



Artículo Original

Tecnoestrés: Identificación y prevalencia en el personal docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste.

Picón, Carlos.; Toledo, Santiago.; Navarro, Viviana.

RESUMEN

El término Tecnoestrés fue propuesto en 1984 por el Craig Brod pero en 1990, Weil y Rosen lo redefinieron como “cualquier impacto negativo de las actitudes, los pensamientos, los comportamientos o la fisiología causada directa o indirectamente por la tecnología”.

Se distinguen tres variantes del Tecnoestrés: Tecnoansiedad, Tecnofatiga y Tecnoadicción determinadas por las dimensiones: ansiedad, fatiga, ineficacia y escepticismo.

Objetivo: Comprobar la presencia e influencia de distintas dimensiones variables del tecnoestrés en los docentes de la Facultad de Medicina de la UNNE nuestra institución.

Materiales y métodos: Estudio transversal, analítico y descriptivo.

El muestreo se tomó del personal docente de la Facultad de Medicina de la UNNE.

Se utilizó el cuestionario validado para diagnosticar tecnoestrés RED-TIC (Recursos, Emociones y Demandas Laborales) desarrollado por el equipo de investigación WONT. El cuestionario mide: autoeficacia y valoración de la experiencia indagando en el escepticismo, fatiga, ansiedad e ineficacia relacionadas al uso de TIC, determinando la presencia de las diferentes dimensiones del Tecnoestrés y de los diferentes Tipos del mismo. Resultados: Se encuestaron un total de 60 docentes, 43 (72%) fueron mujeres y 17 (28%) hombres. Se diagnosticaron 4 casos (6.7%) de Tecnofatiga y 3 (5%) de Tecnoansiedad, siendo que 11 docentes (18.3%) presentan de Riesgo de padecer alguna de las anteriores por presentar elevados niveles de fatiga o, ansiedad pero no de ineficacia y escepticismo. Respecto a los grupos etarios de riesgo se identifican en base a las medias de puntajes de Ansiedad y Fatiga. Punto de corte de 2.01 para riesgo de Tecnoansiedad y 2.26 para riesgo Tecnofatiga. Los docentes entre 20-25 años presentaron medias de 1.17 y 2.0 para ansiedad y fatiga respectivamente, entre 26-30 años de 0.50 y 1.13, entre 31-40 años de 0.82 a 1.32 , entre 41-50 años de 1.41 y 1.76 y mayores de 50 años de 0.89 y 1.05. La valoración de experiencias con las TIC y el riesgo se identificaron también en base a las medias antes mencionadas. Refirieron como Negativamente 2 docentes (3.3%) con una media de 1.75 y 2.25 para ansiedad y fatiga respectivamente, Neutral 7 docentes (11.7%) medias 2.04 y 2.46, Positivamente 21 docentes (35%) medias de 1.29 y 1.64, Bastante Positivamente 13 (21.7%) 0.9 y 1.15 y Muy Positivamente 17 (28.3%) medias de 0.51 y 0.85. Correlación de pearson: -0.382 y -0.370 con una p: 0.003 y 0.004 para Ansiedad y Fatiga respectivamente.

En cuanto al riesgo de padecer tecnoestrés sexos se estableció una media de 0.6 y 1.09 para ansiedad y fatiga respectivamente en hombres siendo 1.3 y 1.56 en mujeres con un valor de significación bilateral de 0.047 para ansiedad y 0.231 para fatiga. Conclusión:

En base a los resultados concluimos que el tecnoestrés es un fenómeno presente en nuestra institución, existiendo pocos docentes con Tecnoestrés pero un grupo más importante con Riesgo de padecerlo lo que debe ser tenido en cuenta a fin de implementar acciones a futuro.

