitaciones de la evidencia: Se planteará una discusión del impacto generado del tecnoestrés en la población docente desde la perspectiva de género en las zonas geográficas Iberoamérica. - Interpretación: Análisis de resultados obtenidos y sus implicaciones, que nos arrojen dentro del contexto de la discusión con los estudios incluidos en base a los criterios de elegibilidad.
6.- Otros	- Financiación: Fuente de apoyo económico (si aplicaré) - Registro: Dato de nombre y número de registros utilizados

Tabla 1. Elaborado a partir de: (Matthew J., Joanne E. et al, 2021)

BENEFICIOS DE LA METODOLOGÍA PRISMA

- Aporte de una estructura definida para el investigador
- Mejor recopilación de evidencia y estudios relevantes
- Minimiza el sesgo en la selección y presentación de datos y resultados.
- Mejor transparencia de las revisiones sistemáticas y metaanálisis.

Para una mejor búsqueda de estudios relevantes al tema propuesto de trabajo final “TECNOESTRÉS” se ha establecido crear código booleano en español como en inglés, las variables son (tecnoestrés – docentes); con enfoque de género; aplicando los criterios de elegibilidad con filtros de inclusión y exclusión en las bases de datos que utilizaremos que son: SCOPUS, CIELO Y DOAJ.

Los códigos que en un principio se nos proporcionó fueron:

1. ("technostress in teachers" OR "technological stress in educators") AND (education OR teaching) AND ("impact" OR "effects")
2. ("tecnoestrés en docentes" OR "estrés tecnológico en profesores") AND (educación OR enseñanza) AND ("impacto" OR "efectos")

Dichos Códigos no nos brindaron información; por tal razón se crearon los siguientes:

ESPAÑOL:

“tecnoestrés”AND”docentes”OR”PROFESORES”

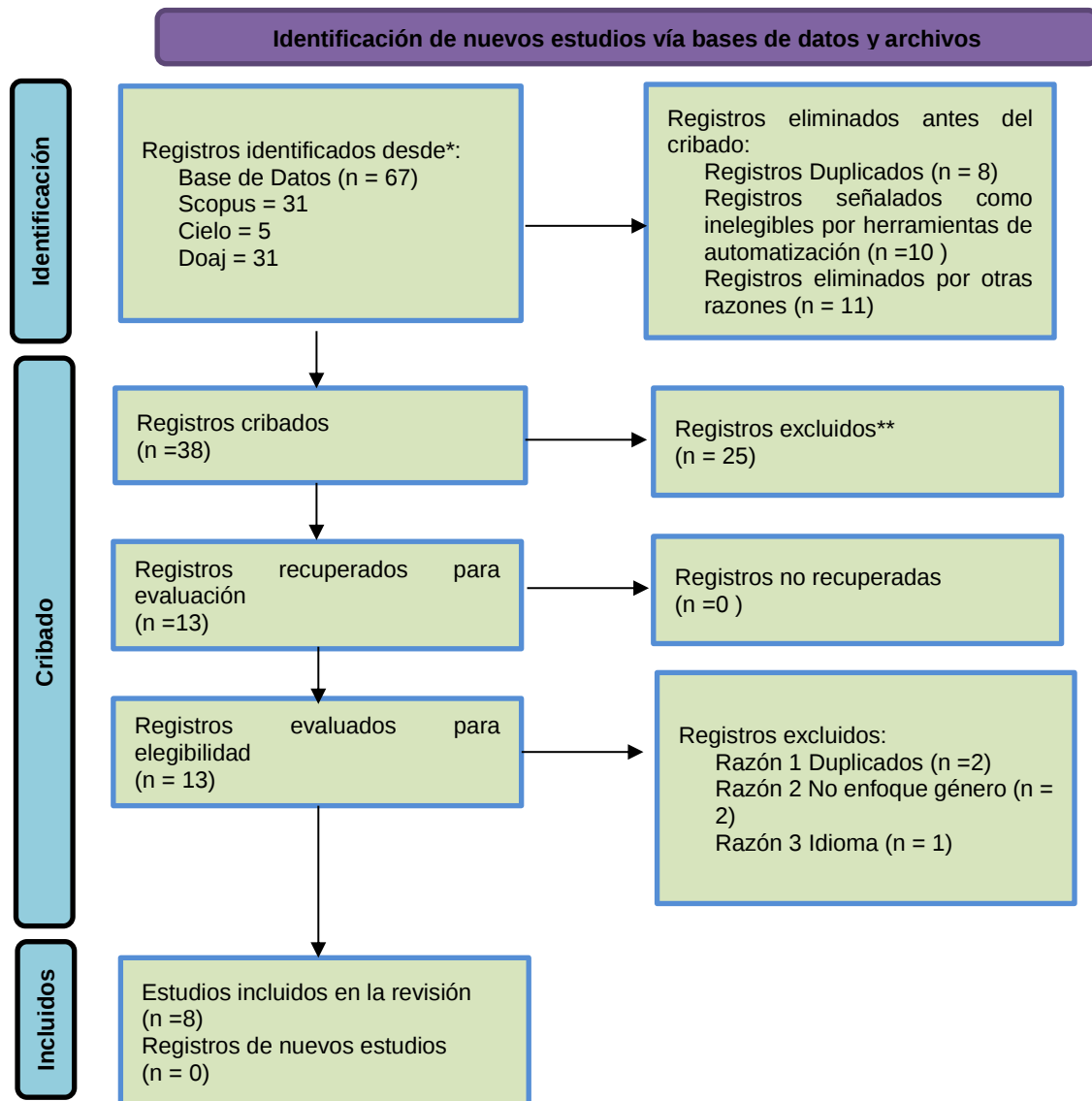
INGLÉS:

