

UNIVERSIDAD DE LEÓN



Máster Universitario en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales

Facultad de Ciencias del Trabajo

Curso 2017-2018

EL TECNOESTRÉS

TECHNOSTRESS

Realizado por la alumna: Berta García Ruano

Tutorizado por: Prof. Dr. Juan José Fernández Domínguez

“Hay mucho más estrés relacionado con el trabajo hoy en día que antes y éste es constante. Los empleados dejan físicamente la oficina pero no dejan su trabajo. Ellos permanecen unidos por una especie de lazo electrónico. Los textos, los mensajes, los correos electrónicos colonizan la vida del individuo hasta el punto en que él o ella finalmente se rompe”

BENOIT HAMON

Ex-ministro francés de educación nacional

ÍNDICE

OBJETIVO.....	2
METODOLOGÍA.....	3
1. INTRODUCCIÓN	4
2. TECNOESTRÉS.....	5
2.1 EL MARCO CONCEPTUAL DE REFLEXIÓN.....	5
2.2 SITUACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS EMPRESAS EN ESPAÑA COMO ÍNDICE A PONDERAR	6
2.3 CAUSAS DEL TECNOESTRÉS	9
2.4 MEDICIÓN DEL TECNOESTRÉS	13
2.5 TIPOS DE TECNOESTRES	16
3. TECNOANSIEDAD	17
3.1 DEFINICIÓN DE TECNOANSIEDAD. LA TECNOFOBIA.....	17
3.2 PATOLOGÍAS DE LA TECNOANSIEDAD.	18
3.3 MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PREVENCIÓN	20
4. TECNOFATIGA.....	22
4.1 DEFINICIÓN DE TECNOFATIGA.	22
4.2 PATOLOGÍAS DE LA TECNOFATIGA.....	23
4.3 MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PREVENCIÓN.....	23
5. TECNOADICCIÓN.....	26
5.1 DEFINICIÓN DE TECNOADICCIÓN.	26
5.2 PATOLOGÍAS DE LA TECNOADICCIÓN.....	27
5.3 MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PREVENCIÓN.....	28
6. EL DERECHO A LA DESCONEXIÓN.....	32
7. EL TECNOESTRÉS COMO ENFERMEDAD PROFESIONAL Y SU ENCUADRAMIENTO EN LA LGSS.....	36
8. INVESTIGACIONES EN LA MATERIA.....	42
CONCLUSIONES.....	46
BIBLIOGRAFÍA	49

RESUMEN: La tecnología ha conseguido modificar el entorno profesional. Tanto es así que ha generado la aparición de un nuevo tipo de trabajadores, los empleados 4.0. Procederá conocer y prepararse para uno de los mayores y más acelerados cambios laborales de la historia: la era tecnológica que abre la IV Revolución Industrial. Este estudio recopila los riesgos profesionales surgidos a partir de la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y pretende ayudar a detectar sus síntomas y la forma de hacerles frente: encontrar un equilibrio entre lo digital y lo humano será vital desde el punto de vista de lo social, pues en el ámbito laboral el avance en el uso de la tecnología es, a día de hoy, ya imparable.

ABSTRACT: The technology has managed to modify the profesional environment, that has generated a new type of workers, the employees 4.0. We must know and prepare for one of the greatest changes of the history "the technological era that opens the IV Industrial Revolution". This study gathers the new profesional risks that appear when using the new information and communication technologies, how to detect your symptoms and be able to do it. Find a balance between the technology and the human will be vital, from the social point of view, since nowadays in the workplace the progress of tecnhology use is unstoppable.

PALABRAS CLAVE: Tecnoestrés, tecnoansiedad, tecnofobia, tecnofatiga, tecnoadicción.

KEYWORD: Technostress, technoanxiety, technophobia, technofatigue, technoaddiction.

OBJETIVO

El presente trabajo trata de demostrar de manera descriptiva los rasgos más salientes de un riesgo laboral de nuevo cuño: el tecnoestrés.

Fenómeno hace décadas detectado, la denominada IV Revolución Industrial, o industria 4.0, ha puesto de relieve la afectación de una gran parte de la población trabajadora, al punto de poder ser catalogado como una de las enfermedades laborales del Siglo XXI.

Únicamente aspira, de la mano de la literatura más solvente, a exponer el fenómeno general y su origen, abundando en sus tres especies más características de tecnoansiedad, tecnofobia y tecnoadicción.

En un esquema paralelo, tras la definición de cada uno de los fenómenos y los rasgos más salientes, se da cuenta de las estrategias preventivas a día de hoy más utilizadas.

Acompaña a tal exposición una somera descripción de algunos de los trabajos más descoyantes a los cuales se ha podido tener acceso, la propuesta de solución global (aunque parcial), derivada del derecho de desconexión, y un muy breve apunte de cómo puede ser atendida la enfermedad cuando presente los rasgos de gravedad para provocar un efecto incapacitante, ya sea temporal, ya definitivo.

METODOLOGÍA

Al carecer de la preparación suficiente para acometer una investigación de mayor profundidad, el trabajo ha sido elaborado bajo una metodología descriptiva, ordenada bajo una cuádruple fase:

- 1.** Recopilación de la documentación más relevante a la cual cabía acceder, bien por medios electrónicos, bien a través de la escasa literatura que al respecto dispone la biblioteca de la Facultad de Ciencias del Trabajo.
- 2.** Sistematización de los conocimientos adquiridos para formular un esquema de trabajo que consiguiera reflejar la idea a transmitir.
- 3.** Previa aprobación por el tutor del esquema final, redacción de cada uno de los epígrafes y discusión sobre su contenido.
- 4.** Redacción final, propuesta de conclusiones y valoración personal sobre el tema.

1. INTRODUCCIÓN

Internet, telefonía móvil, correo electrónico, smartphones, tablet, ordenador portátil, CRM, nube, redes sociales, marketing *online*, receta electrónica, monitorización, teletrabajo... En la sociedad de hoy en día la mayor parte de las personas utilizan, tanto para el trabajo como durante el tiempo de ocio, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

Que el uso de las TICs va en claro y contundente aumento parece indiscutible. También lo es que la introducción masiva de las nuevas tecnologías y los procesos de robotización y automatización, en paralelo a haber ayudado a mejorar ciertas condiciones laborales, haciendo disminuir tanto los accidentes como las enfermedades profesionales, provocan la aparición de nuevos riesgos no menos importantes.

Bajo el concepto de nuevas tecnologías cabe comprender gran parte de las aplicaciones prácticas de los avances científicos que presentan como denominador común su gran capacidad para el tratamiento de la información. Además, la facilidad con la cual suelen provocar una clara interdependencia, haciendo que las acciones emprendidas en un ámbito repercutan frecuentemente en los demás.

Bajo tal acepción común, no existe un consenso claro respecto a los sectores productivos que deban ser ubicados bajo tal denominación, siendo común incluir la microelectrónica, la biotecnología, la nanotecnología y la robótica, con variantes de lo más heterogéneas, pero que tienen en común el sustrato básico de nutrirse de los avances derivados de la informática en su más amplia acepción.

Las respuestas individuales ante esta situación son muy variadas, y van desde la adicción al rechazo frontal, pasando por un término medio de correcta adaptación o inadecuada asimilación. Tanto el apego excesivo, como el rechazo frontal o la inadecuada adaptación, harán surgir un riesgo de nuevo cuño para la salud, genericamente conocido como tecnoestrés.

De examinar el fenómeno a la luz del art. 4 LPRL, no cabe duda de conformar un claro riesgo laboral, por cuanto deriva del trabajo y puede causar graves daños al trabajador y su entorno. De aplicar los principios de prevención recogidos en el art. 15 LPRL, muy difícil será el intento de enmendarlo, en tanto trae causa de los propios

instrumentos de trabajo, insustituibles a día de hoy si no es por otros de la misma naturaleza; en cambio, sí cabrá aspirar a minimizar su impacto a partir de un adecuado conocimiento las causas, seguido de la elaboración de protocolos adecuados para hacerle frente.

2. TECNOESTRÉS

2.1 EL MARCO CONCEPTUAL DE REFLEXIÓN.

El tecnoestrés como concepto que fue acuñado por primera vez en la Psicología americana de la década de los 80,¹ para definirlo como “una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable”². Patología, por tanto, derivada de la introducción y uso de las nuevas tecnologías en el trabajo, o amenaza de su uso futuro, situando su causa en la incompetencia en el afrontamiento de las TICs cuando aparecen como novedad en el proceso productivo.

La situación viene condicionada por la percepción de un desajuste entre las demandas y recursos disponibles relacionados con el uso de las TICs, pues la tecnología en y por sí misma es neutra, es decir, no genera efectos ni positivos ni negativos.

Tales elementos de desequilibrio provocan una combinación de ansiedad, sobrecarga de información, conflicto de roles y factores organizacionales. Los bibliotecarios americanos fueron los primeros profesionales en quienes se apreció tales síntomas durante los años 70 y 80, cuando los administradores del sistema educativo y cultural de Estados Unidos introdujeron sistemas informatizados de catalogación, los cuales imponían nuevos desafíos técnicos en su campo, nuevas demandas en sus

¹ CRAIG, B.: *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Massachusetts (Addison-Wesley), 1984.

² NTP 730: *Tecnoestrés, concepto, medida e intervención psicosocial*, 2004 (SALANOVA, M.; LLORENS, S. y CIFRÉ, E.).

usuarios y la perspectiva de perder el empleo por la competencia que les hacían las máquinas³.

Existen variables destacadas que median en esta relación “demandas-recursos disponibles” destinadas a darles forma concreta, tales como:

- Valoración de la experiencia pasada con el uso de las TICs.
- Actitudes y valores de la tecnología.
- Creencias de autoeficacia en la relación con el uso de la tecnología.

Estas variables pueden servir de mediadores, pero el primer dato a analizar y comprender del tecnoestrés es que nunca puede ser completamente eliminado, aun cuando cabe minimizar su impacto de conocer las causas y cómo afrontarlo.

El tecnoestrés, como el estrés en general, es un término “cajón de sastre” que alberga diferentes tipos específicos fundamentales: tecnoansiedad (tecnofobia), tecnofatiga y tecnoadicción, los cuales no son sino otros tantos fenómenos tradicionales adjetivados – para proporcionarles singular relieve – por el prefijo “tecno”.

La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CNSST) considera que, en los supuestos más graves, puede constituir una nueva enfermedad de trabajo, que puede dar lugar a la incapacidad laboral de los trabajadores.

2.2 SITUACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS EMPRESAS EN ESPAÑA COMO ÍNDICE A PONDERAR

Buena prueba del ascenso imparable de la tecnología y del problema a analizar radica en la importancia que aquella está alcanzando en el tejido productivo español.

Las TICs contribuyen notablemente al incremento de la productividad, motivo por el cual los empresarios españoles, como cualesquiera otros, realizan considerables inversiones para adaptar sus recursos a un entorno cada vez más competitivo.

³ ALFARO DE PRADO SAGRERA, A.M.: “Estrés tecnológico: medidas preventivas para potenciar la calidad de la vida laboral”, *Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*, núm 102, 2009, pp. 18 y 19.

En este escenario tan exigente, solo pueden competir con éxito, a cierto nivel, las “organizaciones inteligentes”; aquellas caracterizadas por haber sido capaces de desarrollar un proceso de captura sistemática de información de su entorno, generando el conocimiento necesario para dar soporte a los procesos de innovación y facilitar su adaptación a los cambios.

Todo esto afecta de manera significativa a la naturaleza del trabajo humano y a la forma de aprovecharlo por las organizaciones y empresas, alterando las pautas fundamentales de la actividad económica y la manera de entender los negocios. Media una evolución desde la organización monolítica y rígida hacia otra más flexible, con demanda de nuevas cualidades en sus trabajadores, como iniciativa, capacidad para resolver problemas, creatividad y actitud abierta al cambio. Las características de estas organizaciones empresariales son, en breve: una estructura flexible compuesta por un conjunto de unidades de negocio descentralizadas e interrelacionadas, abiertas a la cooperación, con una mentalidad cosmopolita, fundamentadas en la diversidad de trabajadores polifacéticos y con el énfasis puesto en la ductilidad y adaptabilidad frente a una eficiencia estática⁴.