Palabras clave: tecnoestrés , tecnoansiedad , tecnofatiga

INTRODUCCION

En la actualidad estamos viviendo lo que Castells ha llamado la “Revolución de la Tecnología de la Información y de la Comunicación” (TIC).¹



Las nuevas tecnologías han dejado de ser nuevas para convertirse en TIC, debido a su carácter cotidiano, a su impacto en la vida de las personas (tanto en lo público como en lo privado) han cambiado el mundo actual y lo seguirán cambiando en la medida en que surjan en el tiempo nuevas aplicaciones, servicios, infraestructuras, etc. La sociedad de la información ha encontrado una de sus mayores expresiones en los cambios que se han dado a nivel laboral.²

La introducción de las TIC en nuestra sociedad ha dado lugar a cambios en el diseño de la enseñanza, y se han llevado a cabo nuevas formas de educación, como la educación a distancia, caracterizada por la videoconferencia, las redes y la creación de aulas virtuales. Gracias a estas, el profesor y el alumno tienen mayor flexibilidad para la organización de su tiempo y les permite atender a las demandas de la sociedad de manera más exitosa.

En este sentido, se plantea la necesidad de un cambio en el método de enseñanza y parece que las TIC son elementos centrales para dicho cambio.

Se ha estudiado que el uso de las tecnologías fomenta el aprendizaje significativo, el cual ha sido definido como un proceso de aprendizaje en el que el profesor actúa como un orientador y ayuda al alumno a construir nuevos significados en base a conocimientos previos. Sin embargo, la implantación de las TIC en las instituciones educativas se hace con independencia de la valoración de los profesores hacia ellas; sin un planteo previo de la formación en tecnologías del personal docente y su capacidad de adaptarse a estas circunstancias. Los fallos en los sistemas de implantación pueden dar lugar a estados de estrés, en concreto, ha surgido un nuevo tipo 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.³

El término tecnoestrés fue propuesto en 1984 por el psiquiatra Craig Brod en su libro “Technoestress: The Human cost of the computer revolution”, “comprobó que pasar una gran parte del tiempo laboral solo frente a una pantalla y un teclado provocaba dolores de cabezas imprevistos, alergias, entre otros síntomas”. Asimismo, considera que usar de manera excesiva la computadora “genera una interiorización del funcionamiento del sistema del ordenador”.⁴ De hecho, se ha calculado que una persona que utiliza el ordenador como herramienta de trabajo ejecuta entre 12.000 y 33.000 movimientos de cabeza y ojos, las pupilas reaccionan de 4.000 a 17.000 veces y además se suelen ejecutar unas 30.000 pulsaciones de teclado.⁵

En 1990, los psicólogos Weil y Rosen amplían la perspectiva de Brod, definiendo el tecnoestrés en su libro como “cualquier impacto negativo de las actitudes, los pensamientos, los comportamientos o la fisiología causada directa o indirectamente por la tecnología” Los autores afirman que la creciente necesidad de tecnología crea dependencia, así como que el uso de la tecnología genera sobrecarga mental y dificultades para recordar, pensar con claridad y descansar debido a la sobre-estimulación que se recibe.

Dichos autores plantean que las repercusiones del tecnoestrés son compartidas tanto por los “tecnófobos” (los que se resisten al uso de la tecnología), como por los tecnoadictos (personas que quieren estar al día de los últimos avances tecnológicos y acaban siendo “dependientes” de la tecnología, convirtiéndose éste en el eje sobre el cual se estructuran sus vidas).



ALTERACIONES ESPECÍFICAS. (sin excluir las anteriores)

Las cervicales y la espalda no "se soportan"; Los ojos lloran, "arden"; El sueño es muy "pesado", o demasiado "liviano"; Los "nervios" estallan; Duele el estómago; El correo electrónico es consultado decenas de veces por día; Nunca se apaga el móvil. Se navega por Internet como autómatas, no se sabe bien lo que se está buscando.⁷

Tipos de tecnoestrés:¹¹

Los distintos autores que han trabajado con el concepto de tecnoestrés distinguen tres componentes o grupos dentro de la noción principal:

Tecnoansiedad: es probablemente el tipo de tecnoestrés más conocido. Se refiere a la situación en la que la persona experimenta altos niveles de activación fisiológica, no placentera, incremento de la tensión y malestar por el uso actual o futuro de algún sistema o herramienta tecnológica.

Tecnofatiga: Este tipo de tecnoestrés se caracteriza por la presencia de sentimientos de cansancio y agotamiento (mental y cognitivo) como consecuencia del uso de la tecnología y que puede incrementarse por sentimientos de actitudes de recelo y desconfianza frente a su uso eficaz.