“technostress”AND”teachers”

En la base de Datos SCOPUS se utilizaron los códigos booleanos tanto en español como en inglés; en las bases Cielo y DOAJ se utilizaron palabras claves del título de investigación de tal forma se pudo recopilar y levantar información.

3. Resultados

De la búsqueda realizada se identificaron 67 artículos, 3 bases de datos, se eliminaron 10 artículos duplicados, 10 artículos ilegibles, 11 otras razones, Se excluyeron documentos que se encontraban incompletos, que no cumplieron con los criterios de inclusión como el idioma, el enlace de DOI, otra población, zona geográfica y no enfoque de género. Se determinaron 9 documentos para la síntesis cuantitativa que cumplieron los criterios de inclusión, siendo elegibles para el presente estudio y dar respuesta a las preguntas de investigación (Figura 1.)



**Registros excluidos por el autor

Figura 1: Diagrama PRISMA de artículos incluidos

Se encontraron (1) documento perteneciente a publicaciones realizadas en el año 2020, (3) documentos del año 2021, (1) documento del año 2022, (3) documentos del año 2023. De los estudios el 62.50% fue realizado en España, el 25% en México y el 12.50% en Ecuador, el 50% en idioma inglés y el 50% en idioma español. Los estudios que predominan son los desarrollados en pandemia con un 50%, postpandemia con un 37.50% y el 12.50% estudio de prepandemia.

Dentro de la población mencionada de docentes se observó que los documentos mencionan estudios del término “tecnoestrés”, las causas, riesgos psicosociales y las consecuencias; y señalan mecanismos de mejorar la problemática por el uso y abordaje de las TIC’S. Además, se señala que posterior a la pandemia el mundo de la enseñanza - aprendizaje dio un giro completo en los distintos niveles de educación. Adicional, los estudios hacen referencias a ciertos factores de edad, nivel de profesión, género.

Los artículos seleccionados acuerdos a la Tabla. 1 nos permite conocer el país, año, idioma y herramientas aplicadas a la población de docentes, de ambos géneros, en los diferentes niveles de educación primaria, secundaria y universitaria, las dimensiones de evaluación que consideraron; prevaleciendo el 80% la fatiga, ansiedad, ineficiencia, escepticismo.

Los instrumentos más utilizados y validas son Cuestionarios conformados por ítems, por dimensiones, como es la escala RED – TIC que se aplicó en Ecuador. Otros instrumentos: bienestar psicológico, técnica Delphi, análisis y estudios exploratorios, descriptivos, cuestionario ad hoc, que recopilaban datos relevantes en cuanto a la población de nivel académico, geográfico, género, dimensiones del tecnoestrés y factores de riesgo.

Tabla 1: Artículos seleccionados para la revisión

TÍTULO	AUTORES	PAÍS Y AÑO	IDIOMA	INSTRUMENTOS, HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y POBLACIÓN	DIMENSIONES
“Análisis de los factores de estrés de las profesoras en las universidades online”	García-González, M. Torrano, F. y, García-González, G.	España 2020	Inglés	Técnica Delphi, análisis prospectivo y exploratorio, aplicó mediante consulta a expertos a 14 personas (2 hombres y 12 mujeres). La misma fue ejecutada en dos rondas de consultas, de forma individual y panel de expertos.	Factores de riesgo.
“Consecuencias del confinamiento por COVID-19 para los docentes:	García, P.D., Urbano, R.L. y Castelao, S.R.	España 2021	Inglés	Aplicaron 3 instrumentos: Encuesta sobre la Interacción Trabajo-Hogar en Nijmegen (SWING)	Variables sociodemográficas SWING: Interacción Negativa Trabajo-Familia