Para conocer la situación de renovación tecnológica de las empresas españolas, y a partir de la consulta de los datos proporcionados por el INE en el primer trimestre del 2017, cabrá acudir al siguiente balance gráfico:

Tabla 1. – Utilización tecnológica en el tejido empresarial español.

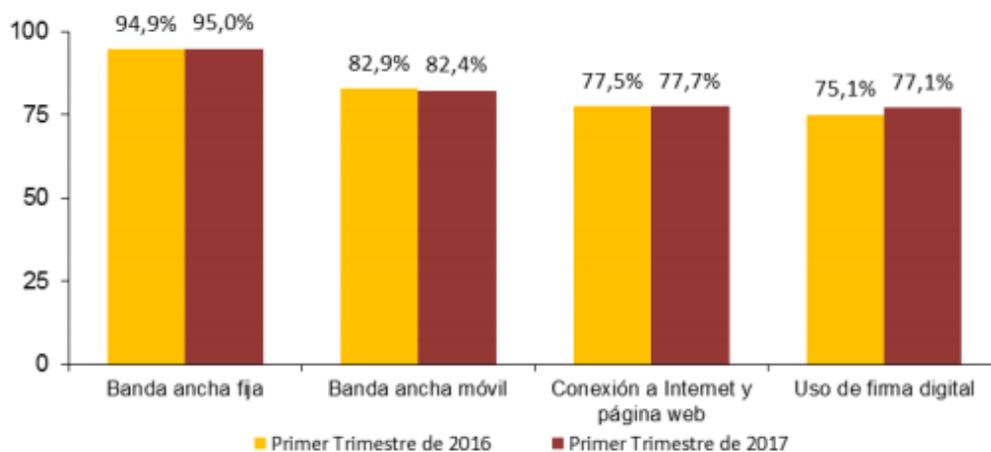
		Nº de empleados		
1º Trimestre 2017	TOTAL	10 a 49	50 a 249	250 o más
Ordenadores	99,6	99,5	99,8	99,9
Personal que usa ordenadores con fines empresariales	60,1	56,5	59,4	62,7
Personal que usa ordenadores conectados a Internet con fines empresariales	51,9	52,2	53,2	51,1

⁴ ALEIXANDRE MENDIZABAL, G.: *Las estrategias para la innovación tecnológica en Castilla y León*, Tesis doctoral, Valladolid (Universidad de Valladolid), 2002, pp. 81 y 82.

Tiene sistemas internos de seguridad	87,0	85,4	94,5	98,2
Conexión a Internet	98,7	98,6	99,2	99,9

Fuente: INE (2017) *Encuesta sobre el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y del comercio electrónico de las empresas – Primer trimestre 2017* en <http://www.ine.es>.

Gráfico 1. – Evolución del uso de las TIC. Porcentaje de empresas.



Fuente: INE (2017) *Encuesta sobre el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y del comercio electrónico de las empresas – Primer trimestre 2017* en <http://www.ine.es>.

Una lectura atenta de tales cifras habría de llevar a concluir que:

- El 98,7% de las empresas de 10 o más empleados dispone de conexión a internet. De estas empresas, el 82,4% usa banda ancha móvil para la conexión.
- El 77,1% de las empresas utilizan la firma digital en alguna comunicación con agentes externos. De ellas, el 99% la emplea para relacionarse con las Administraciones Públicas y el 21,5% para hacerlo con proveedores y clientes.
- El 49,6% cuantas cuentan con conexión a internet usan alguno de los medios sociales por motivos de trabajo. De ellas, el 94,4% utilizan redes sociales.

Los principales intereses que mueven a las empresas a realizar grandes inversiones en tecnología pueden ser compendiados en los siguientes⁵:

1. Mejorar la calidad del producto o servicio.
2. Aumentar la productividad.
3. Cumplir la legislación de seguridad y salud de los trabajadores.
4. Lanzar nuevos productos o servicios.
5. Adaptar el proceso de producción a la legislación de medio ambiente.
6. Otros.

2.3 CAUSAS DEL TECNOESTRÉS

Los factores citados como causa del denominado tecnoestres, conocidos como tecnoestresores, pueden ser catalogados en dos grandes grupos: tecnodemandas y ausencia de recursos laborales y habilidades personales de naturaleza tecnológica, cuya carencia también puede actuar como un estresor más, a la par que su presencia puede amortiguar los efectos dañinos de los estresores⁶.

1. Las demandas laborales hacen referencia a aquellos aspectos físicos, sociales y de organización del trabajo con TICs que requieren un esfuerzo físico sostenido y están, por tanto, asociadas a ciertos costes fisiológicos y psicológicos (por ejemplo, el agotamiento). Las principales demandas en cuantos utilizan TICs son la sobrecarga de trabajo, demasiadas cosas que hacer en el tiempo disponible y la rutina, en particular cuando el trabajo con TICs es aburrido y monótono.

Suponen, por un lado, un incremento del esfuerzo mental para realizar la actividad; por otro, requieren una determinada capacidad de adaptación para poner en práctica los nuevos métodos de trabajo.

⁵OBSERVATORIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: *Innovación tecnológica: maquinaria y equipos de trabajo*. Murcia (OPRL), 2017 en www.carm.es.

⁶ SALANOVA SORIA, M.: “Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de la eficacia”, *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, Vol 19, núm 3, 2013, pp. 231 a 235.

Mantener a los trabajadores “sanos”, incluso después de haber estado sometidos a altos niveles de sobre carga laboral, pasa por introducir factores necesarios de protección, llamados “recursos”

2. Los recursos laborales son las capacidades para hacer frente al uso de las TICs en función de los factores disponibles para ello. Cabría destacar, entre otros, el nivel de autonomía en el trabajo, el *feedback* sobre las tareas realizadas y el clima de apoyo social por parte de los compañeros y supervisores. A tal efecto, procederá destacar el papel a desempeñar por:

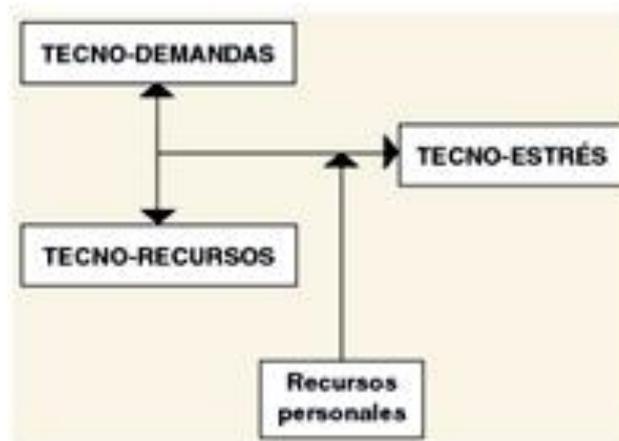
- Una eficaz implantación de las nuevas tecnologías en la organización: razonable y meditada, otorgando control al trabajador sobre las tareas a realizar.
- La dotación a los trabajadores de los recursos necesarios y suficientes para utilizar los equipos de forma que estos no propicien la aparición de estrés.

A esta relación procederá sumar la presencia de los recursos personales destinados a modular la interacción. Componentes que hacen referencia a las características de cuantos funcionan como amortiguadores del impacto negativo de las altas demandas y la falta de recursos laborales. Entre los principales cabrá mencionar:

- La autoeficacia específica. Uno de los más importantes elementos de protección son las creencias en las propias capacidades para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos a la hora de alcanzar determinados logros. El hecho de considerarse capaz de hacer algo influye en el individuo para lograrlo; por el contrario, asumir de partida la ineficacia incapacita para afrontar la tecnología.
- Las estrategias de afrontamiento o *coping*. Esfuerzos a desarrollar para controlar las demandas externas y/o internas susceptibles de desbordar los recursos del individuo. Pueden estar centradas en el problema (formación a través de cursos) o en la repercusión emocional generada (fundamentada en la negación y la evitación).

- La valoración positiva del uso de las TICs. Únicamente si el usuario juzga efectivo el uso de las tecnologías podrá aspirar a un alto nivel de bienestar psicosocial.
- Grado de aceptación respecto a las tecnologías. Estados mentales de disposición para responder de una manera u otra con influencia sobre la conducta. Si un trabajador genera actitudes positivas hacia las tecnologías estas acabarán actuando sobre su conducta para asumir la actividad.
- La propia personalidad, el control, la coherencia, el optimismo, etc.

Figura 1. – Exigencias y recursos en el proceso de generación de tecnoestrés.



Fuente: INE (2017) *Encuesta sobre el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y del comercio electrónico de las empresas – Primer trimestre 2017* en <http://www.ine.es>.

El conjunto de elementos sugeridos conduce a un escenario donde destacan cuatro factores bien definidos como otras tantas expresiones de tecnoestrés en sentido estricto:⁷

- *DATA SMOG* (Síndrome de Fatiga Informativa). Provocada por la sobrecarga de información recibida por los trabajadores debido a la utilización de dispositivos

⁷ ALFARO DE PRADO SAGRERA, A: “Nuevas tecnologías y nuevos riesgos laborales: estrés y tecnoestrés”, *Revista Digital de Seguridad y Salud en el Trabajo*, núm. 1, 2008, pp. 14 y 15.

electrónicos de reciente incorporación, tales como correo electrónico, internet, teléfono móvil, sistemas de geolocalización, redes sociales, etc. Tal situación actúa en detrimento del rendimiento, al obligar a analizar y dar forma a demasiados datos, añadiendo el estrés como un componente vital de tan viral origen.

- *MULTITASKING MADNESS* (Locura Multitárea). Cuantas más tareas se quieren realizar a la vez, menos eficiente se logra ser en cada una de ellas. Los trabajadores pueden no ser capaces de adecuarse al ritmo de trabajo requerido por el uso de las tecnologías, lo cual propicia el incremento de estrés, disminuye la percepción de control y causa habitualmente problemas físicos, entre los cuales los más comunes son el dolor de cabeza y de estómago.
- *COMPUTER HASSLES* (Problemas Informáticos). Capaz de afectar a casi todos los usuarios de las TICs, la presencia de sistemas electrónicos caracterizados por su lentitud o la aparición de averías en el sistema y virus, la pérdida de ficheros, etc, vienen a ser perturbadores motivos para el necesario control, susceptibles de generar situaciones desesperantes para los trabajadores y obligarles a una reorganización en el puesto de trabajo y/o actividad con el objetivo de recuperar o repetir aquella información perdida, con el correspondiente tiempo desechado o mal empleado.
- *BURNOUT* (Síndrome del Quemado). El proceso acumulativo del uso de las TICs puede llevar a un agotamiento emocional de desgaste, fatiga, irritabilidad y de respuestas negativas hacia cuanto es causa de una pluralidad de males. Este fenómeno constituye una importante amenaza para las organizaciones, pues suele afectar a trabajadores valiosos para la empresa, en tanto caracterizados por su dedicación, lealtad, esfuerzo y excelente trabajo.

A la identificación de situaciones generadoras de tecnoestrés cabe asociar la correlativa determinación de los diferentes tipos de usuarios:

- Quienes padecen ansiedad tecnofóbica, traducida en reacciones de graves alteraciones negativas del ánimo al emplear la tecnología, con síntomas como sudoración en las manos, palpitaciones y dolor de cabeza.
- Cuantos han de hacer frente a la tecnofobia cognitiva, cuya apariencia es tranquila y relajada, pero están atormendados por ideas como “todo el mundo es capaz de hacerlo menos yo”, o “voy a tocar la tecla equivocada y estropear el ordenador”.
- Los usuarios incómodos, quienes emplean la tecnología y solo muestran leves reacciones de ansiedad y pensamientos negativos.

2.4 MEDICIÓN DEL TECNOESTRÉS

Para medir el tecnoestrés existen diferentes herramientas de evaluación, a saber: checklist, observación, entrevistas, cuestionario de autoinforme, etc. Se considera que, por su utilidad práctica y facilidad de uso, el cuestionario de autoinforme es el “corazón” de las herramientas de evaluación del tecnoestrés, motivo por el cual a él procederá prestar atención.