Tecnoadicción: se trata de un fenómeno caracterizado por "la incontrolable necesidad de hacer un uso continuado, obsesivo y compulsivo de las nuevas tecnologías, en todo momento y lugar".¹²

Entre las variables que influyen en la experiencia del tecnoestrés se han estudiado se las variables personales, en concreto, el género, la edad, la experiencia, las actitudes, la autoeficacia y la personalidad. Además, también se considera relevante el papel de las variables organizacionales y culturales.

El papel del género en la experiencia del tecnoestrés ha sido una de las variables personales que más investigación ha recibido en los últimos tiempos. En general, parece que existe cierta evidencia que sugiere que las mujeres tienden a experimentar más tecnoestrés que los hombres. Las mujeres son más vulnerables a las experiencias de ansiedad y, por tanto, más propensas a sufrir tecnoestrés.

La edad es otra de las variables personales que más se ha estudiado en relación con el uso de las tecnologías. En general, los resultados apuntan a que las personas de más edad sufren más tecnoestrés que los jóvenes, conocidos como la Generación Nintendo por haber crecido rodeados de tecnología. Además, este nuevo cambio supone para los adultos volver a educarse en una sociedad predominantemente tecnológica y ponerse al día de los avances tecnológicos que cambian constantemente.

La investigación sobre los efectos de la experiencia del uso de las tecnologías en el desarrollo de tecnoestrés ha mostrado resultados bastante consistentes, y se ha corroborado que una mayor experiencia reduce los niveles de ansiedad hacia las tecnologías.

Justificación y aplicabilidad:

Desde un punto de vista preventivo, resulta pertinente evaluar la situación actual de las TIC en el ámbito educativo, en concreto, vamos a centrarnos en su impacto en el profesor.

Como cualquier otro proceso dentro del continuo salud-enfermedad, es necesario identificar en el proceso de tecnoestrés cuáles son los factores de riesgo asociados con la finalidad de establecer una serie de indicadores que acarreen efectos perjudiciales sobre la salud de la persona.



Objetivos generales:

-Comprobar la influencia de distintas variables en la experiencia del tecnoestrés en los docentes de nuestra institución.

Objetivos Específicos:

- Determinar los tipos de tecnoestrés presentes en el personal docente.
- Estratificar en grupos etarios los individuos con riesgo de padecer tecnoestrés.
- Determinar el nivel de experiencia con las TIC del personal docente.

Hipótesis:

- 1: Las mujeres experimentan mayores niveles de tecnoestrés que los hombres.
- 2: Los docentes de más edad sufren más tecnoestrés que los más jóvenes.
- 3: El aumento de la experiencia con las TIC es inversamente proporcional al tecnoestrés.
- 4: La posesión de actitudes positivas hacia las TIC se relaciona de forma negativa con el tecnoestrés.

Materiales y métodos

Estudio transversal, analítico y descriptivo.

La muestra recolectada del personal docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. La muestra se realizó por conveniencia, con los docentes dispuestos a realizar las encuestas al momento de la entrega.

Criterios de inclusión: Personal Docente de cualquier cátedra; cualquier cargo docente; Cualquier Sexo; Cualquier Edad; Cualquier Estado Civil.

Criterios de exclusión: Personal no docente. (Administrativos, secretarios, bedeles).

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario administrado por los alumnos participantes de este trabajo de manera personal, vía correo electrónico y vía campus virtual a los docentes con el debido consentimiento informado que han cumplido los criterios de inclusión.

El cuestionario abarca las variables sociodemográficas (Edad, Sexo), las variables individuales académicas (cargo docente, años de antigüedad, formación en docencia), individuales relevantes al proceso (experiencia previas y su valoración, formación en el área, actividades y recursos de acceso). Se incluyen también dentro del cuestionario un instrumento válido para diagnosticar el tecnoestrés denominado RED-TIC (Recursos, Emociones y Demandas Laborales) desarrollado por el equipo de investigación WONT. Está compuesto de cuatro bloques de variables: Datos Administrativos, Uso de las TIC, Riesgos psicosociales y consecuencias psicosociales. El cuestionario mide mediante preguntas y enunciados se evaluaron las demandas tecnológicas como: sobrecarga cuantitativa, sobrecarga cualitativa, rutina, autonomía. Y recursos personales como: autoeficacia y valoración de la experiencia indagando en el escepticismo, fatiga, ansiedad e ineficacia.