interacciones familia-trabajo, tecnoestrés y apoyo organizacional percibido”				Encuesta de Apoyo Organizacional, Percibido (SPOS), Cuestionario de Tecnoestrés RED-TIC Población 640 docentes nivel primaria y secundaria (178 hombres y 462 mujeres)	Interacción Negativa Familia-Trabajo Interacción Positiva Trabajo-Familia Interacción Positiva Familia-Trabajo SPOS: Apoyo Organizacional Percibido RED-TIC Fatiga, Ansiedad, Escepticismo e Ineficacia
“Explorando la relación entre el tecnoestrés y el bienestar psicológico en docentes de educación básica: Un estudio transversal”	Estrada-Araoz, E. et al	España 2023	Inglés	Cuestionario Tecnoestrés (Salanova), Escala de Bienestar Psicológico para Adultos (Casullo). 169 docentes de educación básica y secundaria.	Variables sociodemográficas Autoaceptación, relaciones positivas, autonomía, dominio del entorno, propósito en la vida, crecimiento personal.
“Factores que influyen en la relación entre el apoyo organizacional percibido y el tecnoestrés en docentes”	Solís, P., Lago-Urbano, R. y Real Castelao, S.	España 2023	Inglés	Encuesta de Apoyo Organizacional Percibido Tecnoestrés RED-TIC 771 docentes (565 mujeres y 206 hombres)	Apoyo Organizacional Percibido Tecnoestrés (Fatiga, Ansiedad, Escepticismo e Ineficacia) Género Tipo de Escuela Contexto Escolar Etapa Educativa Contrato de Trabajo
“Perfiles resilientes y su influencia en tecnoestrés entre el profesorado de Secundaria”	Suriá Martínez, R	España 2022	Español	Sociodemográficos ad hoc Test sobre la Experiencia y Proceso de Tecnoestrés "RED-Tecnoestrés" Escala de resiliencia de Wagnild & Young 232 profesores	Variables sociodemográficas RED-Tecnoestrés (Escepticismo, ansiedad, fatiga e ineficiencia). Escala de resiliencia: Competencia personal, Aceptación de sí mismo y de la vida, autodisciplina
“Teletrabajo y tecnoestrés en organizaciones educativas: Lecciones aprendidas ante la pandemia por COVID-19 en México”	López, J. I. H., Rubio, M. I. S., & Castillo, M. Á. R.	México 2021	Español	Encuesta de tres secciones: Datos sociodemográficos Aspectos de teletrabajo: recursos, autonomía, habilidades, y balance vida-trabajo	Datos sociodemográficos recursos, autonomía, habilidades, y balance vida-trabajo, fatiga, ansiedad e ineficacia

				Preguntas de tecnoestrés Estrada-Muñoz et al. (2020): fatiga, ansiedad e ineficacia Tamaño muestral 835 profesores de distintos niveles educativos.	
“Tecnoestrés en docentes de educación media superior en el contexto de confinamiento por COVID-19: Un estudio exploratorio”	Domínguez-Torres, Lucía ; Rodríguez-Vásquez, Diana Jezabel ; Totolhua-Reyes, Bianca Areli ; Rojas-Solís, José Luis .	México 2021	Español	Datos sociodemográficos Cuestionario Explorando el Tecnoestrés Cuestionario de creadores e inhibidores de tecnoestrés (Domínguez et al 2021). 60 docentes (34 mujeres y 26 hombres)	Edad, sexo, formación académica, laboral, recursos. Sobrecarga tecnológica, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre; satisfacción laboral, facilitación de la alfabetización y participación.
“Propiedades psicométricas y estructura factorial de la versión española de la Escala de Tecnoestrés (RED/TIC) en docentes ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19”	Ortega-Jiménez, D. et al.	Ecuador 2023	Español	Preguntas Sociodemográficas Cuestionario de Tecnoestrés (Salanova et al.) Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) 2850 docentes	Tecnoestrés: Escepticismo, ansiedad, fatiga e ineficiencia. DASS: ansiedad, depresión, estrés.

En los resultados de los estudios analizados para la síntesis cualitativa (ver Tabla. 2), se identifica que varios autores concuerdan que el género femenino es el más afectado por el tecnoestrés.

En el estudio de González, Torrano y Gonzalez (2020), en la consulta a expertos en la primera ronda se identificó varios factores de riesgo de una lista de 159 items, se señala que el tecnoestrés tenía un porcentaje de 64.29%. En la segunda ronda entre el panel de expertos y en conceso se identificó un listado de 9 elementos de riesgo que están intrínsecamente vinculados a nuevas formas de organización del trabajo derivada de los avances en las TIC, que son: Cantidad y complejidad de la información, Exigencias de atención, Presión de tiempo, Falta de horario,

Ambigüedad de rol, Sobrecarga emocional, Falta de autonomía, No tomar descansos y Bajo reconocimiento social (González, Torrano y Gonzalez 2020).

