

*Revista Internacional y Comparada de*

**RELACIONES  
LABORALES Y  
DERECHO  
DEL EMPLEO**

*Escuela Internacional de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo de ADAPT*

*Comité de Gestión Editorial*

Alfredo Sánchez-Castañeda (*México*)

Michele Tiraboschi (*Italia*)

*Directores Científicos*

Mark S. Anner (*Estados Unidos*), Pablo Arellano Ortiz (*Chile*), Lance Compa (*Estados Unidos*), Jesús Cruz Villalón (*España*), Luis Enrique De la Villa Gil (*España*), Jordi Garcia Viña (*España*), Adrián Goldin (*Argentina*), Julio Armando Grisolia (*Argentina*), Óscar Hernández (*Venezuela*), María Patricia Kurczyn Villalobos (*México*), Lourdes Mella Méndez (*España*), Antonio Ojeda Avilés (*España*), Barbara Palli (*Francia*), Juan Raso Delgue (*Uruguay*), Carlos Reynoso Castillo (*México*), Raúl G. Saco Barrios (*Perú*), Alfredo Sánchez-Castañeda (*México*), Malcolm Sargeant (*Reino Unido*), Michele Tiraboschi (*Italia*), Anil Verma (*Canada*), Marcin Wujczyk (*Polonia*)

*Comité Evaluador*

Henar Alvarez Cuesta (*España*), Fernando Ballester Laguna (*España*), Francisco J. Barba (*España*), Ricardo Barona Betancourt (*Colombia*), Miguel Basterra Hernández (*España*), Esther Carrizosa Prieto (*España*), M<sup>a</sup> José Cervilla Garzón (*España*), Juan Escribano Gutiérrez (*España*), Rodrigo Garcia Schwarz (*Brasil*), José Luis Gil y Gil (*España*), Sandra Goldflus (*Uruguay*), Djamil Tony Kahale Carrillo (*España*), Gabriela Mendizábal Bermúdez (*México*), David Montoya Medina (*España*), María Ascensión Morales (*México*), Juan Manuel Moreno Díaz (*España*), Pilar Núñez-Cortés Contreras (*España*), Eleonora G. Peliza (*Argentina*), Salvador Perán Quesada (*España*), María Salas Porras (*España*), José Sánchez Pérez (*España*), Alma Elena Rueda (*México*), Esperanza Macarena Sierra Benítez (*España*), Carmen Viqueira Pérez (*España*)

*Comité de Redacción*

Omar Ernesto Castro Güiza (*Colombia*), Maria Alejandra Chacon Ospina (*Colombia*), Silvia Fernández Martínez (*España*), Paulina Galicia (*México*), Noemi Monroy (*México*), Juan Pablo Mugnolo (*Argentina*), Lavinia Serrani (*Italia*), Carmen Solís Prieto (*España*), Marcela Vigna (*Uruguay*)

*Redactor Responsable de la Revisión final de la Revista*

Alfredo Sánchez-Castañeda (*México*)

*Redactor Responsable de la Gestión Digital*

Tomaso Tiraboschi (*ADAPT Technologies*)

# El modelo decente de seguridad y salud laboral. Estrés y tecnoestrés derivados de los riesgos psicosociales como nueva forma de siniestralidad laboral

María del Carmen MACÍAS GARCÍA\*

---

**RESUMEN:** El presente estudio pretende acercarnos a los riesgos psicosociales, y en concreto a los supuestos de estrés y tecnoestrés laboral que afectan a las personas trabajadoras y las consecuencias negativas para la seguridad y salud de las personas trabajadoras. Pudiera parecer que el fenómeno del estrés y tecnoestrés son relativamente recientes en el ámbito laboral, no obstante, el estrés lleva acompañando al trabajador desde hace décadas. En la actualidad, con el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha surgido el tecnoestrés que acarrea, problemas de salud en quien lo sufre, su forma de manifestarse es variada puede abarcar, desde dificultad para dormir, el síndrome de estar quemado por el trabajo o fobia a las nuevas tecnologías en el supuesto de tecnoestrés. Uno de los principales problemas que presentan estos riesgos es la dificultad de medirlos al llevar implícito un factor subjetivo; la personalidad del trabajador expuesto, un idéntico factor de riesgo no tiene el mismo resultado en todas las personas. Por ello, resulta de vital importancia identificar de forma precisa los factores de riesgo que pueden originar estrés o tecnoestrés, teniendo en cuenta el carácter del trabajador, el método elegido para su medición y las características de cada organización para poder establecer las medidas preventivas necesarias.

*Palabras clave:* Estrés, tecnoestrés, riesgos psicosociales, prevención.

**SUMARIO:** 1. Introducción. 2. Orígenes y definición del estrés y tecnoestrés. 3. La complejidad del estrés y tecnoestrés laboral como riesgos psicosociales. 3.1. Factores de riesgo. 3.2. Principales métodos de evaluación. 3.3. Prevención e intervención. 4. Consecuencias para la salud. 5. Regulación jurídico-preventiva de los riesgos psicosociales. Estrés y tecnoestrés. 6. Conclusiones. 7. Bibliografía.

---

\* Profesora de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Málaga.

## The Decent Model of Health and Safety at Work: Stress and Technostress Resulting from Psychosocial Risks as New Forms of Work-Related Accidents

---

**ABSTRACT:** The present study seeks to examine the psychosocial risks, specifically those cases of stress and technostress at work that affect employees and that have negative consequences for health and safety which affect the way work is carried out. It may seem the phenomenon of stress and technostress are relatively recent in the workplace, however, employees have suffered stress for decades. Nowadays, with the eruption of the use of Information and Communication Technology (ICT), technostress has increased. A reflexion of this reality is, in some cases, a reduction of the health and safety of those who suffer from this type of stress. This decrease in well-being can manifest itself in various ways including health problems from difficulty sleeping, burnout, or a phobia of new technology in cases of technostress. One of the principle problems of these types of risks is the difficulty in measuring them because measurement includes an element of subjectivity such as the personality of the worker. It cannot be forgotten that an identical risk factor does not have the same effect on everyone. For this reason, it is vitally important to identify the precisely the risk factors that can cause stress or technostress, taking into account the character of the worker, the method chosen for its measurement and the characteristics of each organization in order to establish the necessary preventive measures.

*Key Words:* Stress, technostress, psychosocial risk, prevention.

## 1. Introducción

Según un informe conjunto elaborado por la European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) y la European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound)<sup>1</sup> los factores de riesgos psicosociales afectan al 25% de las personas trabajadoras de la Unión Europea las cuales afirman que experimentan estrés relacionado con el trabajo durante todo o casi todo su tiempo de trabajo, y un porcentaje similar declara que el trabajo tiene un efecto negativo en su salud. También reconoce la dificultad y complejidad que se produce en la relación entre salud y el trabajo a la vez que ofrece una asociación entre estos riesgos y la salud y bienestar que se produce en quienes están expuestos a ellos.

El Acuerdo Marco Europeo sobre estrés laboral afirma que éste puede afectar potencialmente a cualquier lugar de trabajo y persona independientemente del número de empleados que tenga la empresa, el ámbito de productividad y el tipo de contrato que se establece. Como prueba de ello hacemos referencia a los datos aparecidos en la *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo*<sup>2</sup> que apunta a que todos los trabajadores sufren estrés en mayor o menor medida, siendo la respuesta más frecuente “a veces”, manifestada por el 36% de los encuestados, siendo importante destacar que hasta un 30% afirma sufrir estrés “siempre” o “casi siempre”. El estrés laboral puede aparecer por diversos factores que están presentes en las condiciones de trabajo, el medio en que se desarrolla la actividad o el ambiente laboral unido al frenético ritmo de vida que se impone hoy día en las sociedades actuales. A su vez, nos encontramos inmersos en la llamada “cuarta revolución” o revolución tecnológica<sup>3</sup> lo que lleva aparejado de forma inevitable cambios más o menos pronunciados en la organización del trabajo, métodos de producción y en la forma de realizarlo.

La introducción de las TIC ha supuesto una transformación en el mercado laboral que se traduce en una disminución o desaparición de determinados trabajos y en la aparición de nuevos nichos de empleo y formas de prestar el servicio que tienen en común el uso de las nuevas tecnologías prácticamente en todos los ámbitos de trabajo.

Esta transformación del trabajo de forma globalizada, en la cual aparece el

---

<sup>1</sup> EUROFOUND, EU-OSHA, *Psychosocial risks in Europe. Prevalence and strategies for prevention*, European Union, 2014.

<sup>2</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. 2015 6ª EWCS – España*, 2017.

<sup>3</sup> A. ROMERO, *Globalización y pobreza*, Universidad de Nariño, 2002, p. 28.