Operacionalización de las variables:

El tipo de responsabilidad del aula se clasifican en:

- Genera actividades para los estudiantes
- Profesor sin derecho de edición
- Responsable del aula

La valoración de la experiencia ante las TIC se clasificaron en:

- Muy negativamente
- Bastante negativamente
- Negativamente
- Neutral
- Positivamente
- Bastante positivamente
- Muy negativamente

Carga y análisis de los datos: Se volcaron todas las variables necesarias y tomadas en cuenta en una planilla de Microsoft Excel 2010 y se las analizó en el programa estadístico IBM SPSS Statistics v20.

Cuestionario RED-TIC (Recursos, Emociones y Demandas Laborales).

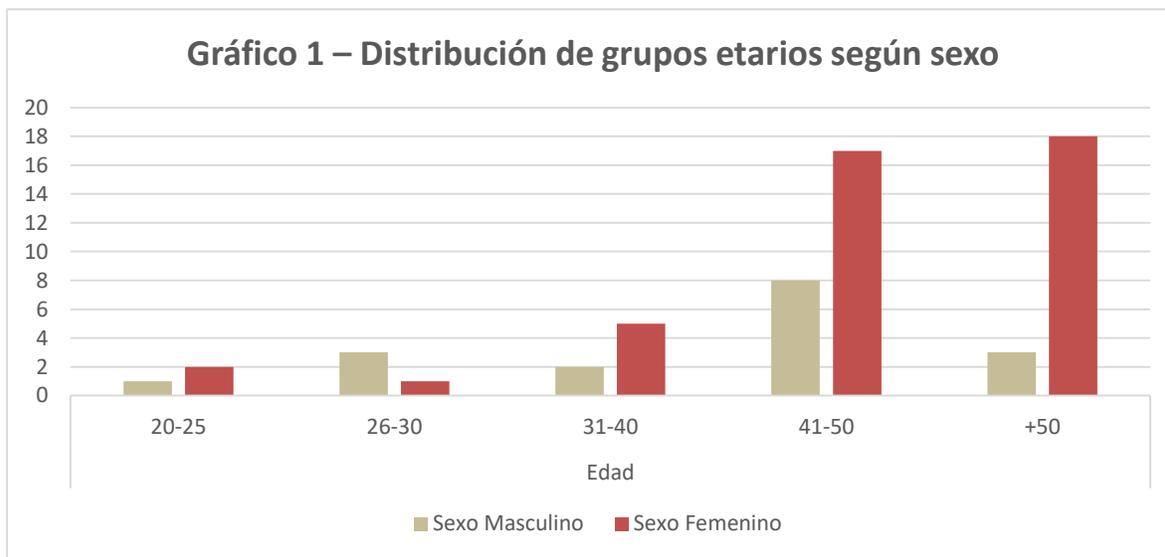
NADA	CASI NADA	RARAMENTE	ALGUNAS VECES	BASTANTE	CON FRECUENCIA	SIEMPRE		
0	1	2	3	4	5	6		
Nunca	Un par de veces al año	Una vez al mes	Un par de veces al mes	Una vez a la semana	Un par de veces a la semana	Todos los días		
1.	Con el paso del tiempo, las tecnologías me interesan cada vez menos	0	1	2	3	4	5	6
2.	Cada vez me siento menos implicado en el uso de las TIC	0	1	2	3	4	5	6
3.	Soy más cínico respecto de la contribución de las tecnologías en mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6
4.	Dudo del significado del trabajo con estas tecnologías	0	1	2	3	4	5	6
5.	Me resulta difícil relajarme después de un día de trabajo utilizándolas	0	1	2	3	4	5	6
6.	Cuando termino de trabajar con TIC, me siento agotado/a	0	1	2	3	4	5	6
7.	Estoy tan cansado/a cuando acabo trabajar con ellas que no puedo hacer nada más	0	1	2	3	4	5	6
8.	Es difícil concentrarme después de trabajar con tecnologías	0	1	2	3	4	5	6
9.	Me siento tenso y ansioso al trabajar con tecnologías	0	1	2	3	4	5	6
10.	Me asusta pensar que puedo destruir una gran cantidad de información por el uso inadecuado de las mismas	0	1	2	3	4	5	6
11.	Dudo a la hora de utilizar tecnologías por miedo a cometer errores	0	1	2	3	4	5	6
12.	El trabajar con ellas me hace sentir incómodo, irritable e impaciente	0	1	2	3	4	5	6
13.	En mi opinión, soy ineficaz utilizando tecnologías	0	1	2	3	4	5	6
14.	Es difícil trabajar con tecnologías de la información y de la comunicación	0	1	2	3	4	5	6
15.	La gente dice que soy ineficaz utilizando tecnologías	0	1	2	3	4	5	6
16.	Estoy inseguro de acabar bien mis tareas cuando utilizo las TIC	0	1	2	3	4	5	6