Este estudio tuvo como objetivo examinar los principales factores de estrés que enfrentan las mujeres que trabajan en línea, se especifica en lo que respecta al nivel de exigencias cognitivas que no sólo las cualitativas (situaciones que requieren un alto esfuerzo intelectual), sino también las de orden cuantitativo (derivado de situaciones de alta carga de trabajo que requieren atención sostenida en el tiempo), presentan demandas laborales que desarrollan una fatiga mental grave para los procesos cognitivos y emocionales de los individuos, cuya eficiencia y rendimiento se reducen notablemente en el ámbito laboral (González, Torrano y Gonzalez 2020).

Por otro lado, en el estudio de García, P. S., Urbano, R. L., & Castelao, S. R. se señala en cuanto al género que no existían diferencias significativas, solo en la variable interacción negativa trabajo-familia, en la que las mujeres percibieron esta interacción con mayor intensidad, con la creencia de que su trabajo docente actual tenía un impacto negativo en su vida familiar. Se identificó que la población docente de centros públicos mostró una mayor percepción de que su vida familiar era una carga para el desarrollo de su trabajo y más ansiedad relacionada con el tecnoestrés al enseñar durante el confinamiento. (2021).

En el estudio “Explorando la relación entre el tecnoestrés y el bienestar psicológico en docentes de educación básica: Un estudio transversal”, los autores señalan que 17.8% experimentó niveles altos y el 26% de niveles moderados, se destaca que un tercio del total de los docentes experimentó niveles moderados o altos de estrés relacionado con el uso de la tecnología en su trabajo, especialmente después de la pandemia (COVID-19), en relación a bienestar psicológico se encontró niveles altos con un 65.7%. Se identificó diferencias significativas mostrando que las mujeres ($M= 42.38$) experimentaron niveles más altos de tecnoestrés en comparación con los hombres ($M= 36.14$). En relación a bienestar psicológico no existieron diferencias significativas (Estrada-Araoz, E. et al, 2023).

Otro estudio señala que las mujeres obtuvieron puntuaciones promedio más altas que los hombres en las dimensiones Fatiga, Ansiedad, Escepticismo e Ineficacia, excepto en el Apoyo Organizacional Percibido (donde los hombres obtuvieron 13.97 puntos más). Sin embargo, solo la dimensión de ansiedad ($p < 0.05$) de la escala RED-TIC tuvo diferencias estadísticas significativas; lo que sugiere que la diferencia de género en tecnoestrés podría no ser suficientemente significativa para afirmarla con certeza, ya que está muy cerca del nivel de azar (Solís, P., Lago-Urbano, R. y Real Castela, S. 2023).

Suriá Martínez, R en relación al tecnoestrés con la variable género se identifica que en “las dimensiones de fatiga [$t^{(230)} = 3.906$, $p < .05$], y ansiedad [$t^{(230)} = 4.922$, $p < .05$], se observaron índices medios más elevados en el género femenino que en el masculino” (2022). Además, de diferencias significativas elevadas en las medias en resiliencia en el género femenino.

López, J. I. H., Rubio, M. I. S., & Castillo, M. Á. R. señalan que “El estadístico R² para mujeres indicó que el teletrabajo explica 22% de las variaciones en el tecnoestrés, mientras que para los hombres sólo representó 16%. En ambos casos el efecto fue positivo y significativo con fuerza moderada ($\beta_{\text{femenino}} = 0.472$, $p < 0.000$; $\beta_{\text{masculino}} = 0.395$, $p < 0.000$)” (2022, p 15).

Estos mismos autores señalan que “El teletrabajo representa una mayor influencia en el tecnoestrés que para los hombres, particularmente, las mujeres mostraron percibir mayor dificultad al impartir clases desde el hogar, refirieron contar con un menor balance vida-trabajo (trabajo doméstico y cuidado de hijos/as) y mayor dificultad para relajarse después de la jornada de trabajo (2022, p 7)

En estudio realizado en Puebla, México, a una muestra de 60 docentes se identificó que no todos los docentes contaban con los recursos para poder realizar sus labores y se

destaca que entre los recursos identificados era Smartphone, Laptop, Tablet y en menor medida una computadora de escritorio. Solo el 41% señala contar con conexión a internet.