“trabajador eternamente disponible” y conectado con cualquier parte del mundo propiciado por el uso de las nuevas tecnologías, esta sobreexposición hace que las personas trabajadoras tengan más probabilidades de enfermar por estrés y tecnoestrés que por las enfermedades profesionales más comúnmente vinculadas al trabajo<sup>4</sup>, no obstante debe recalarse que la problemática en el mundo laboral no ha derivado por la implantación de las TIC como tal, sino más bien, por su acceso continuo, por la conectividad y comunicación ininterrumpida que suelen ofrecer así como una forma de gestión, uso y abuso incorrecto e inadecuada de las mismas<sup>5</sup>.

Del mismo modo, ese cambio, esa nueva forma de trabajo trae consigo la aparición de nuevos riesgos laborales que afectan a los riesgos psicosociales que deben ser añadidos a los ya existentes, en este caso al estrés laboral hay que sumar el denominado tecnoestrés. A estos llamados riesgos emergentes, que en realidad no los son como tendremos ocasión de ver, se les debe prestar la suficiente atención para de esa forma poder articular una adecuada identificación, evaluación, intervención y prevención que nos encamine a la consecución del bienestar en el lugar de trabajo y a un modelo decente de seguridad y salud laboral.

Las ventajas incorporadas por el uso de las TIC son indiscutibles, facilitan enormemente el trabajo, permiten aprovechar los tiempos de espera y adaptar los tiempos de trabajo a las necesidades de las personas trabajadoras, sin embargo, esa a priori simplificación en las tareas no supone una exención de las exigencias mentales a las que se está sometido pudiendo generar estrés y tecnoestrés.

Por ello se hace necesario poner en valor los factores de riesgo que los pueden propiciar para combatirlos y alcanzar un modelo decente de seguridad y salud en el trabajo.

## 2. Orígenes y definición del estrés y tecnoestrés

El estrés, aunque pueda parecer un fenómeno novedoso ha acompañado al hombre desde los inicios del trabajo, éste pone a prueba la capacidad de la persona para hacer frente a su actividad, e incluye no solo las situaciones en que la presión laboral excede la capacidad del trabajador para hacer frente a la misma, sino que también integra los casos en que no

---

<sup>4</sup> A. GARCÍA DE LA TORRE (dir.), *Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación y Riesgos Psicosociales en el trabajo*, Anuario internacional sobre prevención de riesgos psicosociales y calidad de vida en el trabajo, 2016, p. 21

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 264.

se utilizan suficientemente sus recursos para afrontarlo<sup>6</sup>.

Para poder acercarnos a una definición de estrés y tecnoestrés para el marco de un modelo decente de seguridad y salud haremos referencia en primer lugar a la definición ofrecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>7</sup> al presentar un enfoque amplio del concepto salud ya que afirma que es un estado de completo bienestar físico, mental y social y que no es suficiente la ausencia de afecciones o enfermedades.

En esa concepción amplia de bienestar físico, mental y social es donde reside la importancia de reconocer los factores de riesgo psicosociales, estrés y tecnoestrés como elementos que pueden desestabilizar la situación de confort y por tanto afectar a la salud de las personas trabajadoras. Ello ha propiciado que se produzca un enorme interés y reconocimiento de los mismos surgiendo, a su vez, un aumento y profundización en el tema.

El comienzo más formal de la preocupación por los factores psicosociales, incluyendo el estrés laboral, y su relación con la salud laboral proviene probablemente de la década de 1970, cuando en la Asamblea Mundial de la Salud<sup>8</sup> se aboga por la importancia de documentar los efectos de los factores psicosociales en el trabajo y la repercusión de estos en la salud de las personas trabajadoras. Las referencias iniciales comunitarias a la necesidad de introducir también entre las obligaciones de seguridad del empleador los riesgos psicosociales surgen en el primer programa de acción de la Comunidad Europea en materia de salud y seguridad en el trabajo<sup>9</sup>.

No obstante, pese a la recomendación de la Asamblea Mundial de la Salud, no sería hasta el año 1984 cuando la OIT elabora y presenta uno de los primeros documentos oficiales e internacionales que aborda dichas cuestiones en el trabajo mediante el documento denominado *Los factores psicosociales en el trabajo*<sup>10</sup>. En ese mismo año será otro organismo internacional, la OMS, quién realiza una publicación dirigida

---

<sup>6</sup> C. CATALINA ROMERO, J. ROMÁN GARCÍA, *El desafío del estrés laboral*, en C. Sanchez Trigueros (dir.), *Los Riesgos Psicosociales: Teoría y Práctica*, Aranzadi, 2009, p. 26.

<sup>7</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, *¿Cómo define la OMS la salud?*, en [www.who.int/es](http://www.who.int/es).

<sup>8</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, *27ª Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra, 7-23 de mayo de 1974. Parte II. Actas taquigráficas de las sesiones plenarias. Actas resumidas e informes de las Comisiones*, Actas oficiales de la Organización Mundial de la Salud, 1974, n. 218.

<sup>9</sup> Adoptado por Resolución del Consejo, de 29 de junio de 1978, relativa a un programa de acción de las Comunidades Europeas en materia de seguridad y de higiene en el trabajo.

<sup>10</sup> OIT, *Factores psicosociales en el trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención. Informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo, novena reunión. Ginebra, 18-24 de septiembre de 1984*, 1984.

exclusivamente a este tipo de riesgos denominada *Los factores de psicosociales en el trabajo y su relación con la salud*<sup>11</sup>.

Las primeras obras colectivas y oficiales referidas a los riesgos psicosociales y estrés comienzan a surgir en 1980 momento en el que también se produce las primeras aproximaciones conceptuales a dicho tema y su vinculación a los efectos de la organización sobre el trabajo y la salud, tal y como aparecen recogidos en la tercera edición de la [Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo](#). A partir de estos momentos la organización en el trabajo, los factores organizacionales y los riesgos psicosociales y de estrés se convierten en expresiones intercambiables para referirse a los factores psicosociales y sus efectos sobre la salud de trabajadores<sup>12</sup>, desde entonces el interés y la importancia adquiridas por los mismos no ha dejado de crecer.

Una definición del concepto estrés la que encontramos en la OMS<sup>13</sup>, que la delimita como un «conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción», descartando en principio, en esta acepción el componente negativo. Se trata, por lo tanto, de un sistema de alarma biológico que se necesita para subsistir y que en el ámbito laboral también se hace necesario para abordar las tareas diarias, un cierto grado de estrés es necesario incluso beneficioso en el desarrollo diario de nuestra actividad profesional<sup>14</sup>.

Si queremos una definición más ceñida al ámbito laboral acudiremos a la OIT que lo describe como el resultado del desequilibrio entre las exigencias y presiones a las que se enfrenta el individuo, por un lado, y sus conocimientos y capacidades, por otro<sup>15</sup>.

La concepción aportada por la OIT adolece, a nuestro juicio, de una aportación más amplia que señale, tímidamente si se quiere, las líneas imprescindibles para combatir y prevenir dicho desajuste, sin esa orientación resulta incompleta ya que si bien señala la consecuencia no aporta ni metodología, ni instrucción, ni solución al respecto.

Para encontrar un concepto más completo y adecuado al objetivo de estas líneas debemos acudir a la propuesta que realiza la EU-OSHA, cuya

---

<sup>11</sup> R. KALIMO, M.A. EL-BATAWI, C.L. COOPER, [Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud](#), Organización Mundial de la Salud, 1988.

<sup>12</sup> B. MORENO JIMÉNEZ, C. BÁEZ LEÓN, [Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas](#), Ministerio de Trabajo e Inmigración, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Universidad Autónoma de Madrid, 2010, p. 20.

<sup>13</sup> S. TORRADES OLIVA, *Estrés y burn out: definición y prevención*, en *Offarm*, 2007, vol. 26, n. 10, p. 105.

<sup>14</sup> Estrés negativo y estrés positivo.

<sup>15</sup> S. LEKA, A. GRIFFITHS, T. COX, [La organización del trabajo y el estrés](#), Organización Mundial de la Salud, 2004.



importancia de su definición se asienta en establecer donde se pueden encontrar e identificar los riesgos y desajustes que pueden surgir, tornándose de vital importancia la necesidad de tener en cuenta también los aspectos personales e individuales de la persona trabajadora que tanta importancia tiene en la forma en que pueden afectar los riesgos psicosociales en general y el estrés laboral en particular en quienes lo padecen.