Cabría aludir, por ende, a los cinco tipos más difundidos, a saber⁸:

1. Cuestionario CET o Cuestionario de Experiencias relacionadas con el Trabajo (2000). Evalúa el tecnoestrés como un factor de riesgo psicosocial asociado a distintos puestos de trabajo, no necesariamente específicos de usuarios de TICs o expertos en el uso de tecnología.
2. Cuestionario RED.es o Cuestionario de Recursos Emociones y Demandas (2002). Destinado, igualmente a evaluar riesgos psicosociales en general,

⁸ VENTURA, M.; LLORENS GUMBAU, S.; SALANOVA SORIA, M.: “El tecnoestrés: un estudio del desarrollo de diferentes instrumentos de medida”, *Foro de investigación Universidad Jaume I*, núm. 11, 2005-2006.

tampoco específico de tecnoestrés, sino destinado a ponderar la salud mental derivada del uso de las TICs en el desarrollo del trabajo. De estructura parecida al CET, sus ítems se cambian con el objetivo de mejorarlo.

3. Cuestionario RED_General o Cuestionario de Recursos, Emociones/Experiencias y Demandas General (2003). De nuevo constituye un cuestionario general de evaluación de riesgos psicosociales, donde el tecnoestrés viene a ser considerado como un daño personal más.
4. Cuestionario RED_TIC o Cuestionario de Recursos, Emociones/Experiencias y Demandas en usuarios de TIC (2004). A diferencia de los anteriores, es un modelo de encuesta y observación para quienes utilizan TICs a diario, evaluando tres ítems: riesgos psicosociales derivados de las TICs, ámbitos de uso y experiencia con las TICs y emociones suscitadas por las TICs.
5. Cuestionario RED_TT o Cuestionario de Recursos, Emociones/Experiencias y Demandas en teletrabajadores (2004). Cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el contexto específico de teletrabajadores.

Actualmente, en España, el instrumento validado para diagnosticar el tecnoestrés es el denominado RED-TIC (NTP 730: “Técnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial”), cuya presentación puede ser compendiada en los siguientes aspectos fundamentales:

- A. Objetivo: Se trata de un cuestionario de evaluación de riesgos y daños psicosociales en el contexto específico de los usuarios de las TICs.
- B. Destinatarios: A diferencia de la mayor parte de los cuestionarios antes enumerados, que podían ser cumplimentados por cualquier tipo de trabajador, en este caso es exclusivo y específico para cuantos trabajan con “datos”, para quienes utilizan TICs en su trabajo diario.
- C. Formato de cumplimentación: Debido a las características de la muestra, únicamente cabe acudir a su versión *online* (<http://www.wont.uji.es>), la cual

permite obtener un *feedback* inmediato a quien lo cumplimenta sobre los resultados obtenidos (0.6 segundos).

D. Duración: La cumplimentación de este cuestionario supone, aproximadamente, entre 15-20 minutos.

E. Elementos de ponderación: Está formado por 4 bloques de variables en los cuales evalúa riesgos psicosociales, pero en este caso derivados el uso de las TICs (no del trabajo en general): datos administrativos, uso de TICs, riesgos psicosociales y consecuencias psicosociales.

DATOS ADMINISTRATIVOS	
→ Edad	→ Tipología de las tareas
→ Sexo	→ Tipo de contrato
→ Grado académico	→ Horario de trabajo
→ Puesto de trabajo	→ Estabilidad laboral
→ Categoría Profesional	→ Absentismo

USO DE TIC	
→ Ámbito de uso	→ Uso de servicios tecnológicos
→ Valoración de la experiencia	→ Adecuación del trabajo
→ Adquisición de conocimiento	→ Percepción del cambio tecnológico
→ Cursos de formación y aplicabilidad	

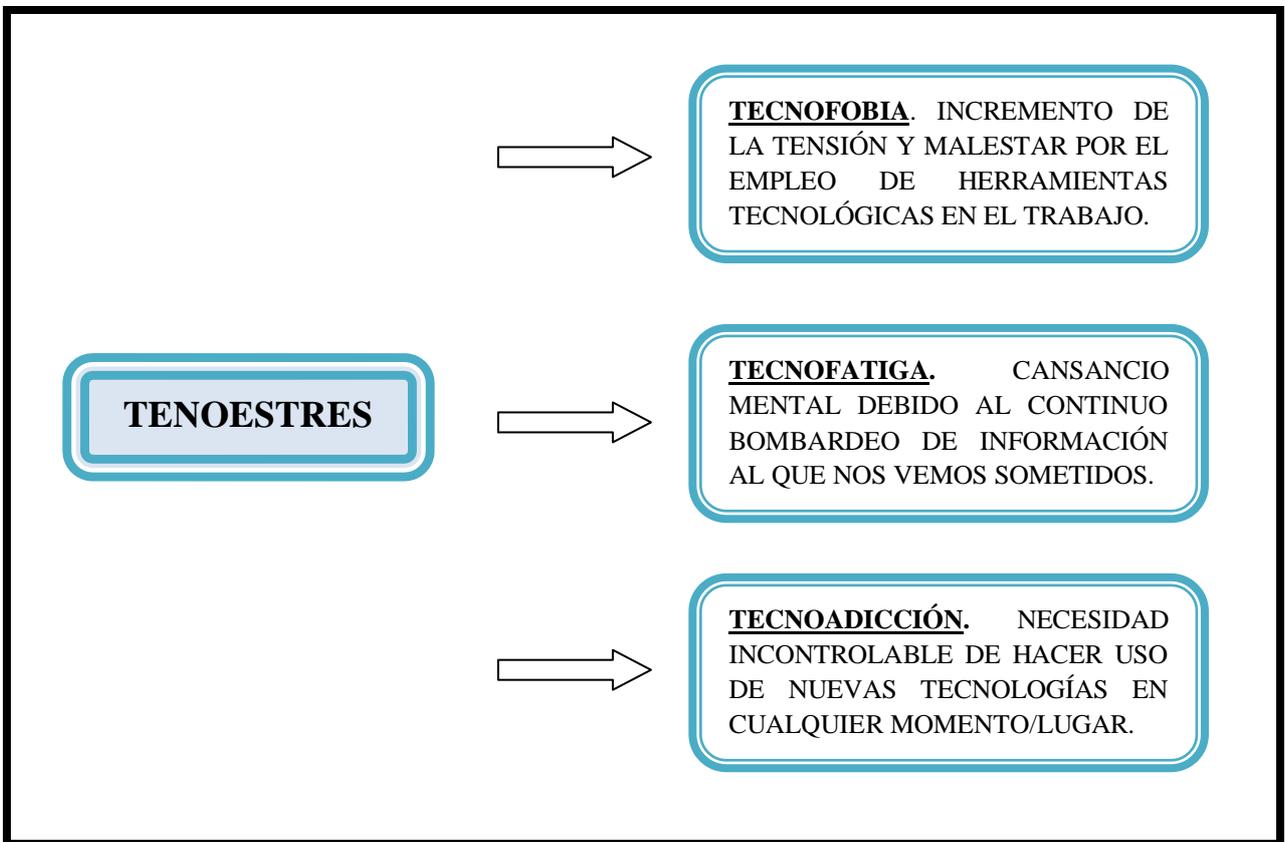
RIESGOS PSICOSOCIALES		
Demandas	Falta de tecno-recursos	Cursos de formación
→ Sobrecarga cuantitativa	→ Autonomía	→ Uso de servicios tecnológicos
→ Ambigüedad de rol	→ Trabajo en equipo	→ Uso de software
→ Rutina		→ Adecuación al trabajo
→ Sobrecarga mental		→ Percepción del cambio tecnológico

CONSECUENCIAS PSICOSOCIALES	
→ Daños psicosociales	→ Bienestar psicosocial
→ Quejas psicósomáticas	→ Satisfacción
→ Aburrimiento	→ Vigor
→ Fatiga	→ Dedicación
→ Cinismo	→ Absorción

→ Ansiedad	→ Interés intrínseco
→ Adicción	→ Placer
→ Relajación	

2.5 TIPOS DE TECNOESTRES

Según el INSHT este nuevo riesgo psicosocial posee tres manifestaciones básicas. Diagnosticar que tipo de tecnoestrés sufre el usuario llevará a poder tomar las medidas necesarias para combatirlo.



3. TECNOANSIEDAD

3.1 DEFINICIÓN DE TECNOANSIEDAD. LA TECNOFOBIA.

La tecnoansiedad es el tipo de tecnoestrés más conocido, como fenómeno en el cual la persona experimenta altos niveles de activación fisiológica no placentera y siente tensión y malestar por el uso presente o futuro de algún tipo de TIC⁹.

La tecnofobia es un tipo específico de tecnoansiedad cuyo riesgo queda focalizado en la dimensión afectiva de miedo y ansiedad hacia las TICs. Aparece definido a partir de tres dimensiones: 1) resistencia a hablar sobre tecnología o incluso pensar en ella, 2) miedo o ansiedad hacia la tecnología, y 3) pensamientos hostiles y agresivos hacia la tecnología.

De conformidad con la doctrina más autorizada, existen 3 subcategorías dominantes de los tecnófobos¹⁰:

- Los usuarios incómodos: son quienes no dominan las nuevas tecnologías; las usan, pero no están cómodos al hacerlo.
- Los tecnofóbicos cognitivos: las utilizan pero con temor, pues sienten que no están del todo capacitados.
- Los tecnofóbicos ansiosos: grupo patológico, en tanto la persona experimenta un miedo irracional hacia el uso de las nuevas tecnologías.

La tecnofobia suele tener como principal consecuencia el “analfabetismo electrónico”, definido como la incapacidad de manejar las nuevas tecnologías por falta de conocimientos, ignorancia o exclusión. El fenómeno, en la sociedad laboral actual, es de alta gravedad considerando que la tecnología lo envuelve todo y, además, está sometida a un constante cambio. El analfabetismo tecnológico también surge porque un país, una comunidad o un colectivo específico no actualiza sus tecnologías, y este dato constituye cada vez más, un indicador de exclusión laboral.

⁹ JIMENEZ J., A.L.: “Tecnología como fuente de estrés: una revisión teórica al concepto del tecnoestrés”, *Temas de comunicación*, núm. 21, 2010, pp. 168 a 169.

¹⁰ WEIL, M.M. y ROSEN, L.: *Technostress: Coping with technology work home play*, Los Ángeles (J. Willey), 1997.

Por tanto, los síntomas de la tecnofobia van desde sentirse incómodo e inseguro, hasta el extremo patológico, el de sentir gran ansiedad cuando la persona está en contacto con las nuevas tecnologías.

En la acepción más preocupante, dos consideraciones deben ser resaltadas desde el punto de vista preventivo:

- En los teconofóbicos, cada experiencia con las TICs refuerza reacciones negativas y lleva a una mayor evitación de las mismas; por consiguiente, la presencia de las TICs en todos los ámbitos de la vida laboral margina a quien sufre este trastorno.
- La prevención de riesgos de los puestos debe proponer estrategias capaces de devolver al sujeto su funcionalidad, para lo cual procede plantear cuidadosamente técnicas centradas en las creencias específicas del trabajador asistido.

3.2 PATOLOGÍAS DE LA TECNOANSIEDAD.

Dos han sido las influencias más negativas derivadas de la tecnoansiedad:

1. Trastorno adaptativo: Gran ansiedad ante las teconologías, que en la mayor parte de las ocasiones es producto de la incapacidad de aprendizaje y entendimiento, o toman forma de negación e incapacidad para entender y aprender. En casos muy avanzados, la persona olvida subconscientemente cuanto ha aprendido.

El trastorno adaptativo viene caracterizado por el desarrollo de síntomas comportamentales o emocionales en respuesta a un factor estresante como el analizado. Surge debido a la presión ejercida a aprender por obligación, sin comprender el origen y razón del fenómeno: el progreso.

La persona experimenta altos niveles de activación psicológica y siente tensión y disconfort debido al uso actual o futuro de la tecnología, permitiendo distinguir tres categorías de ansiedad hacia las tecnologías:

- Ansiedad Psicológica, caracterizada por el rechazo a utilizarlas por miedo a tocar una tecla incorrecta y perder información o dañarla.
- Ansiedad Social, fundada en el temor a ser sustituido por una máquina.
- Ansiedad en el Funcionamiento, caracterizada por la incapacidad de utilizar las tecnologías.