En este estudio en las asociaciones por sexo con la prueba estadística P (r) en la muestra de mujeres si correlación positiva y significativa sobre la sobrecarga tecnológica y la intensidad de trabajo diario, la sobrecarga tecnológica, consecuencias socioemocionales de trabajar fuera del horario laboral, sobrecarga tecnológica y la tecno-invasión; sin embargo, estas asociaciones no son significativas en las diferencias por sexo. Se destaca que en relación a la asociación de variables los hombres contaban con menos relación en el número de variables (Domínguez et al 2021).

En un estudio realizado en el Ecuador a docentes durante la pandemia realizado a una población de 2850 docentes, se identificó que las participantes mujeres reportaron puntuaciones más altas en tecnoestrés que los hombres, estas diferencias fueron estadísticamente más significativas, en especial en la escala de tecnoestrés en referencia al escepticismo; sin embargo, la comparación en las dimensiones de ansiedad e ineficiencia fueron leves con respecto al género. En la escala DASS se identificaron relaciones positivas en las tres dimensiones de la herramienta en la población general (Ortega-Jiménez, D. et al.2023).

Tabla 2: Artículos de estudio con resultados de género, factores y riesgos psicosociales y estrategias

No.	TÍTULO	FACTORES Y RIESGO PSICOSOCIALES	ESTRATEGIAS
1Pre	“Análisis de los factores de estrés de las profesoras en las universidades online”	Primera Ronda: Físicos, ergonómicos, psicosociales y relacionados con la salud; los riesgos significativos son: Iluminación, temperatura, dolores por la postura, daño visual, sobrecarga emocional, caída en un solo nivel o inferior. Segunda Ronda: Cantidad y complejidad de la información, Exigencias de atención, Presión de tiempo, Falta de horario, Ambigüedad de rol, Sobrecarga	Programas de prevención, capacitación para docentes universitarios, combinar teletrabajo con presencialidad para facilitar contacto físico y evitar el aislamiento. Actualización en competencias digitales.

		emocional, Falta de autonomía, No tomar descansos y Bajo reconocimiento social	
2Pan	“Consecuencias del confinamiento por COVID-19 para los docentes: interacciones familia-trabajo, tecnoestrés y apoyo organizacional percibido”	Impacto negativo vida familiar. Ansiedad Tecnoestrés	Implementar metodologías colaborativas de aprendizaje en red con recursos pedagógicos y didácticos disponibles
3Post	“Explorando la relación entre el tecnoestrés y el bienestar psicológico en docentes de educación básica: Un estudio transversal”	Bienestar psicológico, Inmigrantes digitales, Uso intensivo de la tecnología, satisfacción Laboral, Rendimiento laboral, sobrecarga, invasión e inseguridad tecnológica.	Promover prácticas saludables en el uso de la tecnología, desconexión digital, fomentar el autocuidado, uso consciente y equilibrado para proteger y mejorar el bienestar psicológico de los docentes. Capacitación en manejo del tecnoestrés, promoción de habilidades de autorregulación emocional y creación de entornos de trabajo saludables y de apoyo
4Pan	“Factores que influyen en la relación entre el apoyo organizacional percibido y el tecnoestrés en docentes”	Mal uso de la tecnología, riesgo ocupacional, apoyo organizacional, satisfacción laboral, relación con variables demográficas.	Promover el apoyo organizacional y proporcionar capacitación en habilidades tecnológicas para reducir el estrés tecnológico de los docentes. También se debe tener en cuenta las diferencias de género y proporcionar recursos adicionales para los docentes que trabajan en entornos urbanos. Gestión tecnológica para reducir el estrés tecnológico en los docentes y mejorar su satisfacción laboral.
5Pan	“Perfiles resilientes y su influencia en tecnoestrés entre el profesorado de Secundaria”	Resiliencia, estrés laboral derivado del uso de las tecnologías. Variables sociodemográficas. Fatiga, ansiedad. Ser más joven y con menos antigüedad laboral. Desgaste y agotamiento. Autodisciplina. Resiliencia. Exceso y cansancio por uso de tecnología.	Fortalecer las dimensiones de la resiliencia para favorecer el desempeño laboral respecto al uso de las TICs. “Potencializar las fortalezas necesarias en el profesorado, con el objetivo de eliminar los posibles obstáculos generadores de estrés por el uso de tecnologías” (Suria M. 2022)
6Post	“Teletrabajo y tecnoestrés en organizaciones educativas: Lecciones aprendidas ante la pandemia por COVID-19 en México”	No contar con recursos suficientes, no contar con espacio en su hogar. Autonomía moderada en cuanto a flexibilizar sus horarios. Balance entre las actividades laborales y familiares. Aislamiento profesional. No poder compaginar sus actividades. Teletrabajo. Falta de tiempo para recreación. Tiempo de disponibilidad que se incrementa. Agotamiento. Mayor dificultad al impartir clases.	Profundizar en la investigación sobre las causas del efecto diferenciado del teletrabajo en mujeres. Los tomadores de decisiones de las organizaciones educativas deben establecer pautas y estrategias que permita el desarrollo de habilidades, contención y manejo emocional.