Por tanto los riesgos psicosociales son aquellos aspectos del diseño, organización y dirección del trabajo y de su entorno social que pueden causar daños psíquicos, sociales o físicos en la salud de los trabajadores, haciendo referencia a que dichos riesgos no son solo los identificados o señalados en la organización de la empresa que si están bajo el ámbito de control y evaluación por parte del empresario, sino que también se refiere a otra vertiente, si se quiere llamar más personal, que es la que afecta exclusivamente al trabajador individualmente considerado y que se encuentra dentro de su esfera de privacidad e intimidad.

No podemos obviar que, en la era tecnológica, de rapidez e inmediatez en la que vivimos ha supuesto una reducción de carga o esfuerzo físico, pero como contrapartida se ha producido un aumento de carga mental<sup>16</sup> y la aparición de un nuevo riesgo o un tipo específico de estrés, que es el tecnoestrés.

La irrupción de las TIC ha sido y sigue siendo muy rápida, incluyendo el ámbito laboral, que, en contraste con anteriores avances, exige un aprendizaje o un esfuerzo de adaptación más o menos intenso al introducir y requerir conocimientos nuevos y no siempre fáciles de adquirir por parte del trabajador. La posibilidad de estar conectados de forma permanente, incluso fuera del lugar del trabajo, el uso excesivo del ordenador, portátiles y tabletas, añadido a la gran capacidad que tienen de almacenar datos y procesar datos añaden problemas técnicos inherentes a las TIC; excesiva dependencia, aplicaciones lentas, cambios en los programas, “caídas” y “pérdidas” de trabajo, hacen que tengamos una sensación de menor control de nuestro resultado y de más carga de trabajo.

Casi al mismo tiempo que el estrés y los factores psicosociales comienza a hablarse del tecnoestrés, término en uso desde 1984<sup>17</sup>, que está

---

<sup>16</sup> M.R. MARTÍNEZ BARROSO, *Riesgo psicosocial en el sistema de protección social*, Laborum, 2007, p. 114.

<sup>17</sup> Fue acuñado por primera vez por el psiquiatra norteamericano Craig Brod, quien lo definió como «una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable» (C. BROD, *Techno Stress. The Human Cost of the Computer Revolution*, Addison-Wesley, 1984).

directamente relacionado con los efectos psicosociales negativos del uso de las nuevas tecnologías, su definición abarca los problemas derivados del uso masivo y acelerado de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, siendo el tecnoestrés su manifestación. Una concepción más específica de tecnoestrés es la aportada por Salanova<sup>18</sup> que lo define como un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el empleo de las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC<sup>19</sup>.

Algunas manifestaciones de este desajuste producido en la persona trabajadora son el síndrome de *burn-out* o síndrome del quemado, la *work-addiction* o adicción al trabajo, el tecnoestrés, y la ergodependencia<sup>20</sup>.

El incremento de los casos de tecnoestrés se relaciona con la transformación que se está produciendo en el mundo del trabajo junto a la globalización y los cambios tecnológicos repercutiendo todo ello, en la forma y las condiciones laborales trayendo consigo la intensificación de riesgos ya existentes, así como la aparición de nuevos riesgos por lo que, en lugar de estar asistiendo a una reducción de los mismos se podría afirmar que se están “creando” nuevos.

### 3. La complejidad del estrés y tecnoestrés laboral como riesgos psicosociales

El concepto de riesgo psicosocial hace referencia a aquellas condiciones presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo o la realización de la tarea, originando estrés o tecnoestrés cuando estén presente las TIC'S y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud física, psíquica o social del trabajador como al desarrollo del trabajo<sup>21</sup>.

Los factores de riesgos psicosociales presentan una serie de

---

<sup>18</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 730: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial](#), 2006, p. 2.

<sup>19</sup> *Idem*.

<sup>20</sup> P. RIVAS VALLEJO, *Los riesgos psicosociales: estrés laboral, burnout*, en P. RIVAS VALLEJO (dir.), *Tratado Médico-Legal sobre Incapacidades Laborales, La incapacidad Permanente desde el punto de vista médico y jurídico*, Aranzadi, 2006, p. 366.

<sup>21</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 443: Factores psicosociales: metodología de evaluación](#), 1997.

particularidades, que veremos a continuación, que no encontramos en otros tipos de riesgos dificultando ello todo el proceso preventivo de estos.

Al contrario de lo que ocurre con los riesgos de seguridad o de higiene que suelen estar bien delimitados, concretados y además son fácilmente localizables en un espacio o actividad, los riesgos psicosociales tienen una difícil delimitación en el lugar y tiempo porque se prolonga en ellos, una característica muy común que dificulta su identificación es la no localización. Otra peculiaridad que los define es su difícil objetivación. Uno de los grandes problemas que nos encontramos es la dificultad para encontrar unidades de medidas objetivas.

Según la OIT<sup>22</sup> esto se debe a que se basan en “percepciones” y en este caso, atendiendo al enfoque y experiencia subjetiva del colectivo organizacional.

Los riesgos psicosociales afectan a otros riesgos presentes en el trabajo, de tal forma que influyen también en los riesgos de seguridad, higiene y ergonomía ya que el ser humano no es un individuo aislado de lo que sucede a su alrededor.

El aumento de los factores psicosociales de riesgo, el estrés y la tensión, suelen generar conductas precipitadas, alteradas y no adaptativas que propician los errores, y por lo tanto más riesgo de sufrir accidentes. Se ha estudiado, de hecho, abundantemente los efectos de los factores psicosociales y el estrés laboral asociado sobre los trastornos musculoesqueléticos de la ergonomía<sup>23</sup>.

Por último, pero no por ello menos importante es, de un lado la limitada, pero no insuficiente regulación legal, como veremos más adelante, y de otro su compleja ordenación en cuanto a límites. Lo que sucede es que no encontramos acotados los niveles de estrés o tecnoestrés o al menos no de una forma taxativa si los comparamos con los riesgos de seguridad o higiene que sí presentan una normativa precisa y fija respecto a los márgenes a observar, tal es el caso del nivel de ruido, límites de exposición a contaminantes químicos o el peso máximo en cargas manuales.

Los factores de riesgo psicosociales presentan unos rasgos diferenciadores de los restantes grupos de riesgo, no obstante, no impiden que encontremos una identificación de factores de riesgos de estrés y tecnoestrés de forma válida y contrastada como veremos en el siguiente epígrafe.

---

<sup>22</sup> B. MORENO JIMÉNEZ, C. BÁEZ LEÓN, *op. cit.*

<sup>23</sup> N. WARREN, *Psychosocial and Work Organizational Risk Factors for Work-Related Musculoskeletal Disorders*, en W. KARWOWSKI (dir.), *International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors*, Taylor & Francis, 2001, vol. I, p. 1300.

### 3.1. Factores de riesgo

Hemos mencionado que una de las dificultades que plantean los factores de riesgos psicosociales, el estrés y el tecnoestrés es la identificación y medición de estos<sup>24</sup>. Esta complejidad no quiere decir que haya un vacío en el respecto, para realizar esta labor de una forma válida y eficiente acudiremos a la Nota Técnica de Prevención n. 318<sup>25</sup> que diferencia entre agentes estresores externos y las características de la persona.

Es preciso recordar que, el número de agentes y circunstancias que pueden desencadenar una reacción como el estrés es muy difícil acotar<sup>26</sup>, por lo tanto, la siguiente enumeración no puede entenderse de forma estricta sino todo lo contrario, una reseña de mínimos.

Entre los estresores exteriores podemos destacar los siguientes:

- sobrecarga de trabajo. El volumen, la magnitud o complejidad de la tarea (y el tiempo disponible para realizarla) está por encima de la capacidad del trabajador para responder a esa tarea;
- infracarga de trabajo. El volumen del trabajo está muy por debajo del necesario para mantener un mínimo nivel de activación en el trabajador;
- infrautilización de habilidades. Las actividades de la tarea están por debajo de la capacidad profesional del trabajador. Repetitividad: No existe una gran variedad de tareas a realizar (son monótonas y rutinarias) y/o son repetidas en ciclos de muy poco tiempo;
- ritmo de trabajo. El tiempo de realización del trabajo está marcado por los requerimientos de la máquina, concediendo la organización poca autonomía para adelantar o atrasar su trabajo al trabajador;
- ambigüedad de rol. Existe una inadecuada información al trabajador sobre su rol laboral y organizacional;
- conflicto de rol. Existen demandas conflictivas, o que el trabajador no desea cumplir. Oposición ante las distintas exigencias del trabajo, conflictos de competencia;
- relaciones personales. Problemática derivada de las relaciones (dependiente o independientes del trabajo) que se establecen en el ámbito laboral tanto con superiores y subordinados como con compañeros de trabajo;

---

<sup>24</sup> M. VELÁZQUEZ FERNÁNDEZ, *Impacto laboral del estrés*, Lettera, 2005, p. 21.