Esta ansiedad puede ir seguida de un momento de pánico, el sentimiento de no tener suficiente tiempo, de no poder comprenderlo ni recordarlo todo y de la imposibilidad de terminar la tarea en el momento preciso. El estado de “momento de pánico” surge, especialmente, cuando las tareas requieren un control de tiempo.

2. Trastorno de ansiedad generalizada: Aparece en cuantos con anterioridad presentan ansiedad o problemas de control de ira, estrés o depresión. Quienes muestran este síntoma no tienen miedo como tal a la teconología; antes bien, cuanto les molesta y les frustra es el no poder hacer las cosas a su manera (cómo estaban acostumbrados a hacerlas), motivo por el cual evitan usar las nuevas tecnologías.

Las personas con estos rasgos tienden a exhibir ansiedad si su estado viene decantado por una situación específica percibida como peligrosa y evitan iniciar cualquier experiencia semejante, siendo más vulnerables a situaciones sometidas a la evaluación por otros.

CONSECUENCIAS FÍSICAS	CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS
<p>Gastrointestinales: Úlcera péptica, dispepsia funcional, intestino irritable, colitis ulcerosa, aerofagia.</p> <p>Cardiovasculares: Hipertensión, enfermedades coronarias, arritmias cardíacas.</p> <p>Respiratorios: Asma bronquial, hiperventilación, disnea, sensación de opresión en el pecho.</p>	<p>Secuelas negativas: Incapacidad para centrarse o tomar decisiones, sensación de confusión, sentimientos de falta de control, frecuentes olvidos, hipersensibilidad a las críticas, consumo de sustancias, mal humor, bloqueos mentales, desorientación y preocupación excesiva.</p> <p>Trastornos psicológicos: trastornos del sueño, ansiedad, depresión, miedos, fobias, adicciones, trastornos afectivos, alteración de</p>

<p>Endocrinos: Hipoglucemia, diabetes, hipertiroidismo, síndrome de Cushing.</p> <p>Sexuales: Impotencia, vaginismo, alteraciones de la libido.</p> <p>Dermatológicos: prurito, dermatitis atípica, sudoración excesiva, alopecia.</p> <p>Musculo-esqueléticos: alteraciones en los reflejos musculares.</p> <p>Otros: cefaleas, alteraciones inmunológicas, artritis reumatoide.</p>	<p>conductas de alimentación, trastornos de personalidad.</p> <p>Manifestaciones externas y conductuales: hablar rápido, temblores, tartamudeo, imprecisión al hablar, precipitación al actuar, explosiones emocionales, risa nerviosa, bostezos frecuentes.</p>
--	---

3.3 MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PREVENCIÓN.

En los tratamientos recomendados para la tecnofobia, el sentimiento al estímulo fóbico es el nexo común de las psicoterapias de exposición, tales como la desensibilización sistemática, la inundación o la exposición graduada; a la postre, las tres con mayor eficacia comprobada¹¹:

- A. La Desensibilización Sistemática (DS) es una técnica desarrollada con el objetivo de poner fin tanto a las respuestas de ansiedad, como a las conductas de evitación.

A su través, una persona puede aprender a hacer frente a situaciones particularmente amenazadoras, exponiendo su mente de forma real o imaginaria a los estímulos generadores de una respuesta ansiógena, pues la repetida presentación del estímulo hace que este pierda progresivamente su capacidad de evocar ansiedad y, en consecuencia, malestar físico, emocional o cognitivo.

La progresión debe ser lenta, hasta la culminación de la fobia. Las sesiones han de venir acompañadas de técnicas de relajación, para combatir la ansiedad y producir mayor adherencia al tratamiento. Conviene identificar y modificar los

¹¹ LLORCA, G.; LLORCA, M.A.; BUENO, G.; DIEZ, A.: “Tecnofobias y Tecnofilias”, *Cuaderno Red de Cátedras Telefónica. Cátedra de seguridad Telefónica de la Universidad de Salamanca*, núm 4, 2011, p. 11.

pensamientos automáticos relacionados con la fobia, sopesando cómo ayudar al paciente con un adecuado aprendizaje centrado en las nuevas tecnologías, mejora en su percepción de autoeficacia y reducción de la ansiedad y el miedo.

- B. La Inundación o Terapia Implosiva (TI) surge bajo la misma argumentación teórica que la desensibilización sistemática; la diferencia principal reside en que, en vez de exponer al tecnóforo de manera progresiva, tiene lugar de manera directa y completa.

Es desaconsejable aplicar este proceso en sujetos susceptibles, con un frágil nivel de estrés, irritables, agresivos o muy nerviosos. Antes de iniciar el tratamiento procederá entrenar a la persona a través de técnicas de relajación.

La inundación tiene la ventaja de conseguir resultados mucho más rápidos y efectivos; por el contrario, presenta la gran desventaja de provocar una situación angustiosa y desagradable, causando el abandono si el sujeto no está convenientemente preparado.

- C. La Exposición Graduada o Exposición Gradual (EG) como fórmula alternativa de enfrentamiento a síntomas graves de problemas con las TICs, busca vencer el miedo en crisis que resulten incómodas, pero no abrumadoras, con el fin de que disminuya y se extinga con el tiempo.

La clave radica en la “desensibilización” utilizando, bien planes de emergencia ante situaciones incontrolables, bien escalas de desafíos ante situaciones susceptibles de control, aun cuando sea con gran dificultad.

Con modalidades que puedan adaptarse a la presencia o no de un compañero, puede precisar varias sesiones, admitiendo fracasos que lleven a retroceder al punto de partida, e incluso recaídas. Lo importante es no utilizar nunca técnicas de distracción, concentrarse en experimentar la ansiedad derivada de las TICs sin resistirla y asimilar pequeños trucos útiles que habitualmente den buenos resultados, aun cuando puntualmente fallen.

Las sesiones largas suelen ser más eficaces que las cortas, porque permiten la habituación, y la mejor respuesta siempre está en la repetición de los ejercicios.

4. TECNOFATIGA

4.1 DEFINICIÓN DE TECNOFATIGA.

La tecnofatiga es un sentimiento de cansancio y agotamiento de carácter tanto mental como cognitivo, incrementado por las actitudes de desconfianza frente a la eficacia de la utilización de las tecnologías en el puesto de trabajo. Cabe vincular su origen a la sobrecarga de información provocada por las tecnologías y detectar diferentes estados de intensidad, desde muy ligera hasta el agotamiento total.

El Síndrome de la Fatiga Informativa es una variante de la tecnofatiga, derivado de la sobrecarga informativa y cuya sintomatología alcanza expresión en la percepción de la persona sobre su falta de competencia para estructurar y asimilar la gran cantidad de información existente, sobre todo proveniente de internet¹². El término “infoxicación” fue acuñado para dar nombre a la ansiedad surgida cuando un usuario dispone de más información de cuanta puede procesar y sopesa la medida en la cual un exceso puede ser peligroso.¹³ A la hora de tomar las mejores decisiones, bloquea el pensamiento y dificulta encontrar las soluciones adecuadas. Los especialistas añaden, además, los siguientes problemas: procrastinación, pérdida de tiempo, retraso en la toma de decisiones importantes y distracción, con traducción en importantes pérdidas económicas para la empresa y de la calidad de vida para quien lo padece, por cuanto daña las relaciones personales y reduce el tiempo libre¹⁴.

¹² EPPLER M., MENGIS J.: “The concept of information overload: a review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines”, *The Information Society*, Vol. 20, núm 5, 2004, pp. 325 a 344.

¹³ CORNELLÁ, A.: *Infoxicación: buscando un orden en la información*, Barcelona (Zero Factory), 2004, pp. 6 y ss.

¹⁴ REVILLA MUÑOZ, O.: *Influencia de la capacidad de resolución de problemas relacionados con la tecnología en el tecnoestrés de profesores de secundaria*. Tesis doctoral, Barcelona (Universitat Politècnica de Catalunya), 2015, pp. 64 y 65.

4.2 PATOLOGÍAS DE LA TECNOFATIGA.

Quien más ha analizado el riesgo, describe los siguientes síntomas del Síndrome de Fatiga Informativa¹⁵:

1. Incapacidad para tomar decisiones o hacer frente a los problemas de otra manera.
2. Irritabilidad y enojo.
3. Dolor en el estómago y los músculos.
4. Sentimientos frecuentes de impotencia, apatía y letargo.
5. Incapacidad para dormir por la noche, y despertarse por la mañana con una sensación de pánico.
6. Pérdida de energía y entusiasmo para las actividades de ocio.
7. Fatiga. Exposición prolongada a estímulos tecnológicos que deriva en la aparición de cansancio mental y dificulta la capacidad para estructurar y asimilar la cantidad de información percibida.
8. Ansiedad. Sensación de aprehección o tensión en reacciones o situaciones estresantes. Situaciones traumáticas que genera la implementación de nuevos sistemas informáticos.

Estos síntomas llevan a quienes lo sufren a cometer mayor número de distracciones, errores y malas decisiones que la media, pues leen los textos, pero son incapaces de transformarlos en información útil dentro de su cerebro.

4.3 MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PREVENCIÓN.

A la hora de analizar las estrategias de intervención, cabría diferenciar las de carácter colectivo y las de naturaleza individual.

¹⁵ LEWIS, D.: *Dying of information? An investigation into the effects of information overload in the UK and worldwide*, Londres (Reuters Business Information), 1997, pp. 14 a 27.

A - INTERVENCIONES DIRIGIDAS A PREVENIR LA TECNOFATIGA DESDE UN ENFOQUE ORGANIZACIONAL

Son las centradas en la mejora de las condiciones de trabajo, pudiendo destacar:

- Estudio de las condiciones ambientales.

La iluminación natural es la más adecuada, pero en ocasiones ésta suele ser insuficiente. Es recomendable aumentar la iluminación en el lugar de trabajo con luz artificial, y lo idóneo es utilizar luz de tipo fluorescente. Si tales iniciativas continúan siendo insuficientes es aconsejable instalar una luz localizada, por ejemplo tipo flexo.

- Equipamiento del puesto de trabajo.

Recomendaciones ergonómicas en equipos fijos	
PANTALLA	<ul style="list-style-type: none">→ Tamaño y resolución adecuado al tipo de tarea.→ Posibilidad de ajuste del contraste.→ Evitar los reflejos y deslumbramientos.→ La distancia de lectura será superior a 40 cm.
TECLADO Y RATON	<ul style="list-style-type: none">→ Permitirá usar las teclas con precisión.→ Permitirá la movilidad e independencia respecto al resto del equipo.→ Control de la altura, grosor e inclinación ya que puede originar tendinitis o el síndrome del túnel carpiano.
MESA O SUPERFICIE DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none">→ La altura de la mesa ha de permitir la realización del trabajo facilitando el cambio postural.→ Teclado y ratón a una altura y posición adecuada a las características individuales.→ Soportar correctamente el cuerpo y cambiar de posición, favoreciendo la circulación.
ASIENTO	<ul style="list-style-type: none">→ Asientos con apoyabrazos reducen la carga muscular de la zona cuello-hombro.→ Debe ser ajustable en altura.→ Debe ser ajustable en inclinación.→ Se recomiendan sillas dotadas de ruedas. La resistencia de las ruedas debe evitar desplazamientos involuntarios.→ Se recomienda disponer de freno o bloqueo de las ruedas.

- Distribución del tiempo de trabajo: jornada y horarios. Una de las recomendaciones más universales para prevenir la tecnofatiga consiste en la organización del tiempo de trabajo de manera que permita la realización de pausas: la recuperación tras un trabajo de actividad mental es mejor a través de un descanso, preferible a un cambio de actividad.

No cabe considerar como pausas los tiempos en alerta, en espera, etc. Para ser las pausas realmente efectivas deben permitir desconectar completamente, y facilitar a la persona apartarse físicamente del puesto de trabajo, cambiando el foco de atención.