		Dificultad para relajarse después de la jornada.	Tomar conciencia en temas de género sobre violencia física y emocional y la implicación sobre la carga de los cuidadores. “Otorgar los recursos tecnológicos y pago proporcional por el uso de las telecomunicaciones y electricidad del domicilio del trabajador” (Hinojoza et al. 2021). Proporcionar los recursos necesarios para el teletrabajo. Contemplar horarios de trabajo y separar las actividades del trabajo y del hogar. Reestructurar normativa para la desconexión digital.
7Pan	“Tecnoestrés en docentes de educación media superior en el contexto de confinamiento por COVID-19: Un estudio exploratorio”	Sobrecarga tecnológica y la intensidad de trabajo diario, la sobrecarga tecnológica, consecuencias socioemocionales de trabajar fuera del horario laboral, sobrecarga tecnológica y la tecno-invasión	“Nuevos enfoques y acciones de prevención sanitarias, laborales, legales e institucionales, sin olvidar la necesidad de la intervención psicológica cuya finalidad sería fortalecer la eficacia de factores protectores e inhibidores que pudieran auxiliar al personal docente ante los cambios y condiciones presentados en su contexto laboral” (Domínguez et al.)
8Post	Propiedades psicométricas y estructura factorial de la versión española de la Escala de Tecnoestrés (RED/TIC) en docentes ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19	Demandas relacionadas al uso de TIC. Ineficiencia, tecnoestrés y fatiga. Agotamiento cognitivo. Valores bajos de ineficiencia. Tensión emocional e incomodidad debido al uso de algún tipo de TIC. tener pensamientos negativos sobre las habilidades y competencias en el uso de TIC. Contexto pandemia conflicto de múltiples roles. Actitudes frente al uso de la tecnología.	Abordar y gestionar el tecnoestrés en docentes. Intervenciones y mecanismos específicos basados en las dimensiones del cuestionario.

Pre=Prepandemia

Pan= Pandemia

Post=Postpandemia

4. Discusión

Las TIC’S sin duda tiene beneficios positivos en la Comunidad Educativa, sin embargo, la necesidad emergente de adoptar nuevas modalidades de trabajo trajo consigo consecuencias negativas para los actores del proceso de la enseñanza, como es la falta de concentración, cambios de humor, ansiedad, fatiga e insomnio, resistencia a la adaptación,

creando factores de riesgo psicosocial en todos los niveles educativos, tanto en estudiantes como en docentes.

El presente estudio tuvo como objetivo identificar la prevalencia del tecnoestrés en los docentes de los diferentes niveles educativos (primaria, secundaria y universitarios) en Iberoamérica para el análisis de los factores asociados al uso de las TIC desde una perspectiva de género, por lo que para la síntesis cualitativa se identificó 8 artículos, mediante la metodología PRISMA con el fin de identificar si existió diferencias en cuanto al género. Asimismo, reconocer cuales fueron los factores y estrategias señalados en estos artículos.

En el estudio de González, Torrano y González (2020), se identifica que el tecnoestrés es un factor significativo de riesgo psicosocial vinculado a las nuevas formas de trabajo derivadas del avance de las TIC, afectando más severamente a las mujeres, quienes enfrentan mayores exigencias cognitivas y emocionales. Estas exigencias incluyen la sobrecarga de información, la presión de tiempo, y la falta de descanso, lo que genera fatiga mental y una reducción en el rendimiento laboral.

De manera general, se identificó que en la mayor parte de artículos señalan una diferencia significativa en la presencia del tecnoestrés o en las distintas dimensiones que lo componen, en especial debido al rol de cuidado que se les asigna a las mujeres en el hogar, lo que implica el no poder diferenciar o establecer distintos momentos para distintos roles (conflicto de rol y doble presencia). Además, de la falta de conciliación trabajo familia en especial por la falta de separación de las actividades, desconexión digital y falta de momentos de descanso.

Durante la pandemia se realizaron varios estudios vinculados al tema de investigación, dos de ellos fue en México y Ecuador que se aplicó herramientas aprobadas en España como el RED/TIC al personal docente de diferentes niveles académicos primaria y secundaria, para

determinar el nivel de tecnoestrés, identificando los factores y a la vez proponiendo estrategias de mejora mitigando el nivel de estrés por el uso demasiado de las tecnologías en el campo educativo. Los factores relacionados al tecnoestrés se identificaron con la conectividad 24h 7días por falta de normativas que regulen la desconexión, falta de conocimiento o competencias en el uso de herramientas tecnológicas o falta de recursos y espacios de trabajo.