<sup>25</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [\*NTP 318: El estrés: proceso de generación en el ámbito laboral\*](#), 1993.

<sup>26</sup> J.M. PEIRÓ SILLA, *Desencadenantes del estrés laboral*, Pirámide, 2000, p. 26.

- inseguridad en el trabajo. Incertidumbre acerca del futuro en el puesto de trabajo (despido);
- promoción. La organización dificulta o no ofrece canales claros a las expectativas del trabajador de ascender en la escala jerárquica;
- falta de participación. La empresa restringe o no facilita la iniciativa, la toma de decisiones, la consulta a los trabajadores tanto en temas relativos a su propia tarea como en otros aspectos del ámbito laboral;
- control. Existe una amplia y estricta supervisión por parte de los superiores, restringiendo el poder de decisión y la iniciativa de los trabajadores;
- formación. Falta de entrenamiento o de aclimatación previo al desempeño de una determinada tarea;
- cambios en la organización. Cambios en el ámbito de la organización que suponga por parte del trabajador un gran esfuerzo adaptativo que no es facilitado por la empresa;
- responsabilidad. La tarea del trabajador implica una gran responsabilidad (tareas peligrosas, responsabilidad sobre personas);
- contexto físico. Problemática derivada del ambiente físico del trabajo, que molesta, dificulta e impide la correcta ejecución de las demandas del trabajo y que en algunos momentos por su peligrosidad puedan provocar en el individuo un sentimiento de amenaza.

Otra de las particularidades que hace complicado la identificación de los riesgos psicosociales y el estrés y que no puede pasar desapercibida, en tanto en cuanto es la persona trabajadora la que tiene la percepción de estar expuesto a un riesgo y que sin la consideración de este sería incompleta, es la referido a las características individuales del trabajador.

Si tenemos en cuenta que los agentes estresores mencionados no actúan o repercuten de forma igual en todos los trabajadores, las diferencias individuales juegan un papel muy importante en la percepción del estrés y del nivel de este. Incluso un mismo factor que genere estrés puede no ser percibido de igual forma por la misma persona en diferentes circunstancias o con el paso del tiempo.

En general los factores de riesgo son idénticos para todas las personas trabajadoras, las diferencias se presentan cuando tomamos en cuenta los modos de interpretar las situaciones estresantes y las consiguientes respuestas adaptativas, apareciendo los patrones de conducta. En base a ellos se catalogan tres tipos de personalidad que a su vez se relacionan con diferentes problemas de salud.

Los tipos de personalidad establecidos son los siguientes:

- personalidad tipo A. Estos individuos pueden describirse como trabajadores impacientes, muy competitivos, ambiciosos, agresivos en

- los negocios y que les cuesta mucho relajarse o tomar unas vacaciones;
- personalidad tipo B. Estos individuos, por el contrario, son descritos como personas pacientes, relajadas y fáciles de llevar. No son grandes triunfadores en los negocios y prefieren llevar las cosas con calma antes que llenarse de estrés;
  - personalidad tipo C. Estos individuos son personas pocos asertivas, que se somete a los deseos de los demás y rara vez tiene en cuenta sus propios deseos, necesidades o preferencias. Les cuesta expresar sus emociones.

«Los conceptos de patrón de conducta tipos A y B surgieron en los años 50 y se deben a dos cardiólogos, Friedman y Rosenman, que realizaron un estudio para descubrir cuál era el papel de los factores emocionales en las enfermedades del corazón, constatando que la incidencia de cardiopatías isquémicas en los sujetos con un patrón de conducta tipo A, con edades comprendidas entre 39 y 49 años, era 6,5 veces más elevada que en los sujetos tipo B»<sup>27</sup>.

En referencia al tecnoestrés laboral debemos indicar que tiene sus propios factores de riesgo que se pueden categorizar en dos bloques: tecnodemandas y ausencia de tecnorecursos laborales.

«Las demandas laborales son aspectos físicos, sociales y organizacionales del trabajo con TICs que requieren esfuerzo sostenido, y están asociados a ciertos costes fisiológicos y psicológicos (por ejemplo, la ansiedad). Las principales demandas en trabajadores que utilizan TIC son la sobrecarga de trabajo (demasiadas cosas que hacer en el tiempo disponible), la rutina en el trabajo (sobretudo cuando el trabajo con TIC es aburrido y monótono y no requiere un esfuerzo mental y sostenido, es decir que requiere poca cualificación, como introducir datos en el ordenador), el conflicto de rol (ya que aparecen demandas que son percibidas como incompatibles entre sí, por ejemplo las instrucciones dadas por grupos diferentes), y el conflicto trabajo-familia. También se produce un aumento de la cantidad de información (no siempre útil para la realización de la tarea) que debe ser tratada. Esta sobrecarga de información aumenta la carga cuantitativa de trabajo y también cualitativa por la posible dificultad en su tratamiento e interpretación»<sup>28</sup>.

Los tecnorecursos laborales son, entre otros, «el nivel de autonomía en el trabajo con las TIC, el feedback o retroalimentación sobre las tareas realizadas con las TIC, y el clima de apoyo social por parte de compañeros

<sup>27</sup> M. ANGELES DEL HOYO DELGADO, *Estrés laboral*, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2004, p. 39.

<sup>28</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, *NTP 730: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial*, cit., p. 2.

y supervisores en el uso de las TIC [...]. Las estrategias de introducción de nuevas tecnologías pueden estar centradas en la tecnología o centradas en el usuario [...]. La ausencia de recursos en el trabajo con TIC pueden llegar a convertirse en estresores»<sup>29</sup>.

Y aunque existen algunas circunstancias y elementos que son comunes y suelen estar presentes en la mayoría las organizaciones, los nombrados anteriormente son los que han sido expuestos principalmente por los modelos generales de estrés y tecnoestrés organizacional. Existen otros muchos que son parciales, específicos de sectores de producción o de sistemas de organización y que deben ser tenidos en cuenta tanto en la identificación, para lograr así un modelo decente de seguridad y salud lo más amplio y justo posible, como en la evaluación de los mismos aspectos este que veremos a continuación.

### 3.2. Principales métodos de evaluación

En el apartado anterior hemos tenido ocasión de identificar algunos de los factores de riesgo que pueden originar estrés o tecnoestrés, por tanto, el siguiente paso a llevar a cabo es la evaluación de estos, es decir, cuantificar la capacidad potencial de generar un daño en los trabajadores que estén expuestos a ellos.

Debido a que los factores de riesgo psicosociales poseen unas singularidades que no presentan otros, resulta de vital importancia que la evaluación de estos sea realizada por personal competente, así como que la metodología elegida genere confianza y credibilidad en los resultados obtenidos.

Para llevar a cabo esa labor se pueden utilizar normas UNE, Internacionales, guías del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) o de entidades de reconocido prestigio.

Independientemente del método elegido, para que este resulte eficaz es conveniente tener en consideración las pautas – no obligatorias – que marca la [NTP 443](#) y que consisten en distinguir entre el instrumento y el procedimiento.

La evaluación – procedimiento – debería contener algo más que la mera aplicación de un cuestionario a los trabajadores y como mínimo recoger:

- la descripción de la muestra;
- disponer de datos objetivos, tales como: índice de absentismo y rotación de personal, antigüedad de los trabajadores y tipo de

---

<sup>29</sup> *Idem.*

contratos;

- la justificación de la elección del instrumento en función de la muestra, de la empresa y de la actividad laboral;
- concluir con todos los datos recogidos y proponer medidas preventivas adaptadas a la muestra, empresa y actividad laboral.

Con respecto a los instrumentos de evaluación podemos distinguir entre la evaluación del puesto de trabajo y la evaluación de los riesgos psicosociales.

La evaluación de los puestos de trabajo, recogen aspectos generales – incluidos psicosociales –, entre ellos podemos nombrar el método LEST<sup>30</sup>, que además del entorno y la carga físicos, evalúa la carga mental y de forma separada los aspectos psicosociales y horarios-turnos. El método de perfiles de puestos<sup>31</sup> que fue elaborado por la Régie Nationale des Usines Renault, y examina de cada puesto de trabajo el factor de seguridad, los factores ergonómicos, factores psicológicos, sociológicos, autonomía, relaciones, repetitividad, y contenido de trabajo. Por último, el método ANACT<sup>32</sup>, valora nueve aspectos globales como son, el contenido de trabajo, entorno del puesto, distribución del trabajo, ejecución de tareas, evaluación y promoción del personal, relaciones sociales, los individuos y el grupo, y el estilo de mando.