Las pausas deberían poder realizarse a lo largo de la jornada laboral según el criterio del trabajador, al momento de percibir su necesidad. Podrán ser reguladas hasta cierto punto, pues para quien está realizando un trabajo y aprecia un progreso en la consecución de sus objetivos, deber necesariamente parar le supone un esfuerzo suplementario a la hora de continuar el trabajo.

El número de pausas, la duración y su distribución a lo largo de la jornada debe depender de la intensidad del trabajo y de la capacidad de resistencia de cada persona.

B - INTERVENCIONES DIRIGIDAS A PREVENIR LA TECNOFATIGA DESDE UN ENFOQUE INDIVIDUAL

Cuando la presión de tiempo es importante y existe carencia de recursos organizacionales llamados a actuar como puntos de apoyo, la contribución personal mediante el fortalecimiento de la propia capacidad de resistencia misma es muy importante. Existen ciertos hábitos que influyen positivamente en la capacidad de resistencia a la fatiga¹⁶:

¹⁶ NTP 445: *Carga mental de trabajo: fatiga*. 1998 (DE ARQUER, M.I.)

- Alimentación: si la pauta de ingestas es irregular en el horario y las cantidades de comida no guardan el equilibrio debido en función del momento de la jornada y la actividad, la mente reacciona más lento de lo normal, perdiendo fuerzas y con sensaciones de desfallecimiento y cansancio.
- Patrón de descanso: cada persona tiene unas necesidades de descanso diarias. La cantidad y calidad de reposo afectan a la capacidad de resistencia del organismo ante la tecnofatiga, provocando somnolencia y síntomas de fatiga mental (problemas de concentración, irritabilidad etc.). Cuando una persona tiene alteraciones repetitivas de este hábito conviene estudiar su origen y si es preciso adoptar medidas.
- Ejercicio físico: la práctica regular de un ejercicio físico moderado ayuda a afrontar las tensiones emocionales de cada día y a optimizar el potencial reparador del descanso. Regularmente coinciden la sensación de fatiga mental y una desgana hacia cualquier práctica de ejercicio físico, aun cuando este constituye una fuente principal para la recuperación de la persona.

5. TECNOADICCIÓN.

5.1 DEFINICIÓN DE TECNOADICCIÓN.

La tecnoadicción es la incontrolable necesidad de hacer frente a un uso continuado, obsesivo y compulsivo de las nuevas tecnologías en todo momento y en todo lugar. Los síntomas para detectarlo pueden ser: insomnio, depresión, ansiedad, irritabilidad y soledad. Este tipo de tecnoestrés provoca la reducción de tiempo dedicado a otras actividades, tales como la vida familiar, las relaciones sociales y las aficiones

Su diagnóstico parte del mismo principio que las adicciones a sustancias, con tres síntomas principales¹⁷:

¹⁷ GRIFFITHS, M.: "Does internet and computer addiction exist? Some case study evidence", *Cyber Psychology & Behavior*, Vol. 3, núm 2, 2000, pp. 211 a 218.

1. Incapacidad de control e impotencia. A pesar de intentar controlar la conducta, el individuo no puede evitar o detener impulsos una vez iniciado el proceso tecnológico.
2. Dependencia psicológica. Deseo o ansia irresistible. La atención aparece focaliza y la actividad alcanza el riesgo de lo más importante, por encima de los pensamientos y los sentimientos.
3. Efectos perjudiciales graves en diferentes ámbitos para la persona, como malestar e irritabilidad social.

Las personas con adicción a las TIC ven modificados sus estados de ánimo dependiendo de¹⁸:

1. Antes de iniciarse la conducta: sensación creciente de tensión.
2. Mientras desarrolla el hábito: euforia, trance, placer o alivio.
3. Si no es posible realizar cuanto es su deseo: agitación o irritabilidad.
4. Si alguien les hace ver su adicción: negación, ocultación y/o minimización; sentimientos de culpa y disminución de la autoestima.

5.2 PATOLOGÍAS DE LA TECNOADICCIÓN.

Entre las expresiones más conocidas de la tecnoadicción cabría mencionar las siguientes:

1. Síndrome de FOMO. Uno de los trastornos surgidos a raíz del avance y uso constante del teléfono móvil es el llamado síndrome de FOMO. Bajo esta denominación cabe describir la obsesión por estar en todo momento conectado y al día de cuanto sucede en su ámbito de interés. Y quienes lo sufren pueden sentirse, de no hacerlo,

¹⁸ CASTELLANA ROSELL, M.; SANCHEZ-CARBONELL, X.; GRANER JORDANA, C. y BERAUNY FARGUES, M.: “El adolescente ante las tecnologías de la información y la comunicación: internet, móvil y videojuegos”, *Papeles del Psicólogo (Universidad Ramón LLull)*, Vol. 28, núm. 3, 2007, p. 197.

aislados y marginados dentro de su entorno. Asimismo, procede destacar otra serie de datos de interés:

- Comporta un miedo social a estar solo, a ser excluido.
- Si toma gran repercusión es porque el ser humano necesita sentirse parte de un todo. De esta manera aumenta su autoestima.

2. Aislamiento Social. De la misma manera, procederá no olvidar cómo la adicción a las tecnologías está trayendo consigo el aislamiento voluntario de muchas personas. No sólo reducen sus salidas con amigos o familiares; cuando están con ellos, no paran de usar el móvil para realizar continuas consultas. Dan mayor prioridad a las comunicaciones establecidas a través del ordenador o el móvil frente a las reales, cara a cara.

3. Uso simultáneo de varios dispositivos. Hacer uso a la vez de la tablet, el smartphone o el ordenador. Realizando, a la vez, distintas tareas en cada uno de los dispositivos sin tener relación las unas con las otras.

4. Síndrome de la vibración fantasma. Consiste, fundamentalmente, en tener la sensación de un móvil sonando, haber recibido un mensaje o estar vibrando, cuando en realidad no es así. La persona, por tanto, no duda en abrir su bolso o mochila, así como en meter la mano en su bolsillo, para sacar el teléfono y mirarlo.

5. *Sleep-texting*. Uno de los trastornos más singulares de los sufridos por culpa de la tecnoadicción, consistente en que la persona, estando en una fase de sueño determinada y teniendo el dispositivo electrónico al lado, establece conversaciones con otras sin ser consciente. Sólo descubre lo que ha hecho al día siguiente cuando mira su terminal.

5.3 MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PREVENCIÓN.

De nuevo en este ámbito cabrá separar la intervención individual de la colectiva. Procederá, en esta última, separar las iniciativas organizacionales de las extraorganizacionales.

A - ACCIONES INDIVIDUALES¹⁹

OBJETIVO	ACCIONES INDIVIDUALES
Identificación	Auto-evaluación
Prevención primaria	Flexibilidad, adaptación a los cambios Formación en habilidades sociales Gestión del tiempo Equilibrio trabajo-vida privada Fomento de los niveles de autoeficacia
Prevención secundaria	Grupo de apoyo de compañeros Coaching y consulta Planificación de carrera
Prevención terciaria	Asesoramiento y Psicoterapia Mejoras en la personalidad

La mayor parte de las acciones en la prevención primaria implican la asistencia a cursos específicos de formación, workshops o talleres específicos de competencias emocionales destinadas a provocar un cambio de actitudes en las personas y permitir entre otros logros:

- La flexibilidad y la adaptación al cambio.
- El entrenamiento en la reducción de la presión y el ritmo de trabajo a los cuales están expuestos los tecnoadictos.
- La formación en la gestión del tiempo y en la posibilidad de combinar trabajo y vida privada.
- Habilidades sociales destinadas a ayudar a la persona. Saber decir no a cuando decir sí implica una sobrecarga de trabajo imposible de asumir.

En la prevención secundaria destacan tres estrategias: generar un grupo de apoyo entre compañeros estableciendo reuniones periódicas, constituir un grupo de consulta tutelado donde los expertos ayuden a los tecnoadictos o, por último, seguir un plan de carrera.

En la prevención terciaria, la intervención a través de psicoterapia pretende fomentar cambios una vez la adicción ha aflorado. Asociaciones donde los afectados comparten

¹⁹ NTP 759: *La adicción al trabajo*, 2007 (SALANOVA, M.; DEL LÍBANO, M.; LLORENS, S. y SCHAUFELI, W.B.), pp. 4 y 5.

sus problemas y tratan de ayudarse unos a otros a superar su adicción a través de sus experiencias personales. En muchos de ellos el programa conductual aparece inspirado en el programa de los “Doce Pasos” de Alcohólicos Anónimos; presenta, por ende, un tratamiento análogo a las adicciones al alcohol y las drogras, y también ha sido utilizado con éxito para combatir la ludopatía.

B - ACCIONES ORGANIZACIONALES

OBETIVO	ACCIONES INDIVIDUALES
Identificación	Auditoría de la adicción
Prevención primaria	Mejora del contenido del puesto Horarios de trabajo y pausas Adecuación de carga y tiempo de trabajo Plazos adecuados
Prevención secundaria	Programas corporativos Socialización anticipada Trabajo cooperativo Comunicación y toma de decisiones Desarrollo organizacional
Prevención terciaria	Institucionalización de los servicios de Seguridad y Salud Ocupacional Programas de Asistencia al Empleo (PAE)

Las actividades básicas para una prevención primaria han de encontrar fundamento en un rediseño de los puestos adecuando la carga del trabajo, controlando la distribución del tiempo de trabajo y reduciendo la presión horaria para reforzar aspectos contraindicados en el trabajo; entre otros:

- Eliminación del alargamiento de las jornadas laborales.
- Realización de pausas en lugares adecuados para ello.
- Obligatorio disfrute de todos los días de vacaciones disponibles.
- No premiar las conductas de trabajadores que trabajan, por ejemplo, 50 o 60 horas semanales.
- Promover un equilibrio de prioridades.
- Programas corporativos donde los trabajadores puedan realizar algún tipo de ejercicio físico.

En cuanto a la prevención secundaria hace, procede generar una cultura de empresa donde desde el inicio de la vida laboral no concurra la posibilidad de una tecnoadicción. A tal fin procederá no recompensar a los trabajadores “tecnoadictos”, quienes hacen más horas de las estipuladas o llevan el trabajo a casa. Los directivos habrán de actuar como modelos saludables para sus empleados, así como potenciar un trabajo más cooperativo y menos individual y aislado.

Cabe dar cuenta de dos estrategias fundamentales referidas a la prevención terciaria: la institucionalización de los servicios de seguridad y salud ocupacional y los Programas de Asistencia al Empleado (PAE) en España. Los PAE originalmente fueron diseñados para trabajadores alcohólicos, pero actualmente se aplican a problemas de estrés laboral en general y en el caso de la “tecnoadicción” en particular.

Por primera vez la Estrategia Española sobre Adicciones 2017-2024 contempla, junto con la ludopatía, cuanto describe como: “comportamientos que actualmente se identifican de forma frecuente como posibles adicciones (internet, pantallas digitales, tecnologías de la información y comunicación. etc.) y que precisan más información y definición acerca de sus patologías para llegar a un consenso científico, partiendo de la base, no obstante, de que el conocimiento actual señala que presentan analogías con las adicciones a sustancias similares a las que las que se observan en el juego patológico”²⁰.

C - ACCIONES EXTRAORGANIZACIONALES

La tecnoadicción tiene su impacto sobre la familia. En cuanto hace a los hijos de la persona afectada, puede crear incremento de su ansiedad y depresión; en cuanto a la pareja, generar sentimientos de soledad, ignorancia, etc.

Es muy importante, para llevar a cabo acciones con la persona tecnoadicta, la información proporcionada por la propia familia, amigos, compañeros etc., quienes pueden ser un indicador más fiable que la propia percepción del afectado, motivo por el cual cabe aconsejar terapias a nivel familiar, donde dar una serie de pautas a todos sus integrantes para ayudar a superar la adicción.

²⁰ DELEGACIÓN DE GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGRAS: *Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024*, Madrid (Ministerio de Sanidad), 2018, en www.pnsd.mssi.gob.es, p. 13.

6. EL DERECHO A LA DESCONEXIÓN

Frente a las anteriores medidas de prevención, particulares o generales, cabe plantear una ordenada a evitar el riesgo en su origen o, si existe, atenuar notablemente sus efectos. Su punto de arranque es la “ruptura” con el contacto tecnológico surgido del trabajo.