Escepticismo	(Sumatorio ítems 1 a 4) / 4 =	_____
Fatiga	(Sumatorio ítems 5 a 8) / 4 =	_____
Ansiedad	(Sumatorio ítems 9 a 12) / 4 =	_____
Ineficacia	(Sumatorio ítems 13 a 16) / 4 =	_____



Resultados:

Se encuestaron un total de 60 docentes de la facultad, de los cuales 43 (72%) fueron de sexo femenino y 17 (28%) de masculino. La edad de los encuestados se estableció en base a los siguientes rangos:



De 20 a 25 años (3 docentes, 5%), de 26 a 30 años (4 docentes, 6.7%), de 31 a 40 años (7 docentes, 11.7%), de 41 a 50 años, (25 docentes, 41.7%) y mayores de 50 años (21 estudiantes, 41.7%).

Respecto a los años de antigüedad en docencia se estratificó entre 0 a 5 años (16 encuestas, 26.7%), 6 a 10 años (12 encuestas, 20%), 11 a 20 años (15 encuestas, 25%) y más de 21 años (17 encuestas, 28.3%). Del total de los docentes 32 (53.3%) realizan sus actividades en el Ciclo Básico, 12 (20%) en el Ciclo Preclínico, 19, (31.6%) y 5 (8.3%) en el Internado Rotatorio.

El 78.3% posee un Título de grado o postgrado en formación académica. En cuanto a los cargos docentes, 38 (63.3%) son Jefes de trabajos prácticos, 7 (11.6%) Profesores Adjuntos y 18 (30%) Profesores Titulares siendo los cargos no excluyentes entre sí. Un 85% del personal adquirió algún tipo de capacitación sobre el uso de las TIC. De estos el 27 (45%) docentes se denominan como autodidactas, el 47 (78%) realizó el curso de Moodle, plataforma en la cual se realizan las actividades del campus virtual y 25 (41.6%) realizó cursos libres de TIC.

Se diagnosticaron 4 casos (6.7%) de Tecnofatiga y 3 (5%) de Tecnoansiedad, siendo que 11 docentes (18.3%) presentan Riesgo de padecer alguna de las anteriores por presentar elevados niveles de fatiga o ansiedad pero no de ineficacia o escepticismo.

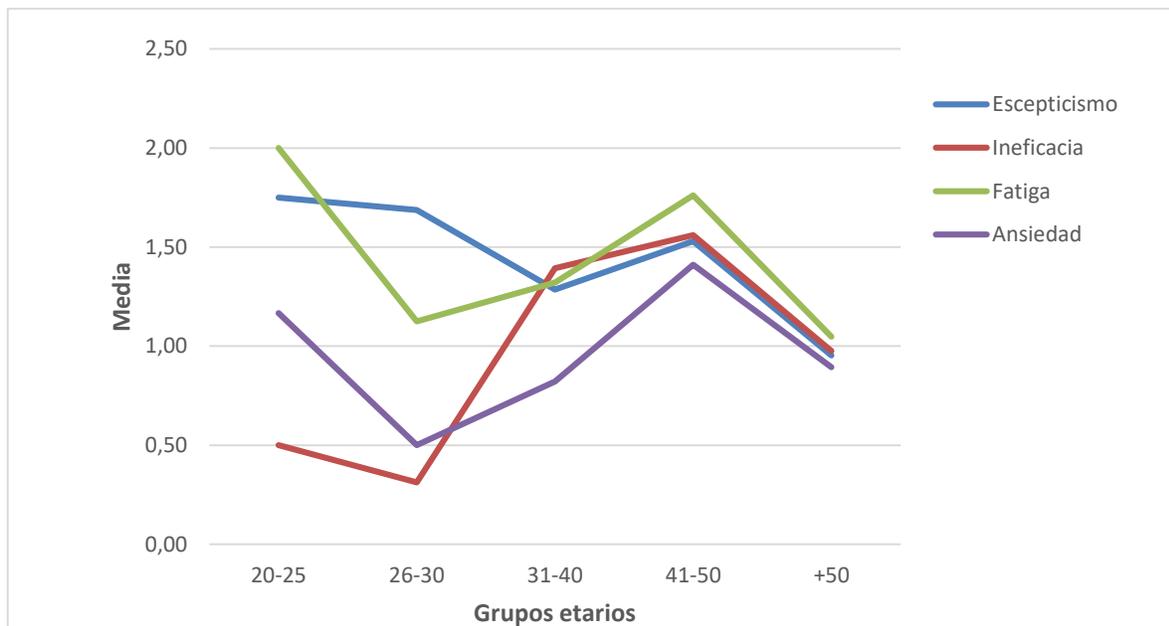
Los grupos etarios de riesgo se identifican en base a las medias de puntajes de Ansiedad y Fatiga. El punto de corte para riesgo elevado es de 2.01 para Tecnoansiedad y 2.26 para riesgo Tecnofatiga.