La evaluación de los riesgos psicosociales se lleva a cabo mayoritariamente a través de cuestionarios que contienen una batería de preguntas: el número medio de factores psicosociales de riesgo que incluyen las encuestas es de veinte indicadores y el número de consecuencias es de cuatro.

Por otra parte, conviene recordar que siempre hay factores propios organizacionales no incluidos en las listas de factores psicosociales de riesgo, por ello ninguna lista de factores psicosociales de riesgo puede considerarse completa<sup>33</sup>.

No obstante, a través de ellos se pueden analizar un amplio abanico de factores psicosociales, siendo los cuestionarios más usados los siguientes:

- AIP (Aplicación informática para la prevención), es un método del INSBT. Se trata de un cuestionario de setenta y cinco preguntas que ofrece información sobre estos siete factores; carga mental, autonomía

---

<sup>30</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 175: Evaluación de las Condiciones de Trabajo: el método L.E.S.T.](#), 1986.

<sup>31</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 176: Evaluación de las condiciones de trabajo: Método de los perfiles de puestos](#), 1986.

<sup>32</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 210: Análisis de las condiciones de trabajo: método de la A.N.A.C.T.](#), 1988.

<sup>33</sup> B. MORENO JIMÉNEZ, C. BÁEZ LEÓN, [op. cit.](#)



- temporal, contenido de trabajo, supervisión-participación, definición de rol, interés por el trabajador, y relaciones personales;
- ISTAS21, es la adaptación española del Cuestionario Psicosocial de Copenhague, del cual existen tres versiones, una larga (para investigadores), una media (para empresas de más de treinta trabajadores) y una corta (para empresas de menos de treinta trabajadores). La versión media la compone ciento veinticuatro preguntas;
  - MARC-UV (Método de Evaluación de los Riesgos Psicosociales y Comportamentales de la Universidad de Valencia). Se trata de dos baterías de instrumentos, una de factores psicosociales de salud laboral y otra de evaluación de la respuesta de seguridad;
  - WONT (Work & Organization NeTwork) el instrumento es el RED (Recursos, Emociones y Demandas laborales) que consta de treinta y cinco escalas agrupadas en datos administrativos, recursos, emociones y demandas laborales;
  - DECORE Cuestionario Multidimensional, diseñado y confeccionado por el Laboratorio de Psicología del Trabajo y Estudios de Seguridad de la Universidad Complutense de Madrid, contiene cuarenta y cuatro ítems cortos que se contestan mediante una escala tipo Likert<sup>34</sup> de cinco puntos y que muestran puntuaciones a cuatro escalas: apoyo organizacional, recompensas, control y demandas cognitivas;
  - Método de evaluación del instituto navarro de salud. Factores psicosociales-identificación de situaciones de riesgo. Sirve para conocer en un primer momento el estado general de la empresa desde el punto de vista psicosocial. Recoge treinta preguntas que estudian cuatro variables; participación, formación, gestión del tiempo y cohesión. Así mismo se evalúa el posible hostigamiento psicológico a través de res preguntas;
  - NTP 476, 603 y 604 del INSHT, que determinan el riesgo psicosocial; el modelo demanda-control-apoyo social<sup>35</sup>, cuyo punto de partida es la necesaria actuación en estos tres ámbitos, considerados como elementos que interactúan, en tanto los dos últimos “suelen” verse influidos por los cambios en la organización del trabajo y, de hecho, las intervenciones preventivas que modifican en origen los riesgos psicosociales por lo general afectan conjuntamente a ambas dimensiones.

---

<sup>34</sup> A. MATAS, *Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión*, en REDIE, 2018, vol. 20, n. 1, pp. 38-47.

<sup>35</sup> STSJ de Madrid de 5 de octubre de 2005, Rec. 2236/2005.

También encontramos instrumentos de evaluación de aspectos específicos, la característica principal es que evalúan aspectos puntuales del clima laboral y no el conjunto de factores<sup>36</sup>, a destacar; carga mental, la satisfacción laboral, apoyo social, y ambigüedad de rol. De la misma manera podemos encontrar una evaluación de daños para la salud; son instrumentos que evalúan las consecuencias de los riesgos psicosociales. Los más importantes<sup>37</sup> y más usados son el cuestionario para evaluar el estrés en el personal docente y el test de salud total de Langer.

Para evaluar y medir el tecnoestrés, al igual que ocurre con el estrés laboral ningún cuestionario puede considerarse de forma estricta al existir variaciones de una organización a otra. Para ello existen diversos instrumentos creados sobre todo en los EEUU, de los cuales cabe resaltar una batería para evaluar la tecnofobia que comprende tres instrumentos.

El primero de ellos el *Computer Anxiety Rating Scale* (CARS-C) que mide ansiedad hacia la tecnología; el segundo es el *Computer Thoughts Survey* (CTS-C) que mide pensamientos específicos que las personas tienen cuando trabajan con tecnología, y por último el *General Attitudes Toward Computers Scale* (GATCS-C) que evalúa una serie de actitudes hacia los ordenadores y la tecnología.

En España, un instrumento válido y muy usado para diagnosticar el tecnoestrés es el RED-TIC<sup>38</sup>, desarrollado por el equipo de Investigación WONT Prevenció Psicosocial de la Universitat Jaume I de Castellón.

Este instrumento está compuesto por cuatro bloques de variables que hacen referencia explícita al trabajo con tecnologías:

- datos administrativos;
- uso de TIC;
- riesgos psicosociales;
- consecuencias psicosociales.

Un aspecto que destacar es su capacidad para diagnosticar el fenómeno del tecnoestrés, así como de conocer sus antecedentes (demandas y falta de recursos laborales y personales) y consecuencias a nivel emocional. Además, incluye una evaluación no sólo de los daños psicosociales sino también del bienestar psicosocial.

Es importante la elección de un instrumento válido, eficaz y adecuado a

---

<sup>36</sup> Entre otras [NTP 179: La carga mental del trabajo: definición y evaluación](#), 1986; [NTP 394: Satisfacción laboral: escala general de satisfacción](#), 1994; [NTP 212: Evaluación de la satisfacción laboral: métodos directos e indirectos](#), 1988; [NTP 439: El apoyo social](#), 1997; [NTP 388: Ambigüedad y conflicto de rol](#), 1995.

<sup>37</sup> [NTP 574: Estrés en el colectivo docente: metodología para su evaluación](#), 2000; [NTP 421: "Test de salud total" de Langer-Amiel: su aplicación en el contexto laboral](#), 1996.

<sup>38</sup> EQUIPO DE INVESTIGACIÓN WANT, [Nuestra herramienta RED](#), en [www.want.uji.es](http://www.want.uji.es).

los factores que pretendemos evaluar puesto que de ellos dependerán los resultados y por tanto las medidas preventivas que se pueden adoptar y niveles de intervención en los mismos, cuestiones que estudiaremos a continuación.

### 3.3. Prevención e intervención

En un entorno laboral ideal todos los riesgos productores de estrés y tecnoestrés estarían controlados y no causarían daños en las personas. Para ello, con el objetivo de alcanzar un modelo decente de seguridad y salud existen tres tipos de intervención posibles para eliminarlos, reducirlos o repararlos.

De forma resumida estos tres tipos de intervención son los siguientes:

- **prevención primaria.** La intervención en este nivel se efectúa antes de que aparezca el riesgo actuando en la organización, puede ser considerada la más importante desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales ya que su intención principal es la no aparición del mismo. Entre estas estrategias se podrían encontrar:
  - incluir en el plan de prevención<sup>39</sup>, la identificación, evaluación y medidas preventivas de los riesgos que se han detectado y no se han podido eliminar<sup>40</sup>;
  - clarificar las funciones y responsabilidades de todos los puestos de trabajo de la empresa;
  - establecer unos canales claros de comunicación que conozcan todos los trabajadores, tablones de anuncios, intranet y correos electrónicos;
  - formar a los mandos en habilidades sociales, asertividad, liderazgo y negociación;
  - incorporar programas de acogida a empleados;
  - favorecer la participación de los trabajadores;
  - informar a los trabajadores de los sistemas de apoyo, en prevención de riesgos laborales, que tiene la empresa: servicio de prevención y/o de vigilancia de la salud;
  - rotar puestos cuando sea posible, elaboración de calendario laboral

---

<sup>39</sup> Art. 16.1 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y art. 2 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

<sup>40</sup> *Ibidem*, art. 5: «cualquier riesgo detectado debe ser eliminado, sólo se procederá a su evaluación y establecimiento de medidas preventivas cuando no se haya podido eliminar por completo».