Parte, en su construcción, del nuevo concepto de jornada, vinculado no tanto a horas de presencia en el centro de trabajo, cuanto al tiempo de trabajo efectivo, sea cual fuere el lugar donde tiene lugar. La consecuencia de la aparición de los nuevos dispositivos informáticos es que esta nueva jornada extiende su dimensión más allá del tiempo y lugar de trabajo, resultando elástica y ocupando todo el día (y acaso la noche) del trabajador.

No es necesario que esta extensión de jornada acaezca de manera continua, basta con su presencia bajo la forma de permanente disponibilidad para realizar acciones puntuales fuera del entorno físico-temporal pactado por contrato. Todo ello causa un permanente estado de alerta, fomentando la aparición del tecnoestrés, y más concretamente, síndromes de dependencia tecnológica, como es el caso de la tecnoadicción.

El ordenamiento francés, en su reciente reforma laboral, ha sido el primero en introducir el derecho a la desconexión digital del trabajador con su empresa una vez finalizada la jornada laboral a través de la Ley 2016-1088, de 8 de agosto, conocida como *Loi El Khomri*.

El nuevo apartado 7 del art. L. 2242-8 del Código de Trabajo francés establece la necesidad de abordar “las modalidades de pleno ejercicio por el trabajador de su derecho a la desconexión y la puesta en marcha por la empresa de dispositivos digitales, a fin de asegurar el respeto del tiempo de descanso y de vacaciones, así como de su vida personal y familiar. A falta de acuerdo, el empleador, previa audiencia del comité de empresa o, en su defecto, de los delegados de personal, elaborará una política de actuación al respecto. Esta política definirá las modalidades de ejercicio del derecho a la desconexión y preverá, además, la puesta en marcha de acciones de formación y de

sensibilización sobre un uso razonable de los dispositivos digitales, dirigida a los trabajadores, mandos intermedio y dirección”.

Al no incorporar una definición del derecho a la desconexión, deja margen para fijar su contenido a la negociación colectiva o a la actuación unilateral de la empresa. El conocido como *Informe Mettling* da cuenta de varias experiencias de acuerdos sectoriales o de empresas que han favorecido la desconexión de los trabajadores y proporcionan una idea aproximada de cuanto significaría en la práctica el disfrute de este derecho; menciona, a tal efecto, dos interesantes variantes:

- Acuerdo Interno 2012 de Volkswagen, por el cual ha lugar a la implantación, de modo parcial y como primera experiencia, de un sistema de desconexión de los servidores que dan comunicación a los teléfonos móviles profesionales de sus empleados entre las 18.15 y las 07.00 horas de la mañana del día siguiente.
- Sistema *mail on holiday*, de Mercedes-Benz, por el cual los correos enviados a personal en período vacacional son automáticamente redirigidos a otros usuarios disponibles dentro de la empresa, evitando que lleguen a sus destinatarios y la sobrecarga de mensajes que, por ejemplo, sigue a los períodos de vacaciones.

En España la experiencia está aún en una fase embrionaria, no existiendo ningún precepto que recoja formalmente el derecho a la desconexión laboral, pero sí existen fundamentos en el ordenamiento nacional a tener en cuenta y de los cuales conviene ampliar su contenido a la hora de intentar regular este derecho. Para ello convendría revisar los siguientes aspectos²¹:

- a. Reconocimiento formal, pudiendo ser incorporado entre los derechos laborales contemplados en el art. 4 ET, mencionándolo junto con esos “otros derechos que se deriven específicamente del contrato”.

²¹ TASCÓN LÓPEZ, R.: “El derecho a la desconexión del trabajador (potencialidades en el ordenamiento español)”, *Trabajo y Derecho*, núm 41, 2018, pp. 46 a 63.

- b. Una precisión en el art. 34 ET, encargado de delimitar el tiempo concreto previsto para el desarrollo de la jornada laboral y encomendado al convenio colectivo y al contrato de trabajo. Quedando especificados, por tanto, los momentos de cada día, semana y año en los cuales la prestación es debida. De este modo, el empleador no podrá obligar, ni de forma presencial, ni a través de dispositivos informáticos, a superar los periodos marcados.

- c. Desarrollo de un nuevo contenido dentro del art. 85 ET. A su tenor, y sin perjuicio de la libertad de las partes para determinar el contenido de los convenios colectivos, en la negociación existiría el deber de afrontar medidas dirigidas a lograr la efectividad del derecho de desconexión laboral del trabajador una vez acabada su jornada, diseñando los cauces y medidas a través de los cuales la empresa garantizará el derecho efectivo de descanso, así como la prohibición de utilizar de los dispositivos y servidores informáticos de la empresa fuera de las horas de trabajo, salvo justificadas excepciones.

Además, en caso de fracaso de la negociación, la norma podría obligar al empresario a fijar la política de desconexión de forma unilateral, informando a los representantes de los trabajadores y desarrollando un protocolo al efecto.

- d. El art. 14 LPRL ordena al empresario adoptar cuantas medidas sean necesarias para evitar resultados lesivos en el trabajador derivados de la prestación de servicio. Por fuerza ello llevará a adoptar una manifestación expresa atenta a las particulares características de las nuevas prestaciones laborales tecnológicas.

Como aspectos ya vigentes en el ordenamiento español, y a sopesar en cuenta como posibles excepciones, cabría mentar tres fuentes primordiales:

A. - Relativas a la delimitación de la jornada de trabajo:

1. Existen trabajadores a quienes, por las peculiaridades de su profesión, les son de aplicación normas específicas, como las contempladas en el RD 1561/1995, de 21 de septiembre: tareas de vigilancia, salvamento, guardias, etc. Obviamente, la desconexión resulta inviable bajo tal requerimiento y procederá articular medidas compensatorias adecuadas.
2. El art. 35 ET permite al empresario exigir la realización de horas extraordinarias de venir contempladas en convenio colectivo o contrato de trabajo, o cuando obedezcan a emergencias o por razones de fuerza mayor. El carácter excepcional en las últimas, y la posibilidad de contemplar medidas compensatorias en las primeras, pueden mantener vivo el derecho analizado.
3. Reparto de tareas entre los compañeros de igual categoría y cualificación profesional durante los periodos vacacionales para evitar sobrecargas a la vuelta. De nuevo en el adecuado reparto horario y diario radicará la posibilidad de implantar un derecho a la desconexión con todas las garantías.

B. - Relativas a la conciliación de la vida personal, laboral y familiar:

Si el derecho a la desconexión toma forma en unos términos rígidos, perjudicará a quienes necesiten horarios diferentes por razones de conciliación. Por tanto, a nivel legal debiera obrar una excepción a favor de cuantos necesitan hacer uso del horario flexible.

C. - Relativas a la modalidad del trabajo a distancia:

Aquí los límites de la prestación laboral son más difusos, pues así lo han querido ambas partes del contrato de trabajo, pudiendo diferenciar esta modalidad claramente de una ampliación de jornada artificial, a través de una dependencia tecnológica, algo distinto y merecedor de una limitación.

Indudablemente la colisión entre tiempo de trabajo y de descanso ha sido una constante histórica capaz de separar los intereses de las partes del contrato. Bajo el nuevo modelo de producción y actividad tal conflicto adquiere formas distintas, a las cuales procederá dar nuevas respuestas tanto en la ley como por convenio colectivo. Ponderar, en tal afán, la aparición de riesgos conocidos pero vinculados a la tecnología, los cuales, con la ruptura de la conexión a los nuevos instrumentos, verán reducir sensiblemente el acecho de los riesgos emergentes.

7. EL TECNOESTRÉS COMO ENFERMEDAD DERIVADA DEL TRABAJO Y SU ENCUADRAMIENTO EN LA LGSS.

Los cambios apuntados requieren, también, modelos legales adecuados de Seguridad Social capaces de garantizar la debida protección de los trabajadores con la misma base con la cual tuvo lugar en el siglo XX la actualización de otros riesgos tradicionales. Asimismo, es necesario revisar si aquellas fórmulas, exitosas en el pasado, pueden ser aplicables a los nuevos desafíos planteados por los riesgos psicosociales emergentes.

En primer lugar, procede tomar en consideración cómo, para merecer la calificación de enfermedad profesional, han de concurrir los tres requisitos exigidos en el art. 157.1 LGSS²²:

- ✓ La enfermedad ha de ser contraída a consecuencia del trabajo por cuenta ajena.

²² Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Art 157.1: “Se entenderá por enfermedad profesional la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta ley, y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional. En tales disposiciones se establecerá el procedimiento que haya de observarse para la inclusión en dicho cuadro de nuevas enfermedades profesionales que se estime deban ser incorporadas al mismo. Dicho procedimiento comprenderá, en todo caso, como trámite preceptivo, el informe del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad”.

- ✓ Debe ser consecuencia de las actividades especificadas en el cuadro aprobado por las disposiciones reglamentarias de aplicación y desarrollo de la ley, en la actualidad el RD 1299/2006, de 10 de noviembre.
- ✓ La patología ha de provenir de la acción de elementos o sustancias fijadas en el cuadro reglamentario indicadas para cada enfermedad profesional.

El actual método de calificación de enfermedades profesionales resulta, de este modo, algo insuficiente, pues no abarca todas las patologías de origen laboral y puede quedar desfasado en muy breve plazo de tiempo, retrasando la incorporación de nuevas enfermedades profesionales derivadas de la evolución tecnológica, de distintos modos de trabajar o de sustancias, agentes y elementos singulares empleados en los procesos productivos.

De acudir a la LPRL, sus arts. 4 y 15.1 d) y g) entienden por riesgo psicosocial “cualquier posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño en su salud física o psíquica derivado, bien de la inaptación de los puestos, métodos y procesos de trabajo a las competencias del trabajador” [art. 15.1 d) LPRL], bien “como consecuencia de la influencia negativa de la organización y condiciones de trabajo, así como de las relaciones sociales en la empresa y de cualquier otro factor ambiental del trabajo” [art. 15.1 g) LPRL]. Por tanto, cabe afirmar, en paralelo a la realidad reflejada en la LGSS, la inexistencia de un catálogo cerrado y excluyente de riesgos susceptibles de ser clasificados como de origen “psicosocial”²³.

La irrupción de la tecnología está haciendo evolucionar el concepto de comportamientos dañinos. Las amenazas *online* están convirtiéndose en una nueva forma de violencia y acoso provocando un impacto grave en los lugares de trabajo. El incremento del uso de los dispositivos móviles y el mayor uso de las TICs dentro y fuera de los lugares de trabajo está también afectando la forma de entender la violencia de ámbito laboral. Un marco más adecuado de investigación en esta materia es todavía necesario, teniendo en cuenta que la mayor parte de las llevadas a cabo hasta la fecha

²³ COMISIÓN EJECUTIVA CONFEDERAL DE UGT: *Guía sobre los factores y riesgos psicosociales*. Madrid (UGT), 2006, pp. 16 a 18.

han ido dirigidas hacia un vago análisis de estos conceptos. Sin embargo, la materia es mucho más amplia, al afectar a elementos capaces de tener impacto en materia de responsabilidad. Compensación por daños susceptible de exceder del concepto tradicional legal de dirección y deber de protección, lo cual puede, asimismo, acontecer durante o fuera de las horas habituales de trabajo y cambiar drásticamente de un sector empresarial a otro y en la manera bajo la cual los trabajadores disponen de estos recursos y avances tecnológicos.

Para la efectividad de las investigaciones en este es clave entender, primero, la evolución de aspectos como²⁴:

- A. Los efectos a medio-largo plazo de la globalización sobre factores tales como la inseguridad laboral, el incremento en la carga de trabajo, la reestructuración constante de tareas, la facilidad para difuminar la línea entre la vida personal y laboral, el cambio en la manera de entender el lugar de actividad, el contrato, la jornada, los periodos de descanso, el lugar de desempeño de la prestación y otros módulos en los cuales están aconteciendo cambios trascendentales en los últimos años.
- B. La aparición de nuevas manifestaciones de violencia y sus nuevos efectos colaterales: atentados a la dignidad, discriminación, difamación o invasión de privacidad.
- C. La forma bajo la cual la evolución tecnológica potencia el marco y la severidad del daño debido a las características de anonimato, amplificación y permanencia.
- D. Las evoluciones futuras de sistemas de protección social, negociación colectiva, representación de los trabajadores y unión o sindicación.
- E. El modo de entender las enfermedades ocupacionales.