Las estrategias de abordaje al uso de las TICS que se proponen son diversas y se centran en fortalecer las competencias digitales mediante programas de capacitación en la actualización de herramientas digitales; promoción de la salud respecto a las nuevas modalidades de trabajo, concientizar en la desconexión digital, uso equilibrado de la tecnología, el autocuidado y el manejo del tecnoestrés. Combinar modelos de trabajo para facilitar el contacto físico, reducir el aislamiento y fomentar una comunidad académica más cohesionada. Generar políticas de desconexión y concientización en relación al enfoque de género en el teletrabajo. Potenciar las dimensiones de la resiliencia en los docentes, ayudándoles a superar los obstáculos generados por el uso de tecnologías.

5. Conclusiones

La síntesis cualitativa de los estudios analizados sobre el impacto del tecnoestrés en el ámbito laboral, especialmente en docentes, revela que el género femenino es consistentemente identificado como el más afectado por este fenómeno. En la mayoría de los estudios revisados, las mujeres reportan niveles más altos de tecnoestrés, fatiga, ansiedad y dificultades para equilibrar el trabajo y la vida personal, lo que se ha acentuado con el teletrabajo durante la pandemia de COVID-19.

La mayoría de los estudios revisados coinciden en que el género femenino es más vulnerable al tecnoestrés, lo que se refleja en mayores niveles de ansiedad, fatiga y dificultades para manejar las demandas tecnológicas en el entorno laboral. Las estrategias

propuestas en los estudios incluyen la promoción de prácticas saludables en el uso de la tecnología, el fortalecimiento de la resiliencia, la provisión de apoyo organizacional y la capacitación en habilidades tecnológicas para mitigar los efectos del tecnoestrés, especialmente entre las mujeres.

Se destaca la necesidad de proponer acciones para fortalecer las competencias digitales y el bienestar de los docentes, combinando capacitación continua, promoción de la salud digital y resiliencia, con políticas que equilibran el uso de la tecnología y fomentan un entorno laboral saludable y cohesionado.

Contribución de los Autores: Conceptualización, L.C. y A.R.; metodología, L.C. y A.R.; validación, L.C., A.R.; P.S. y C.V.; análisis formal, L.C.; recursos, L.C.; cribado A.R.; escritura—preparación del borrador o draft original, L.C.; escritura—revisión y edición, A.R.; visualización final, L.C. y A.R.; supervisión, A.R.; administración y gestión de proyecto, A.R.; adquisición de fondos, A.R. Todos los autores han leído y están de acuerdo con la versión final del manuscrito

Conflictos de Interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias citadas

1. Cárdenas-Velásquez, A., & Bracho-Paz, D. (2020). El tecnoestrés: Una consecuencia de la inclusión de las TIC en el trabajo. *CIENCIAMATRIA*, 6(1), 295-314. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.308>
2. Carrión-Bósquez, N. G., Castelo-Rivas, W. P., Guerrero-Pachacama, J. A., Criollo-Sarco, L. V., & Jaramillo-Verduga, M. J. (2022). Factores que influyen en el tecnoestrés docente durante la pandemia por la COVID-19, Ecuador. *Revista Información Científica*, 101(2). <https://doi.org/10.35381/ric.v101i2.306>
3. Domínguez-Torres, L., Rodríguez-Vásquez, D. J., Totolhua-Reyes, B. A., & Rojas-Solís, J. L. (2021). Tecnoestrés en docentes de educación media superior en el contexto de confinamiento por COVID-19: Un estudio exploratorio. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(spe1). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2950>
4. Estrada-Araoz, E. G., Quispe-Aquise, J., Huamani-Mallgui, A. Y., Salas-Tincusi, E., Mamani-Calcina, B., & Jara-Rodríguez, F. (2023). Exploring the relationship between technostress and psychological well-being in basic education teachers: A cross-sectional study. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(2), Article e0442. <https://doi.org/10.55908/SDGS.V11I2.442>
5. Estrada-Araoz, E. G., Gallegos-Ramos, N. A., Paredes-Valverde, Y., Quispe-Herrera, R., Zuloaga-Araoz, M. C., & Mamani-Uchasara, H. J. (2022). Tecnoestrés en docentes peruanos de educación