Tabla 1 – Puntuaciones de las dimensiones del tecnoestrés estratificadas en niveles

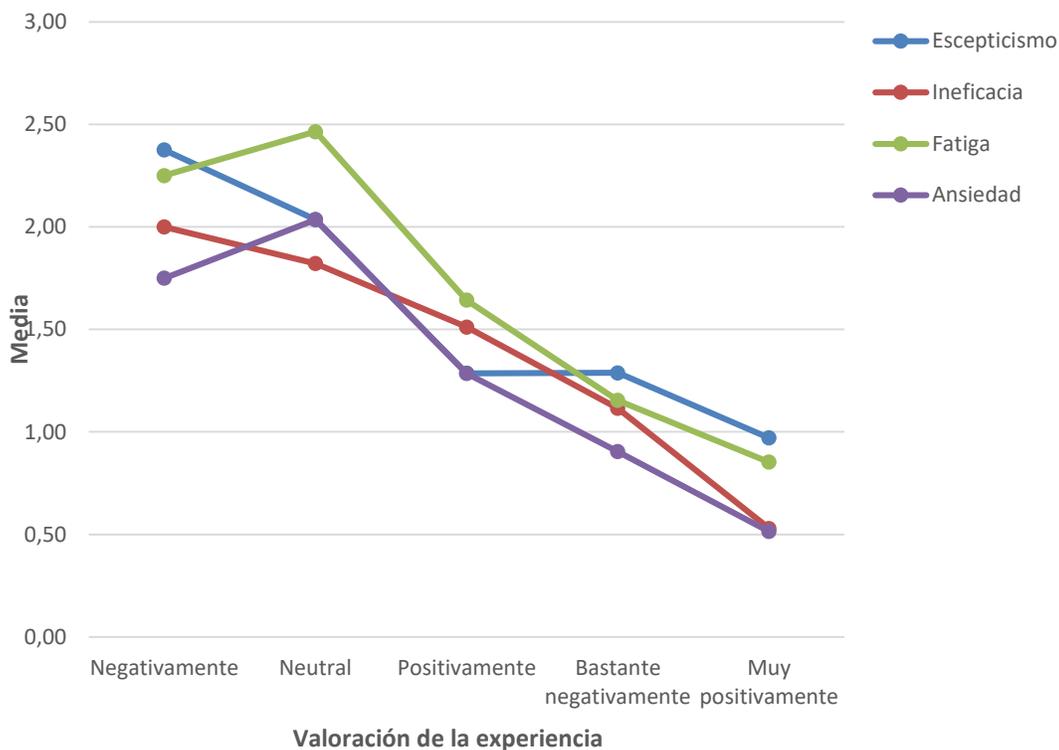
Niveles	Fatiga		Ansiedad		Ineficacia		Escepticismo	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muy bajo	16	26.7	17	28.3	19	31.7	0	0
Bajo	5	8.3	9	15.0	0	0	0	0
Medio (b)	8	13.3	13	21.7	11	18.3	30	50.0
Medio (a)	15	25.0	8	13.3	18	30.0	12	20.0
Alto	13	21.7	7	11.7	4	6.7	16	26.7
Muy alto	3	5.0	6	10.0	8	13.3	2	3.3

Gráfico 2 - Correlación dimensiones del tecnoestrés con edad del personal docente



Respecto a las actitudes previas obtenidas, se las correlacionó con los niveles de las diferentes dimensiones contempladas en Tecnoestres. Se utilizaron los mismos puntos de corte en base a las medias (2.01 para Tecnoansiedad y 2.26 para riesgo Tecnofatiga).