- completo, flexibilidad horaria;
- enriquecer los puestos de trabajo;
- prevención secundaria. La intervención se realiza cuando ya ha aparecido el riesgo y consiste en frenar el avance de este. Es decir, localizado un riesgo de estrés laboral o tecnoestrés la aparición de un caso que merezca tal calificativo dentro de la empresa hace que el empresario debe acometer medidas que eviten, para el futuro, la materialización del riesgo o que, al menos, puedan aminorarlo en lo posible<sup>41</sup>. Posteriormente, pueden adoptarse también otras medidas:
  - informar sobre los resultados de la evaluación;
  - formar e informar a los trabajadores sobre los riesgos psicosociales y sus consecuencias;
  - incorporar programas de solución de problemas y conflictos;
  - modificar de forma positiva situaciones de riesgo con la colaboración de los delegados de prevención;
  - incorporar grupos de discusión para mejorar el diálogo y la comunicación;
  - rediseñar puestos de trabajo;
- prevención terciaria. La intervención a este nivel va dirigida a reducir y amortiguar los efectos negativos y las consecuencias de los riesgos una vez que han aparecido y han afectado a la salud del trabajador. Por una parte, se trata de rehabilitar al trabajador que ha sufrido el daño y por otra, evitar recaídas. Este tipo de prevención cuya denominación creemos incorrecta puesto que se lleva a cabo cuando ya se han producido las lesiones, por tanto, su fin es recomponer<sup>42</sup> o amortiguar el menoscabo de salud. Entra en funcionamiento al fallar el primer estadio, la prevención primaria.

Las acciones que se aplican en cada uno de los tipos de intervención no tienen la misma eficacia ni el mismo coste, y su adecuada gestión es clave para una intervención eficiente, y cada una de ellas se ponen en práctica en distintos momentos temporales, la primaria cuando no existe ningún riesgo que sería la preventiva, pasando por la secundaria destinada a mejorar y fortalecer las estrategias para hacer frente y la terciaria que se podría considerar reparadora, al aplicarse cuando ya se ha ocasionado el daño, aplicándose en algunos casos la intervención psicológica al trabajador.

La naturaleza multidimensional y dinámica del estrés laboral y tecnoestrés hace que su prevención e intervención también deban serlo, así como

---

<sup>41</sup> STSJ de Madrid Rec. 2236/2005, cit.

<sup>42</sup> Art. 15.1 y 25.1 de la Ley 31/1995.

específica de cada organización para sus problemas y necesidades sin olvidar la cooperación de los trabajadores, de tal forma que para evitar la proliferación o enquistamiento del problema psicosocial, algunas acciones pueden ser planteadas directamente por el propio trabajador (para su defensa) frente a otras que corresponden al empresario (para evitar la repetición de los daños y las recaídas).

Así, pueden citarse las siguientes:

- evaluar la salud de los trabajadores que reanuden el trabajo tras una ausencia prolongada por motivos de salud, con la finalidad de descubrir sus eventuales orígenes profesionales y recomendar una acción protectora apropiada;
- el personal sanitario del servicio de prevención debe conocer las enfermedades que se produzcan entre los trabajadores y las ausencias del trabajo por motivos de salud, a los solos efectos de poder identificar cualquier relación entre la causa de la enfermedad o de ausencia y los riesgos para la salud que puedan presentarse en los lugares de trabajo;
- proporcionar apoyo después de las bajas de larga duración ya que la reincorporación al trabajo puede producir un estrés importante;
- realizar cambios de puesto de trabajo;
- aplicar el despido disciplinario<sup>43</sup> en casos de mobbing (al acosador);
- el trabajador puede pedir la extinción del contrato;
- llevar a cabo una investigación para conocer las causas del daño y evitar que se vuelva a producir;
- crear equipos de estudio para la intervención en casos de mobbing;
- incorporar cláusulas de actuación en los convenios colectivos.

Las estrategias de intervención en el tecnoestrés pueden ser aplicadas a nivel individual – aspecto complejo desde un punto de vista jurídico ante la incapacidad de incidir mediante normas en las características personales de los trabajadores – y a nivel organizacional.

El trabajador, a nivel individual, puede utilizar una serie de estrategias más o menos adaptativas. Generalmente, podemos decir que las estrategias que mejor funcionan son las estrategias en las que realiza una acción (o *estrategias activas*) para cambiar la situación, tanto si lo que pretende es cambiar la emoción de tecnoansiedad o tecnofatiga (por ejemplo, a partir de técnicas de relajación muscular, meditación...) como si lo que pretende es eliminar de algún modo el problema (por ejemplo, exigiendo a la empresa una mejora de las condiciones de trabajo con tecnologías, o

---

<sup>43</sup> Art. 54 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

aumentando los propios recursos y la autoeficacia a partir de formación específica).

En cuanto a las estrategias a nivel organizacional, estas son básicas en la organización ya que es la organización la que debe prever las posibles repercusiones en la introducción de nuevas tecnologías y establecer los mecanismos para prevenir las consecuencias tanto desde las exigencias y organización del trabajo como facilitando a las personas vías de adaptación. A la hora de proceder a la introducción de una nueva tecnología se puede diseñar o rediseñar el puesto de trabajo al que va dirigido, de tal forma que la tecnología sea un recurso y no un tecno estresor. De igual forma en el diseño de las TIC se deben tener en cuenta que sea ergonómico y sea fácil e intuitivo a la hora de manejarse y que sea sencillo.

#### 4. Consecuencias para la salud

Tanto el estrés como el tecnoestrés es la respuesta de la persona trabajadora ante determinadas situaciones que puede influir negativamente en el estado de salud<sup>44</sup> de la persona que lo padece, pero para que el estrés laboral sea nocivo y produzca daños debe cumplir unos requisitos:

- debe perdurar la situación o situaciones estresantes en el tiempo;
- individualmente se deben considerar un problema, una amenaza, durante todo el tiempo;
- no tener recursos para afrontar o controlar estas situaciones o no saber cómo solucionar la situación.

Las distintas manifestaciones de las situaciones estresantes las podemos dividir en:

- cognitivas: falta de concentración, olvidos frecuentes. En varios estudios se ha constatado la extraordinaria importancia que adquieren los mecanismos de recopilación cognitiva (percepción, interpretación y evaluación) en la generación del estrés<sup>45</sup>. Estos mecanismos de apreciación favorecen un determinado tipo de razonamiento que lleva asociada la correspondiente alteración emocional<sup>46</sup>;
- fisiológicas: taquicardias, sudoración, incremento de la presión arterial.

---

<sup>44</sup> J.L. MONEREO PÉREZ, J.A. FERNÁNDEZ AVILÉS, *La conformación de la acción protectora del Sistema de Seguridad Social*, en *Relaciones Laborales – Revista Crítica de Teoría y Práctica*, 2010, n. 1, p. 203.

<sup>45</sup> AA.VV., *Memento Práctico Francis Lefebvre. Prevención Riesgos Laborales 2011-2012*, Francis Lefebvre, 2010, p. 898.

<sup>46</sup> R. LAZARUS, *Estrés y Procesos Cognitivos*, Martínez Roca, 1986, p. 22.

Ante una situación de estrés, el organismo tiene una serie de reacciones fisiológicas que suponen la activación del eje hipofisuprarrenal y del sistema nervioso vegetativo<sup>47</sup>. Del primero se deriva la secreción de la hormona del estrés y del segundo se desprende la sintomatología (psicofisiológica) ligada a la emoción;

- comportamentales: comer y/o beber en exceso, incremento del consumo de tabaco. Existe «un consenso básico acerca de que el estrés laboral puede influir en determinados comportamientos como el absentismo, la drogadicción, las alteraciones del sueño, el tabaquismo y el consumo de café»<sup>48</sup>.

Respecto a las consecuencias del tecnoestrés<sup>49</sup> la investigación es más escasa, pero ha destacado entre otras consecuencias: las quejas psicosomáticas tales como problemas en el sueño, dolores de cabeza, dolores musculares, trastornos gastrointestinales; así como también daños organizacionales tales como el absentismo y la reducción del desempeño sobre todo debido al no uso o mal uso de las TIC en el puesto de trabajo. A la larga, el tecnoestrés podría acabar desarrollando también burnout o síndrome de quemarse por el trabajo.

Estas consecuencias que el estrés y tecnoestrés tienen sobre la persona repercuten tanto en su capacidad de trabajo como en su estado de salud de forma negativa. No es posible hablar ni contemplar un modelo de seguridad y salud decente en el futuro del trabajo mientras existan personas trabajadoras que sufran estas consecuencias.

## **5. Regulación jurídico-preventiva de los riesgos psicosociales. Estrés y tecnoestrés**

La importancia de una adecuada identificación e intervención respecto a los riesgos de estrés y tecnoestrés, así como las actuaciones llevadas a cabo por los organismos oficiales para poner en valor su existencia junto a la importancia de gestionarlos correctamente puede llevar a la conclusión errónea de pensar en la existencia de una amplia y prolifera legislación al respecto, sin embargo, nada más lejos de la realidad, encontramos únicamente referencias a los riesgos laborales de carácter general.