²⁴ WILLIAMS JIMÉNEZ, I.: “Digitalización y su impacto en la regulación de riesgos psicosociales”, *Conferencia: Los actuales cambios sociales y laborales: Nuevos retos para el mundo del trabajo*, 2015, <https://www.researchgate.net/publication/303811383>.

- F. Las diferencias entre países desarrollados y en vías de desarrollo como análisis de un problema en el contexto del mundo del trabajo.

Esta falta de certeza jurídica en dichas calificaciones frustra los objetivos preventivos, reparadores o sancionadores del ordenamiento. De ahí la dificultad a la hora de regular las acciones preventivas y reparadoras de las patologías relacionadas con el tecnoestrés y las adicciones tecnológicas.

Si complejo es el panorama estático, la mayor dificultad radica, sin embargo, en el hecho del avance de las capacidades tecnológicas de una forma más rápida a cuanto lo hace la legislación. Por tal motivo, constituye un desafío para los legisladores el desarrollo de marcos para tratar estos riesgos de una forma adecuada y eficaz.

Procede observar cómo, durante los últimos años, esta preocupación es de interés público en la mayor parte de instituciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, conforme muestra el siguiente gráfico:

Organismo	Informe
Katalyn Sas. EU-OSHA (Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo), 2013.	“Prioridades en Seguridad y Salud ocupacional 2013-2020”
Degryse. ETUI (European Trade Union Institute), 2016.	“Digitalización de la economía y su impacto en los mercados laborales”
Stefano. OIT (Organización Internacional del Trabajo), 2016.	“El incremento de la mano de obra justo a tiempo: trabajo bajo demanda, crowdwork, y protección laboral en la gig-economy”
Comisión Europea, 2015.	“Key economic, employment and social trends behind a European Pillar of Social Rights”

Por tanto, la solución a estos problemas de considerar el tecnoestrés como una enfermedad de trabajo, o no, radica en la inclusión por el legislador en el catálogo de enfermedades profesionales de los riesgos psicosociales, así cómo, también, en el detalle de las diferentes variantes de susceptible aparición.

En la Unión Europea, la Directiva marco de Seguridad y Salud en el Trabajo (89/391/EEC) no hace mención explícita a este riesgo. Simplemente determina la obligación de los empresarios de garantizar la salud y seguridad de los trabajadores en cualquier aspecto relacionado con el trabajo (deber general de protección). Los empresarios, en este sentido, están obligados a evaluar el riesgo e introducir medidas dirigidas a mitigar o eliminar los riesgos previamente identificados.

Pese al tiempo transcurrido, la Directiva sigue siendo relevante, pues cubre el progreso técnico o tecnológico, así como los cambios producidos en los entornos laborales desde una perspectiva generalista, señalando el hecho y definiendo estos riesgos emergentes como un desafío. Si tal es así, no solo habrá de cambiar el modelo preventivo; también habrá de hacerlo el reparador para el supuesto de actualización del riesgo.

Hasta ahora los riesgos psicosociales admiten una cierta cobertura como generadores de incapacidad temporal; más raramente (y solo para supuestos muy extremos) su consideración como causa de una incapacidad permanente total por una profesión vinculada a la tecnología. Es algo que debería cambiar; también habría de hacerlo su cobertura como enfermedad de trabajo (y su siguiente tratamiento como accidente de trabajo) cuando a las claras es, con toda seguridad, una patología de origen profesional²⁵.

²⁵ FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, J.J.: “El tratamiento jurídico de la incapacidad para el trabajo en el sistema español de Seguridad Social”, en AA.VV: *Las incapacidades laborales y la Seguridad Social en una sociedad en transformación*, Murcia (Laborum), 2017, pp. 37 a 72.

A la luz de las consideraciones hasta aquí efectuadas, cabe inferir la necesidad de dotar al tecnoestrés de la misma tutela jurídica que al resto de los riesgos profesionales ordenada bajo tres vías:

- A. La acción preventiva. Primer y principal modo de protección. Su marco de referencia ha de ser la LPRL.

- B. La acción reparadora. Si el daño a la salud ha sido actualizado, procederá acudir a las normas destinadas a su cobertura:
 - Las de Seguridad Social relativas a la tutela frente a los accidentes y enfermedades del trabajo, reconociendo las secuelas causadas por los riesgos psicosociales como situaciones incapacitantes vinculadas al trabajo cuando este fuera su origen.

 - Las de responsabilidad indemnizatoria (art. 1902 CC y art. 50 ET), a través de las cuales cabe exigir la cuantía destinada a reparar los daños a la salud psíquica.

- C. La acción sancionadora. Basicamente a partir de la sanción administrativa a propuesta de la ITSS y aplicada por la autoridad laboral frente a incumplimientos por el empresario de previsiones establecidas en leyes o convenios destinadas a preservar la correcta salud del trabajador (RD 5/2000, de 4 de agosto, por el cual se aprueba el texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones del Orden Social).

Como conclusión procederá dejar clara la siguiente secuencia: Primero, es necesario llevar a cabo una evaluación del riesgo por cada departamento, servicio o centro de trabajo de manera global. Segundo, procederá adoptar medidas, colectivas e individuales, en forma de acciones frente al tecnoestrés. Tercero, para una eficaz implementación es necesaria la participación de los representantes de los trabajadores, adoptando protocolos de forma negociada. Cuarto, de no llevar a cabo tales acciones, el empresario estará incurriendo en un incumplimiento grave de la normativa de seguridad y salud en el trabajo, con las sanciones e indemnizaciones que de tal proceder derivan.

Quinto, la actualización del riesgo exige no solo la reparación privada, sino también la cobertura pública otorgada a través del Sistema de Seguridad Social.

8. INVESTIGACIONES EN LA MATERIA.

La mayor parte de las investigaciones a las cuales se ha tenido acceso parten de la relación del tecnoestrés con el ámbito laboral y evalúan sus relaciones con distintas variables y en distintos ambientes. Como muestra de alguna de las consultadas, destinadas a poner de relieve los ámbitos de preocupación y líneas de tendencia, cabría mencionar las siguientes:

- I. El análisis efectuado por quienes parten del conocimiento de los daños que puede ocasionar el tecnoestrés. Identificación de un grupo de usuarios intensivos de una empresa de informática que crea software para el área de seguridad y defensa de Portugal cuya actividad permitió determinar la influencia de las variables sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, tareas domésticas etc.) sobre los niveles de tecnoestrés demostrado y su relación con la satisfacción laboral.

Sus resultados muestran cómo las mujeres presentan mayor nivel de tecnoestrés, específicamente de tecnofatiga, lo cual permite a los autores plantear que altos niveles de tecnoestrés corresponden con bajos niveles de satisfacción laboral, y viceversa. Asegurar, también, que los usuarios intensivos de TICs tienen mayor tendencia a evidenciar tecnofatiga y tecnoansiedad que los esporádicos o normales, y que la variable género debe ser ponderada como un índice más en las labores de corresponsabilidad²⁶.

- II. El estudio destinado a mostrar la relación entre la exposición a las TICs y el *engagement* (estado mental positivo, relacionado con el trabajo que se

²⁶ DIAS POCINHO, M. y COSTA GARCIA, J.: “Impacto psicosocial de la tecnología de información y comunicación (TIC): tecnoestrés, daños físicos y satisfacción laboral”, *Acta Colombiana de Psicología*, Vol 11, núm 2, 2008, pp. 127 a 140.

caracteriza por vigor, dedicación y absorción en la actividad). Para ello, los autores aplican cuestionarios de autoinforme sobre el uso y formación en nuevas tecnologías, así como de satisfacción, en una muestra de 645 trabajadores españoles que utilizan TICs en sus actividades laborales.

Los resultados muestran cómo, cuanto más intensa es la exposición a la tecnología, más positiva es la valoración y mayores son los niveles de conformidad; además, cuanto más intenso es el tipo de exposición a la tecnología (frecuencia de uso) más bajos son los niveles de *engagement*²⁷.

- III. El reto de medir el fenómeno del tecnoestrés (niveles) en un colectivo de conserjes de Universitat Jaume I. Los autores estudiaron los niveles de tecnoestrés en función de tres variables sociodemográficas (sexo, edad y Facultad en la cual trabajan), presuponiendo que las mujeres mostrarían mayores niveles de tecnoestrés, no existirían diferencias significativas entre las diferentes Facultades y los conserjes de más edad mostrarían mayores niveles de tecnoestrés.

Los resultados evidenciaron que el grupo de conserjes estudiado no sufre el riesgo, y sus hipótesis de partida son, todas, confirmadas dentro de los niveles dados. Interesante resulta constatar cómo, al compararlos con un grupo de docentes de la misma Universidad, los conserjes muestran menos actitudes positivas hacia la tecnología y presentan superiores índices de ansiedad hacia los ordenadores que los profesores; a pesar de ello, la ausencia de tecnoestrés puede obedecer a la superior disponibilidad de recursos para afrontar las demandas relacionadas con el uso de la tecnología, lo cual hace que puedan hacerle frente con mayores garantías²⁸.

²⁷ SALANOVA, M. y LLORENS, S.: “Exposición a la tecnología de la información y la comunicación y su relación con el engagement”, *Ciencia y Trabajo (Universidad Jaume I)*, num 32, 2009, pp. 56 a 62.

²⁸ VENTURA, M.; CARDÁ, L.; VENTURA, N. y SALANOVA, M.: “Tecnoestrés en conserjes”, *Jornadas de fomento de la investigación (Universidad Jaume I)*, 2003-2004, pp. 4 a 7.

- IV. Un ensayo sobre estudiantes universitarios intentó comprobar si la experiencia con las nuevas tecnologías influye en el nivel de tecnoestrés. Comparan dos grupos de estudiantes con experiencias diferentes en nuevas tecnologías, 40 estudiantes de Derecho (poca experiencia) y 40 estudiantes de Ingeniería Técnica Industrial (bastante experiencia).

Concluye que los sujetos con menor experiencia tienen mayor probabilidad de sufrir tecnoestrés, y corroboran la estructura de 3 dimensiones del tecnoestrés (cinismo, ansiedad e ineficacia), concluyendo que cuanto superior es la experiencia personal percibida por las nuevas tecnologías, menor es el nivel de tecnoestrés, y viceversa. La experiencia es lo realmente importante, por encima de variables sociodemográficas²⁹.

- V. Un estudio sobre tecnoestrés y personalidad investigó la influencia de los creadores de tecnoestrés (sobrecarga, inseguridad, invasión, incertidumbre y complejidad) en el síndrome de estar quemado y en la satisfacción de individuos con diferentes rasgos de personalidad.

Comprobó cómo las demandas internas impuestas por los rasgos de personalidad influyen en la percepción de los eventos estresantes debidos a las TICs, bajo la forma de oportunidades o amenazas, lo cual deriva en consecuencias positivas (*engagement*), o negativas (*burnout*), en función de las evaluaciones que evoquen. Así, encontraron cómo determinados rasgos de personalidad moderan el efecto de las causas de tecnoestrés; en concreto, concluyó que el rasgo “amabilidad” moderaba positivamente la relación entre los creadores de tecnoestrés y el *burnout*, de forma que, cuando las puntuaciones en esta dimensión son altas, sus efectos aparecen notablemente agravados. Por el contrario, el rasgo “extraversión” la moderaba negativamente, atenuando así sus efectos negativos. En fin, la “apertura a la experiencia” moderaba positivamente la relación entre los creadores de tecnoestrés y la satisfacción, mientras el

²⁹ DÍAZ, E.; CRISTINA, J.; RUIZ DE LA TORRE, I.; CARMONA, M.C. y PICAZO, M.A.: “Análisis comparativo del tecnoestrés en estudiantes de la Universidad Jaume I de Castellón”, *Jornadas de fomento de la investigación (Universidad Jaume I)*, 2003-2004, pp. 6 a 9.