Gráfico 3 – Correlación de las dimensiones del tecnoestrés con actitudes de los docentes hacia las TIC



La muestra obtenida del personal docente del aula virtual se compuso mayoritariamente por mujeres. En base a estos resultados se diseñó la siguiente tabla con las medias de las dimensiones y se realizó el test de análisis de la varianza (ANOVA) para identificar las diferencias en base al sexo.

Tabla 2 – Dimensiones del Tecnoestrés según Sexo

Dimensión	Masculino (media)	Femenino (media)	ANOVA Sig Bilat (p=)
Fatiga	1.09	1.56	0.231
Ansiedad	0.59	1.28	0.47
Ineficacia	0.84	1.34	0.217
Escepticismo	1.37	1.30	0.867



Discusión:

La sociedad informacional en la que estamos inmersos se caracteriza por la convergencia de todas las tecnologías de la información y de la comunicación en un sistema altamente integrado; es decir, las trayectorias tecnológicas, como la microelectrónica, las telecomunicaciones y los ordenadores están integrados en sistemas de información para poder abordar la creciente complejidad del entorno donde se aplican.

Debido a la creciente importancia e incidencia del tecnoestrés, el psicólogo Richard A. Hudiburg realizó una investigación con 1.200 estudiantes universitarios, para averiguar qué causas creaban problemas a los usuarios de la informática. Fruto de sus estudios se generó la escala, "Computer Hassles Scale", que mide el tecnoestrés, la cual no se usó en este estudio por no haber versiones en español. Las conclusiones a las que llegó en su estudio fueron que las causas del fastidio se dividían en: problemas de funcionamiento del ordenador (baja velocidad, del equipo o del programa; caídas del sistema, pérdidas de datos) y problemas de información (falta de experiencia, necesidad de adquirir nuevos conocimientos, exigencias en el tiempo de realización de ciertas tareas), factores que contribuyen al componente de ansiedad del tecnoestrés.

A medida que se han realizado estudios y se ha continuado la investigando al respecto, se han postulado modelos explicativos del fenómeno.

Partiendo del modelo de Demandas y recursos laborales de Demerouti, Bakker, Nachreiner y Schaufelli, se plantean dos grupos en relación a la tecnología, las Tecnodemandas y tecnorecursos.⁸

Así, las altas demandas laborales relacionadas con las TICs y la falta de recursos tecnológicos o sociales relaciones con las mismas, constituyen los principales antecedentes del tecnoestrés. En este sentido, las demandas laborales hacen referencia a aquellos aspectos físicos, sociales y organizaciones del trabajo que someten a la persona a requerimientos continuos, relacionados con la sobrecarga de trabajo o información, monotonía de tareas asignadas, conflictos de rol, incremento de dificultad de trabajo y aumento de los ritmos de trabajo que le conducen a una situación de presión que puede generar diversos síntomas.⁹ Esta sobrecarga asociada a la dimensión de fatiga, se encuentra presente en base a los resultados obtenidos en el personal docente de nuestra institución.

Como medida preventiva al desarrollo de fatiga, es necesario el ingreso de más docentes en las aulas virtuales. De manera que así, las demandas no sobrecarguen a los docentes con las actividades a evaluar.

Los resultados muestran que la exposición previa a la tecnología reduce significativamente los niveles de ansiedad, aunque depende del tipo de exposición; por ejemplo, se ha demostrado que asistir a cursos de programación no reduce la ansiedad.

En base a la edad, los años de experiencia y docencia no se ha podido aclarar una tendencia con las dimensiones del tecnoestrés. Los grupos con niveles elevados de ansiedad y fatiga (20-25; 41-50) probablemente estén asociados a otras cuestiones no contempladas en el estudio. Así, los niveles elevados en docentes jóvenes podrían deberse al estar realizando sus primeras experiencias en docencia y los de mayor edad a su cargo dentro del aula.