A nivel europeo es el Tratado constitutivo de la Unión Europea<sup>50</sup> el que

<sup>47</sup> *NTP 355: Fisiología del estrés*, 1994.

<sup>48</sup> A. SHIROM, *Resultados de comportamiento*, en OIT, *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*, vol. II, parte V, **cap. 34**, p. 62.

<sup>49</sup> A. GARCÍA DE LA TORRE (dir.), *op. cit.*

<sup>50</sup> Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea (Tratado de Roma),

establece entre sus objetivos mejorar la calidad de las condiciones de trabajo<sup>51</sup>, así pues, señala la necesidad de tener como objetivos el fomento del empleo y la mejora en las condiciones de trabajo. El reflejo de ese mandato se produce por parte de del Consejo Europeo en el año 1989 al aprobar la Directiva Marco 391 del relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo que obliga a las empresas a adoptar medidas preventivas para proteger a los trabajadores frente a accidentes y enfermedades laborales y a garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo de una forma amplia.

La directiva pese a ser la más importante referida a la seguridad y salud en el trabajo, no hace una mención directa o específica a los riesgos psicosociales, al contrario, realiza una alusión genérica a todo tipo de riesgo con la intención precisamente de no dejar fuera de su alcance ningún tipo de factor lesivo que sí podrían quedar excluidos si ofreciese una delimitación de los mismos.

En el ámbito nacional español y con la intención de regular los riesgos derivados del trabajo se aprueba la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL)<sup>52</sup> que resulta de la trasposición de la directiva *ut supra*. La promulgación de la norma supone en el panorama jurídico preventivo una nueva forma de hacer frente a la siniestralidad laboral hasta ahora desconocida y que estaba basada fundamentalmente en medidas consistentes en reparar y compensar el daño sufrido cuyo despliegue se producía con posterioridad al mismo, sin poner el acento en la evitación del mismo que es la única forma posible de prevenir dicha siniestralidad.

La ley copiando a la directiva que la origina tampoco recoge de forma expresa los riesgos psicosociales, ni ningún otro tipo de riesgo de carácter específico si no que los menciona de forma genérica sin ofrecer una clasificación siquiera, pero partiendo del principio *qui potest plus, potest minus* debemos entender y así lo ha ratificado la jurisprudencia al respecto que se encuentran plenamente incluidos los riesgos psicosociales.

De forma muy sucinta hemos de decir que la LPRL establece las nociones básicas en cuanto a obligaciones y responsabilidades necesarios a fin de establecer un adecuado nivel de protección a los trabajadores frente a los todos riesgos derivados de las condiciones de trabajo.

En la propia redacción de la norma teniendo en cuenta el espíritu y la finalidad de esta podemos observar referencias directas a los riesgos

---

firmado en Italia el 25 de marzo de 1957.

<sup>51</sup> *Ibidem*, art. 151.

<sup>52</sup> Ley 31/1995.



psicosociales en su articulado:

- el art. 4.7.d que incluye dentro del concepto de condiciones de trabajo que deben ser tratadas en la aplicación de la Ley «todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador»;
- el art. 15.1.d que establece que se debe «adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos de este en la salud»;
- el art. 15.1.g que describe el contexto en el que se ha de planificar la prevención «buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo».

La aparición de una disciplina destinada de forma específica a los riesgos psicosociales tendrá su aparición dos años después de que se aprobara la LPRL, en 1997 se aprueba el Real Decreto de los Servicios de Prevención<sup>53</sup> que si hace una clasificación de los tipos de riesgos que podemos encontrar. Elabora el reglamento una agrupación de los riesgos en función del medio que los origina y con el que se crean las tres especialidades técnicas en las que quedarán encuadrados los mismos y que son la seguridad en el trabajo, higiene industrial y la más importante en este trabajo referido al estrés y tecnoestrés la psicología aplicada y ergonomía donde quedan recogidos de forma oficial los factores psicosociales como riesgo y que viene a completar y materializar el mandato establecido en la LPRL.

Especial importancia con respecto al tecnoestrés resulta la referencia que encontramos en dicho reglamento al afirmar<sup>54</sup> que la evaluación de riesgos deberá repetirse cuando las condiciones de trabajo puedan verse afectadas por la introducción de las nuevas tecnologías por lo que la inclusión de las mismas en el trabajo no puede suponer un nuevo riesgo.

Con todo, la aplicación de la normativa aprobada empieza a producirse por parte de las empresas con especial preponderancia en las medidas dirigidas a reducir los daños a través de la especialidad de seguridad incluyéndose también casi de forma simultánea la prevención de los riesgos higiénicos.

---

<sup>53</sup> Real Decreto 39/1997.

<sup>54</sup> Real Decreto 39/1997, art. 4.2.

Este despliegue preventivo producido sin embargo no tiene su reflejo en torno a la psicología lo que hace por tanto que los riesgos psicosociales sean los que menos atención reciben en los primeros años de vida de la normativa, quedando podríamos decir relegados a papel mojado, ello se debe a, entre otras cosas, la dificultad que nos encontramos a la hora de identificarlos y hacerlos visibles, unido a que suelen estar causados por varios factores y no solo uno<sup>55</sup> sin olvidar tampoco que la introducción de las nuevas tecnologías han supuesto un incremento de la carga intelectual de trabajo.

No obstante, y de forma progresiva fue calando la gestión de los riesgos psicosociales de tal forma que en la actualidad forman parte de la cultura preventiva de cualquier organización sin olvidar que los riesgos profesionales que debe evaluar el empresario no están determinados de forma definitiva, sino que se modifican y evolucionan de forma continua en función, sobre todo, del desarrollo creciente de las propias condiciones del trabajo<sup>56</sup>.

## 6. Conclusiones

El estrés y el tecnoestrés no son fenómenos extraños a las relaciones laborales, es más forman parte de las mismas, incluso está admitido que un cierto grado de estrés tiene connotaciones positivas pues nos coloca en posición de alerta, el organismo se activa y nos prepara para pasar a la acción y resolver el problema que tenemos delante.

Ahora bien, cuando la situación de estrés o tecnoestrés se prolonga en el tiempo este resulta nocivo para la seguridad y salud de las personas trabajadoras, influyendo en su actividad laboral, así resulta conveniente y de obligado cumplimiento realizar la gestión de los riesgos laborales mostrando especial interés y preocupación por los riesgos psicosociales de estrés y tecnoestrés.

Teniendo en cuenta que las causas del estrés y tecnoestrés son múltiples, las medidas preventivas a adoptar deben serlo también, de otra forma no estaríamos actuando de forma integral tal y como demanda este tipo de riesgos, para ello debemos tener en cuenta todos los factores estresantes, así como los tecnoestrosos e identificarlos en la organización. Una vez

---

<sup>55</sup> J. SÁNCHEZ PÉREZ, *Los riesgos psicosociales en el ámbito laboral: una visión global y práctica. Estrés laboral, síndrome del trabajador quemado, acoso laboral y sexual y enfermedades de súbita aparición*, Comares, 2016, p. 2.

<sup>56</sup> STJUE de 15 de noviembre de 2001, [Comisión de las Comunidades Europeas c. República Italiana](#), asunto C-49/00, fundamento 11 y 12.

tengamos todos los factores correctamente identificados teniendo en cuenta las características singulares de la empresa pasaremos a su medición, la forma de realizar la cuantificación de estos es aconsejable que se realice mediante cuestionarios debido a la variedad existente, así como la validez que han demostrado tener, teniendo en cuenta de forma muy clara el tipo de factor que estamos analizando pues no todos los métodos pueden ser aplicados a todas las situaciones.

La psicología aplicada es la disciplina más compleja de las que forman la PRL, porque aparte de estar participada por las condiciones, aspectos y circunstancias organizativas que existen en la empresa o del puesto de trabajo, se ve influida por otros elementos, variables y características personales y particulares del individuo, lo que hacen que un factor psicosocial pueda suponer un riesgo a un operario y no a su compañero, incluso una misma situación hoy nos puede resultar estresante y en otro momento de nuestras vidas no. Las características personales influyen en la percepción y en la forma de afrontar el estrés y el tecnoestrés, por lo que resulta necesario una vez detectado un factor de riesgo establecer las medidas organizativas y dotar de más importancia las dirigidas a modificar la percepción del riesgo que tiene el trabajador derivada de sus características personales, y que son derivados de la propia organización, interacción entre compañeros, conflicto de rol, etc.