“neuroticismo” lo hacía negativamente. No se apreciaron efectos significativos para la dimensión “conciencia”³⁰.

- VI. En fin, en una última muestra también destinada a mediar la relación entre tecnoestrés y personalidad en estudiantes universitarios estadounidenses, en concreto con el objeto de evaluar la ansiedad hacia la tecnología y los pensamientos y actitudes con respecto a ella, cubriendo las dimensiones descritas anteriormente para la tecnoansiedad (ansiedad, escepticismo e ineficacia), proporciona resultados diversos. A diferencia del estudio anterior, no fue utilizada la personalidad como variable mediadora en el proceso de tecnoestrés, sino como variable dependiente.

Buscando las diferencias en los distintos rasgos de personalidad entre los sujetos con puntuaciones extremas en tecnoansiedad, documentó una relación directa positiva de la tecnoansiedad con el neuroticismo y negativa con la conciencia y la amabilidad. El resultado para amabilidad en este estudio presenta una relación inversa a la encontrada en el anterior, lo cual puede suponer un punto de inflexión para futuras investigaciones³¹.

³⁰ SRIVASTAVA, S.C.; CHANDRA, S. y SHIRISH, A.: “Technostress creators and job outcomes: theorizing the moderating influence of personality traits”, *Information Systems Journal*, Vol. 24, núm 4, 2015, pp. 355 a 401.

³¹ KORUKONDA, A.R.: “Differences that do matter: A dialectic analysis of individual characteristics and personality dimensions contributing to computer anxiety”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 23, 2007, pp. 1921 a 1942.

CONCLUSIONES

PRIMERA. – La aparición de empleados 4.0 o, sin llegar a ese extremo, de trabajadores llamados a utilizarla tecnología con un cierto nivel de exigencia en su ocupación, ha dado pie a que viejos fenómenos conocidos por los prevencionistas tomen nuevas variantes susceptibles de ser reconocidas por el prefijo “tecno” que las acompaña.

El estrés sirve como género para agrupar otros riesgos emergentes con perfiles propios, cuyas especies más características son la tecnoansiedad, la tecnofobia y la tecnoadicción.

En todas ellas obran dos constantes: de un lado, el desequilibrio entre demandas laborales y recursos para hacerles frente; de otro, un uso de las TICs acompañado de la ausencia de una adecuada evaluación y planificación de un fenómeno en el cual la autoeficacia específica, valoración positiva y medida, estrategias de afrontamiento y adecuación a la propia personalidad deben ser pieza clave para actuar.

SEGUNDA.- Convendrá profundizar en las empresas, al menos en las cuales haya sido apreciado el riesgo, sobre la necesidad de aplicar cuestionarios para medir la incidencia del tecnoestrés, siendo de todo punto recomendable conocer el único método validado en la actualidad en España: RED-TIC.

TERCERA.- La tecnoansiedad, cuando pasa de la incomodidad y las reticencias a constituir una verdadera patología, deberá hacer frente a su principal causa: el analfabetismo electrónico como fenómeno no solo de riesgo en el trabajo, sino también para el trabajo.

Trátase de un trastorno adaptativo (ansiedad psicológica, social o de funcionamiento), o de una verdadera ansiedad generalizada, aparte de la necesaria formación del trabajador, cabría recomendar las psicoterapias de exposición, ya sea en su versión de desensibilización sistemática, ya de terapia implosiva o de exposición graduada.

CUARTA.- El síndrome de fatiga informativa, también conocido como “infoxicación” obliga a medir los tiempos de exposición para evitar un deterioro personal del usuario a medio o largo plazo (síndrome de estar quemado).

La intensidad en este caso corre pareja a la probabilidad de actualización del riesgo, debiendo mover a un doble proceso de actuación: de un lado, y a nivel de organización, la adecuada medición y separación entre tiempos de trabajo y de descanso; de otro, y a nivel del individuo, ayudarle a generar una capacidad de resistencia adecuada en patrones tanto de descanso como de ejercicio o alimentación.

QUINTA.- La Estrategia Española sobre Adicciones vigente (2017-2024) recoge, por primera vez, la emergencia de una adicción equiparable al alcohol, drogas o ludopatía: la incapacidad e impotencia derivada de la dependencia psicológica a la tecnología que el individuo no puede controlar una vez desarrollado el hábito.

Sus variantes y expresiones no paran de crecer, pero confluyen en la doble realidad del aislamiento social y la pérdida del autoestima. Cuanto mayor es la dependencia, y a pesar de ser utilizada como vía para la inclusión, superior es el grado en el cual el individuo pierde el vínculo real con la sociedad.

Desde la empresa no basta con el esfuerzo necesario para evitar un rendimiento que sólo es óptimo a muy corto plazo, si no que las medidas de organización (obligatorio disfrute de vacaciones, pausas de necesario respeto, eliminación de incentivos cuando conlleven jornadas excesivamente largas, etc.) debe venir acompañado de otras iniciativas formativas que ayuden a gestionar la presión y el ritmo de trabajo con la necesaria conciliación de la vida personal y familiar. En los supuestos más extremos, las terapias de grupo muestran resultados esperanzadores, y muchos PAEs ya contemplan actuaciones al respecto, e incluso su extensión a los familiares o amigos del afectado.

SEXTA.- Como fórmula que aun no ha tomado forma consistente, pero ya cuenta con precedentes normativos a nivel comparado y experiencias en convenios colectivos nacionales, cabrá seguir profundizando en el derecho a la desconexión como herramienta eficaz para hacer frente al riesgo psicosocial aquí analizado.

SEPTIMA.- Ante la actualización del riesgo por falta de una adecuada evaluación y planificación, no bastará con aplicar las medidas sancionadoras oportunas sobre el empresario; preciso será insistir en otro doble ámbito de actuación: por una parte, la consideración de las lesiones que llevarán a la incapacidad del trabajador como una enfermedad de trabajo (dada la imposibilidad actual de considerarlo enfermedad

profesional); por otro, no sustituir por una simple indemnización adicional cuando verdaderamente procederá tratar como un supuesto de trabajador sensible (art. 25 LPRL), con las debidas medidas de adaptación del puesto de trabajo que garanticen su reintegración socio-laboral.

BIBLIOGRAFÍA.

COMISIÓN EJECUTIVA CONFEDERAL DE UGT: *Guía sobre los factores y riesgos psicosociales*. Madrid (UGT), 2006.

DELEGACIÓN DE GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGRAS: *Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024*, Madrid (Ministerio de Sanidad), 2018, en www.pnsd.mssi.gob.es.

NTP 445: *Carga mental de trabajo: fatiga*. 1998 (DE ARQUER, M.I.).

NTP 730: *Tecnoestrés, concepto, medida e intervención psicosocial*, 2004 (SALANOVA, M.; LLORENS, S. y CIFRÉ, E.).

NTP 759: *La adicción al trabajo*, 2007 (SALANOVA, M.; DEL LÍBANO, M.; LLORENS, S. y SCHAUFELI, W.B.).

OBSERVATORIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: *Innovación tecnológica: maquinaria y equipos de trabajo*. Murcia (OPRL), 2017 en www.carm.es.

ALEIXANDRE MENDIZABAL, G.: *Las estrategias para la innovación tecnológica en Castilla y León*, Tesis doctoral, Valladolid (Universidad de Valladolid) 2002.

ALFARO DE PRADO SAGRERA, A: “Nuevas tecnologías y nuevos riesgos laborales: estrés y tecnoestrés”, *Revista Digital de Seguridad y Salud en el Trabajo*, núm. 1, 2008.

ALFARO DE PRADO SAGRERA, A.M.: “Estrés tecnológico: medidas preventivas para potenciar la calidad de la vida laboral”, *Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*, núm 102, 2009.

CASTELLANA ROSELL, M.; SÁNCHEZ-CARBONELL, X.; GRANER JORDANA, C. y BERAUNY FARGUES, M.: “El adolescente ante las tecnologías de la

información y la comunicación: internet, móvil y videojuegos”, *Papeles del Psicólogo (Universidad Ramón LLull)*, Vol. 28, núm. 3, 2007.

CRAIG, B.: *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Massachusetts (Addison-Wesley) 1984.

CORNELLÁ, A.: *Infoxicación: buscando un orden en la información*, Barcelona, (Zero Factory), 2004.

DÍAZ, E.; CRISTINA, J.; RUIZ DE LA TORRE, I.; CARMONA, M.C. y PICAZO, M.A.: “Análisis comparativo del tecnoestrés en estudiantes de la Universidad Jaume I de Castellón”, *Jornadas de fomento de la investigación (Universidad Jaume I)*, 2003-2004.

DÍAS POCINHO, M. y COSTA GARCÍA, J.: “Impacto psicosocial de la tecnología de información y comunicación (TIC): tecnoestrés, daños físicos y satisfacción laboral”, *Acta Colombiana de Psicología*, Vol 11, núm 2, 2008.

EPPLER M. y MENGIS J.: “The concept of information overload: a review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines”, *The Information Society*, Vol. 20, núm 5, 2004.

FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, J.J.: “El tratamiento jurídico de la incapacidad para el trabajo en el sistema español de Seguridad Social”, en AA.VV: *Las incapacidades laborales y la Seguridad Social en una sociedad en transformación*, Murcia (Laborum), 2017.

GRIFFITHS, M.: “Does internet and computer addiction exist? Some case study evidence”, *Cyber Psychology & Behavior*, Vol. 3, núm 2, 2000.

JIMÉNEZ J., A.L.: “Tecnología como fuente de estrés: una revisión teórica al concepto del tecnoestrés”, *Temas de comunicación*, núm. 21, 2010.

- KORUKONDA, A.R.: "Differences that do matter: A dialectic analysis of individual characteristics and personality dimensions contributing to computer anxiety", *Computers in Human Behavior*, Vol. 23, 2007.
- LEWIS, D.: *Dying of information? An investigation into the effects of information overload in the UK and worldwide*, Londres (Reuters Business Information), 1997.
- LLORCA, G.; LLORCA, M.A.; BUENO, G.; DÍEZ, A.: "Tecnofobias y Tecnofilias", *Cuaderno Red de Cátedras Telefónica. Cátedra de seguridad Telefónica de la Universidad de Salamanca*, núm 4, 2011.
- REVILLA MUÑOZ, O.: *Influencia de la capacidad de resolución de problemas relacionados con la tecnología en el tecnoestrés de profesores de secundaria*. Tesis doctoral, Barcelona (Universitat Politècnica de Catalunya), 2015.
- SALANOVA SORIA, M.: "Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de la eficacia", *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, Vol 19, núm 3, 2013.
- SALANOVA, M. y LLORENS, S.: "Exposición a la tecnología de la información y la comunicación y su relación con el engament", *Ciencia y Trabajo (Universidad Jaume I)*, num 32, 2009.
- SRIVASTAVA, S.C.; CHANDRA, S. y SHIRISH, A.: "Technostress creators and job outcomes: theorizing the moderating influence of personality traits", *Information Systems Journal*, Vol. 24, núm 4, 2015.
- TASCÓN LÓPEZ, R.: "El derecho a la desconexión del trabajador (potencialidades en el ordenamiento español)", *Trabajo y Derecho*, núm 41, 2018.
- VENTURA, M.; LLORENS GUMBAU, S.; SALANOVA SORIA, M.: "El tecnoestrés: un estudio del desarrollo de diferentes instrumentos de medida", *Foro de investigación Universidad Jaume I*, núm. 11.

VENTURA, M.; CARDÁ, L.; VENTURA, N. y SALANOVA, M.: “Tecnoestrés en conserjes”, *Jornadas de fomento de la investigación (Universidad Jaume I)*, 2003-2004.

WEIL, M.M. y ROSEN, L.: *Technostress: Coping with technology work home play*, Los Ángeles (J. Willey), 1997.

WILLIAMS JIMÉNEZ, I.: “Digitalización y su impacto en la regulación de riesgos psicosociales”, *Conferencia: Los actuales cambios sociales y laborales: Nuevos retos para el mundo del trabajo*, 2015, <https://www.researchgate.net/publication/303811383>.