De la misma manera, la dimensión actitudinal demostrada en este trabajo, en base a las actitudes previas de los docentes demostró una relación indirecta con los niveles elevados de ansiedad y fatiga en el personal docente de nuestra facultad.



Por otra parte, también, se han encontrado estudios que se centran en la cantidad de tiempo que se han utilizado los ordenadores; esto incluye: el número de cursos de informática recibidos previamente, la frecuencia de uso de los ordenadores en casa y en el trabajo, el número de años utilizado las tecnologías y el número de horas de los cursos de informática a los que ha asistido.

La bibliografía también refiere diferencias en cuanto al sexo. Lo define como un componente de riesgo para desarrollar tecnoestrés. En base a los resultados obtenidos solo vimos presente diferencias en cuanto a las dimensiones de fatiga y ansiedad, con valores elevados en docentes de sexo femenino. Posiblemente estos valores estén asociados a los cargos como titular del aula y desarrollador de actividades que presentan las docentes en sus aulas virtuales, debido a que el 72% del personal del aula es de sexo femenino. Estas diferencias siguen estando presente en varios estudios por razones no especificadas.

Conclusión:

El tecnoestrés es un fenómeno presente en nuestra institución. Sólo 7 casos cumplen con criterios de Tecnoestrés. El grupo en Riesgo de padecerlo es mayor identificándose 11 docentes con niveles elevados de Ansiedad y Fatiga.

Los grupos etarios con mayor riesgo de padecer tecnoestrés son los docentes entre 20-25 años y 31-40 años, siendo más homogéneos los grupos restantes.

Es indirecta la relación entre la valoración de la experiencia con las TIC y el riesgo de padecer tecnoestrés, debido que los niveles de ansiedad y fatiga fueron mayores en las valoraciones negativas previas. La diferencia entre hombres y mujeres fue significativa en la dimensión ansiedad pero no en fatiga.

Los hallazgos son de interés para considerar medidas preventivas ante el fenómeno presente.

Bibliografía

1. Castells M. La red y el yo. 1996;1:1-29.
2. Salanova M, Nadal MA. Sobre el concepto y medida del tecnoestrés: una revisión. Jornades Fom la Investig Univ Jaume I. 2003;
3. Pérez Fernandez M. El proceso de Tecnoestrés en el ámbito educativo.
4. Brod C. TECHNOSTRESS The Human Cost of the Computer Revolution. 1984;
5. Chinchilla M. El ordenador y las enfermedades tecnológicas. Servicio de Observación sobre Internet. 2001;
6. Hudiburg R a, Solutions C, Lead L, Section I, Meeting A, York N. Assessing and Managing Technostress. 1996;
7. Levy L. "Tecnoestrés. La versión moderna de la fatiga laboral". Boletín dé: Noticias Quaderns Digitals. 2002.
8. Demerouti E, Nachreiner F, Bakker AB, Schaufeli WB. The Job Demands-Resources Model of Burnout. J apphed Psychol. 2001;89.
9. Alfaro de Prado Sagrera A, Rodriguez Sánchez-Collado J. Estrés Laboral y Tecnoestrés. TEU Organ Empres. 2004;



10. Dias Pochino M, Cota García J. Impacto psicosocial de la tecnología de información y comunicación (TIC): tecnoestrés, daños físicos y satisfacción laboral. *Acta Colomb Psicol.* 2008;11.
11. Jimenez AL. Tecnología como fuente de estrés: una revisión teórica al concepto de tecnoestrés. *Temas de Comunicación.* 2010. p. 157–80.
12. Tecnoestrés: Efecto sobre la salud y prevención. Observatorio permanente de riesgos Psicosociales. 2009.
13. WONT-Prevención Psicosocial de la Universitat Jaume I de Castellón.
<http://www.wont.uji.es>

Datos de Autor

Carátula: Tecnoestrés: Identificación y prevalencia en el personal docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste.

Autores: Picón C, Toledo S, Navarro V

Medicina III Facultad de Medicina de la UNNE
rafaelpicon712@hotmail.com
vivanadelosangeles44@gmail.com