- básica durante la pandemia de COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 41(4), 279–285. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6945125>
6. García-González, M. A., Torrano, F., & García-González, G. (2020). Analysis of stress factors for female professors at online universities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), Article 2958. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082958>
 7. García, P. S., Urbano, R. L., & Castela, S. R. (2021). Consequences of COVID-19 confinement for teachers: Family-work interactions, technostress, and perceived organizational support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11259. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111259>
 8. López, J. I. H., Rubio, M. I. S., & Castillo, M. Á. R. (2021). Telework and technostress in educational organizations: Lessons learned in the face of the pandemic by COVID-19 in Mexico. *Contaduría y Administración*, 66(4), 1-25. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.3305>
 9. Ortega-Jiménez, D., Angelucci, L. T., López-Guerra, V. M., & Ramírez, M. D. R. (2023). Psychometric properties and factor structure of the Spanish version of technostress scale (RED/TIC) in Ecuadorian teachers during the COVID-19 pandemic. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 4973-4987. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S436047>
 10. Pino, R., & Arenas, K. (2016). *Una aproximación al tecnoestrés laboral en personal docente universitario: ¿Una cuestión de género?* [Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática]. Ciudad Universitaria, México, DF. Recuperado de <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2016/10.01.pdf>
 11. Ramos, M. A. G., Ojeda, L. V. S., & Rojas, S. U. (2022). Tecnoestrés en docentes universitarios en el marco de la pandemia COVID-19. *EDU REVIEW. International Education and Learning Review/Revista Internacional De Educación y Aprendizaje*, 10(1), 1-14. <https://edulab.es/revEDU/article/view/3036>
 12. Ambuludí-Marín, J., & Cabrera-Berrezueta, L. (2021). TIC y educación en tiempos de pandemia: Retos y aprendizajes desde una perspectiva docente. *EPISTEME KOINONIA*. <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1352>
 13. Mensajero, J. C., & Gschwind, L. (2016). Tres generaciones de teletrabajo: Las nuevas TIC y la (R) evolución del home office a la virtual. *Nueva Tecnología de Empleo de Trabajo*, 31, 195-208. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082958>
 14. Morán, F. E., Morán, F. L., Morán, F. J., & Sánchez, J. A. (2021). Tecnologías digitales en las clases sincrónicas de la modalidad en línea en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(3), 317-333. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8090623.pdf>
 15. Muñoz Catalán, E. (2013). Cecilia Castaño Collado (Dir.). *Género y TIC: Presencia, posición y políticas*. Universitat Oberta de Catalunya. Cuestiones de Género: de la igualdad y la diferencia, (8), 275-278. <https://doi.org/10.18002/cg.v0i8.891>
 16. Oliveira, F. R., & Santos, L. M. (2023). Exploring the relationship between technostress and psychological well-being in basic education teachers: A cross-sectional study. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(2), e0442. <https://doi.org/10.55908/SDGS.V11I2.442>
 17. Paniagua-Valdebenito, L. (2021). Clases remotas de emergencia, tensión y resistencia en espacios educativos. *Revista Saberes Educativos*, (7), 99-110. Recuperado de: <https://sabereseducativos.uchile.cl/index.php/RSED/article/download/61837/67618>
 18. Hernández, S. S., Méndez, P. G., Sosa, L. R., Flores, M. A., Rodríguez, M. A., & Barrios, C. J. C. (2023). Percepción de los docentes de la Licenciatura en Enfermería sobre la educación a distancia durante la pandemia COVID-19. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3, 183-183. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023183>
 19. Flórez-Pabón, C. E., Cabeza-Herrera, O. J., & Osés-Gil, A. (2023). Interacción y gamificación: Enseñanza de la filosofía en la Universidad de Pamplona. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 15(29). Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2145-77782023000100300&script=sci_arttext

20. Sánchez-Gómez, M., Adelantado-Renau, M., & Beltrán Valls, M. R. (2021). *Tecnoestrés docente: La importancia de las competencias digitales y la edad*. Dykinson S.L. Recuperado de <https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/198540/Metodologias.pdf?sequence=2>
21. Suriá Martínez, R. (2022). Perfiles resilientes y su influencia en tecnoestrés entre el profesorado de Secundaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 21(1), 81-102. Recuperado de <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/6947/7719>
22. Solís, P., Lago-Urbano, R., & Real Castelao, S. (2023). Factors that impact the relationship between perceived organizational support and technostress in teachers. *Behavioral Sciences*, 13(5), 364. <https://doi.org/10.3390/bs13050364>
23. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
24. Ortega, D., López, V. M., Ramírez, M. D. R., & Angelucci, L. T. (2023). Propiedades psicométricas y estructura factorial de la versión española de la Escala de Tecnoestrés (RED/TIC) en docentes ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 4973-4987. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S436047>