Si bien queda claro que existe una obligación de prevenir aquellos riesgos generados y producidos por la empresa, existe controversia sobre aquellos factores psicosociales que afectan al trabajador, y que son externos a la organización, como una desgracia familiar que le afecta anímicamente, pero tienen repercusión en la marcha de la empresa y por lo tanto son factores que deben o pueden interesar al empresario. Estas situaciones se podrían abordar con un plan de acompañamiento psicológico a personas trabajadoras que estén pasando por una situación que pueda ser considerada de riesgo de generar estrés extralaboral, pero con repercusiones laborales.

Los factores generadores de estrés o tecnoestrés laborales no afectan por igual a todas las personas, lo mismo ocurre con los factores que no pertenecen al ámbito profesional estos pueden aparecer en su ámbito personal o familiar, al quedar fuera del ámbito de trabajo se hace muy difícil su detección e intervención. En estos casos y con la idea de reducir las posibles repercusiones personales y laborales desde la empresa se puede adoptar el compromiso de poner a disposición de los trabajadores diversos tipos de recursos, en primer lugar, técnicas de reducción de estrés o tecnoestrés – relajación, clases de yoga, meditación, etc. – y, en segundo lugar, si es necesario acudir a un profesional sanitario especializado en

esos síntomas. La posibilidad de usar cualquiera de estas medidas queda siempre a voluntad del trabajador afectado, siendo responsable la organización de ponerlos a disposición de este.

Respecto al tecnoestrés y sin que ello sea impedimento para establecer medidas en aras a su reducción, resultan necesarios más estudios de carácter empíricos que establezcan la conexión fiable, de los tecnoestresores, y su repercusión en la salud del trabajador, de tal forma que se puedan identificar y actuar sobre ellos, dotando de más recursos a los servicios de prevención.

Por último, como reflexión final queremos señalar que no podemos hablar del futuro del trabajo mientras existan casos de estrés y tecnoestrés laboral, recordando las palabras de Décimo Junio Juvenal, poeta romano «Orandum est ut sit mens sana in corpore sano» si bien, más que orar la expresión correcta sería preveníamos; hagamos prevención para alcanzar un modelo decente, seguro y eficaz de seguridad y salud en el trabajo.

## 7. Bibliografía

AA.VV., *Memento Práctico Francis Lefebvre. Prevención Riesgos Laborales 2011-2012*, Francis Lefebvre, 2010

BROD C., *Techno Stress. The Human Cost of the Computer Revolution*, Addison-Wesley, 1984

CATALINA ROMERO C., ROMÁN GARCÍA J., *El desafío del estrés laboral*, en C. Sanchez Trigueros (dir.), *Los Riesgos Psicosociales: Teoría y Práctica*, Aranzadi, 2009

DEL HOYO DELGADO M.A., *Estrés laboral*, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2004

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN WANT, *Nuestra herramienta RED*, en [www.want.uji.es](http://www.want.uji.es)

EUROFOUND, EU-OSHA, *Psychosocial risks in Europe. Prevalence and strategies for prevention*, European Union, 2014

GARCÍA DE LA TORRE A. (dir.), *Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación y Riesgos Psicosociales en el trabajo*, Anuario internacional sobre prevención de riesgos psicosociales y calidad de vida en el trabajo, 2016

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. 2015 6ª EWCS – España*, 2017

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, *NTP 730: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial*, 2006

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, *NTP 574: Estrés en el colectivo docente: metodología para su evaluación*, 2000

- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 443: Factores psicosociales: metodología de evaluación](#), 1997
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 439: El apoyo social](#), 1997
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 421: "Test de salud total" de Langner-Amiel: su aplicación en el contexto laboral](#), 1996
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 394: Satisfacción laboral: escala general de satisfacción](#), 1995
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 388: Ambigüedad y conflicto de rol](#), 1995
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 355: Fisiología del estrés](#), 1994
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 318: El estrés: proceso de generación en el ámbito laboral](#), 1993
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 212: Evaluación de la satisfacción laboral: métodos directos e indirectos](#), 1988
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 210: Análisis de las condiciones de trabajo: método de la A.N.A.C.T.](#), 1988
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 179: La carga mental del trabajo: definición y evaluación](#), 1986
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 176: Evaluación de las condiciones de trabajo: Método de los perfiles de puestos](#), 1986
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, [NTP 175: Evaluación de las Condiciones de Trabajo: el método L.E.S.T.](#), 1986
- KALIMO R., EL-BATAWI M.A., COOPER C.L., [Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud](#), Organización Mundial de la Salud, 1988
- LAZARUS R., *Estrés y Procesos Cognitivos*, Martínez Roca, 1986
- LEKA S., GRIFFITHS A., COX T., [La organización del trabajo y el estrés](#), Organización Mundial de la Salud, 2004
- MARTÍNEZ BARROSO M.R., *Riesgo psicosocial en el sistema de protección social*, Laborum, 2007
- MATAS A., *Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión*, en REDIE, 2018, vol. 20, n. 1, pp. 38-47
- MONEREO PÉREZ J.L., FERNÁNDEZ AVILÉS J.A., *La conformación de la acción protectora del Sistema de Seguridad Social*, en *Relaciones Laborales – Revista Crítica de Teoría y Práctica*, 2010, n. 1, pp. 203-246

MORENO JIMÉNEZ B., BÁEZ LEÓN C., *Factores y riesgos psicosociales. formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*, Ministerio de Trabajo e Inmigración, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Universidad Autónoma de Madrid, 2010

OIT, *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*, en [www.insst.es](http://www.insst.es)

OIT, *Factores psicosociales en el trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención. Informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo, novena reunión. Ginebra, 18-24 de septiembre de 1984*, 1984

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, *¿Cómo define la OMS la salud?*, en [www.who.int/es](http://www.who.int/es)

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, *27ª Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra, 7-23 de mayo de 1974. Parte II. Actas taquigráficas de las sesiones plenarias. Actas resumidas e informes de las Comisiones*, Actas oficiales de la Organización Mundial de la Salud, 1974, n. 218

PEIRÓ SILLA J.M., *Desencadenantes del estrés laboral*, Pirámide, 2000

RIVAS VALLEJO P., *Los riesgos psicosociales: estrés laboral, burnout*, en P. RIVAS VALLEJO (dir.), *Tratado Médico-Legal sobre Incapacidades Laborales, La incapacidad Permanente desde el punto de vista médico y jurídico*, Aranzadi, 2006

ROMERO A., *Globalización y pobreza*, Universidad de Nariño, 2002

SÁNCHEZ PÉREZ J., *Los riesgos psicosociales en el ámbito laboral: una visión global y práctica. Estrés laboral, síndrome del trabajador quemado, acoso laboral y sexual y enfermedades de súbita aparición*, Comares, 2016

SHIROM A., *Resultados de comportamiento*, en OIT, *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*, vol. II, parte V, cap. 34

TORRADES OLIVA S., *Estrés y burn out: definición y prevención*, en *Offarm*, 2007, vol. 26, n. 10, pp. 104-107

VELÁZQUEZ FERNÁNDEZ M., *Impacto laboral del estrés*, Lettera, 2005

WARREN N., *Psychosocial and Work Organizational Risk Factors for Work-Related Musculoskeletal Disorders*, en W. KARWOWSKI (dir.), *International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors*, Taylor & Francis, 2001, vol. I

### *Web sites*

<https://www.insst.es/> > *Notas técnicas de prevención*

# Red Internacional de ADAPT



**ADAPT** es una Asociación italiana sin ánimo de lucro fundada por Marco Biagi en el año 2000 para promover, desde una perspectiva internacional y comparada, estudios e investigaciones en el campo del derecho del trabajo y las relaciones laborales con el fin de fomentar una nueva forma de “hacer universidad”. Estableciendo relaciones estables e intercambios entre centros de enseñanza superior, asociaciones civiles, fundaciones, instituciones, sindicatos y empresas. En colaboración con el DEAL – Centro de Estudios Internacionales y Comparados del Departamento de Economía Marco Biagi (Universidad de Módena y Reggio Emilia, Italia), ADAPT ha promovido la institución de una Escuela de Alta formación en Relaciones Laborales y de Trabajo, hoy acreditada a nivel internacional como centro de excelencia para la investigación, el estudio y la formación en el área de las relaciones laborales y el trabajo. Informaciones adicionales en el sitio [www.adapt.it](http://www.adapt.it).

Para más informaciones sobre la Revista Electrónica y para presentar un artículo, envíe un correo a [redaccion@adaptinternacional.it](mailto:redaccion@adaptinternacional.it)



**ADAPT**Internacional.it

*Construyendo juntos el futuro del trabajo*