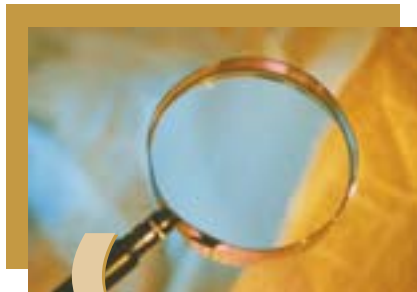




I N V E S T I G A C I Ó N

Investigación sobre  
el estrés relacionado  
con el trabajo





Investigación sobre  
el estrés relacionado  
con el trabajo



***Europe Direct es un servicio destinado a ayudarle a encontrar respuestas a las preguntas que pueda plantearse sobre la Unión Europea***

**Número de teléfono gratuito (\*):  
00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*) Algunos operadores de telefonía móvil no autorizan el acceso a los números 00 800 o cobran por este acceso.

Puede obtenerse información sobre la Unión Europea a través del servidor Europa en la siguiente dirección de Internet: <http://europa.eu.int>

Al final de la obra figura una ficha bibliográfica.

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2005

ISBN 92-95007-88-3

© Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en Trabajo, 2005  
Reproducción autorizada con indicación de la fuente bibliográfica.

*Printed in Belgium*

IMPRESO EN PAPEL BLANQUEADO SIN CLORO

Informe elaborado por

**Tom Cox**

**Amanda Griffiths**

**Eusebio Rial-González**

Institute of Work, Health & Organisations  
University of Nottingham Business School  
Jubilee Campus, Wollaton Road  
Nottingham NG8 1BB  
United Kingdom

**Este informe ha sido traducido por el Centro de Traducción de los Órganos de la Unión Europea a partir de un original en inglés. Además, la Agencia reconoce el apoyo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) en la preparación de esta versión lingüística.**

# Índice

|   |    |
|---|----|
| PRÓLOGO   | 7  |
| RESUMEN EJECUTIVO   | 9  |
| 1. CAMPO DE ACCIÓN  | 21 |
| 2. INTRODUCCIÓN   | 23 |
| 2.1. <i>La naturaleza del estrés relacionado con el trabajo desde una perspectiva de vida</i> | 24 |
| 2.2. <i>La magnitud del problema</i>  | 27 |
| 2.3. <i>Resumen</i>   | 30 |
| 3. DEFINICIÓN DEL ESTRÉS  | 31 |
| 3.1. <i>Conceptualización y enfoques</i>  | 32 |
| 3.1.1. <i>Enfoque técnico</i>   | 32 |
| 3.1.2. <i>Enfoque fisiológico</i>   | 33 |
| 3.1.3. <i>Enfoque psicológico</i>   | 35 |
| 3.2. <i>Teorías interaccionales sobre el estrés</i>   | 37 |
| 3.2.1. <i>Adaptación persona-entorno</i>  | 37 |
| 3.2.2. <i>Modelo demanda-control</i>  | 38 |
| 3.3. <i>Definiciones transaccionales</i>  | 41 |
| 3.3.1. <i>Teorías sobre la valoración y las estrategias de afrontamiento</i>                  | 41 |
| 3.4. <i>Resumen: enfoques, teorías y definiciones</i>   | 44 |
| 3.5. <i>Estrategias de afrontamiento</i>  | 46 |
| 3.5.1. <i>Taxonomías del afrontamiento</i>  | 46 |
| 3.5.2. <i>Afrontamiento como resolución de los problemas</i>                                  | 47 |
| 3.6. <i>Diferencias individuales y de grupo</i>   | 49 |
| 3.6.1. <i>Comportamiento de tipo A</i>  | 50 |
| 3.6.2. <i>Grupos vulnerables</i>  | 52 |
| 3.6.3. <i>Selección</i>   | 52 |
| 3.7. <i>Resumen: diferencias individuales. Capacidad de trabajo y de afrontamiento</i>        | 53 |
| 4. CUESTIONES METODOLÓGICAS   | 55 |
| 4.1. <i>Mediciones</i>  | 56 |
| 4.2. <i>Datos de autoevaluación y triangulación</i>   | 57 |
| 4.3. <i>Resumen</i>   | 60 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 5.     | RIESGOS EN EL TRABAJO Y ESTRÉS   | 61  |
| 5.1.   | Riesgos físicos  | 64  |
| 5.1.1. | Ruido  | 64  |
| 5.1.2. | Otros factores físicos   | 65  |
| 5.2.   | Riesgos psicosociales  | 67  |
| 5.2.1. | Contexto del trabajo   | 68  |
| 5.2.2. | Contenido del trabajo  | 76  |
| 5.2.3. | Nuevos riesgos: «el cambiante mundo del trabajo»                                   | 80  |
| 5.3.   | Estudios en animales   | 82  |
| 5.4.   | Distribución de los riesgos psicosociales en el trabajo                            | 84  |
| 5.5.   | Resumen  | 86  |
| 6.     | ESTRÉS Y SALUD   | 87  |
| 6.1.   | Efectos del estrés: visión general   | 89  |
| 6.2.   | Efectos psicológicos y sociales  | 90  |
| 6.3.   | Efectos físicos y fisiológicos   | 92  |
| 6.3.1. | Mecanismos de fisiopatología relacionada con el estrés                             | 92  |
| 6.4.   | Psicoinmunología relacionada con el trabajo  | 95  |
| 6.4.1. | Mecanismos   | 96  |
| 6.4.2. | Otras patologías   | 96  |
| 6.5.   | Efectos organizativos  | 98  |
| 6.6.   | Resumen  | 99  |
| 7.     | EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL ESTRÉS RELACIONADO CON EL TRABAJO                         | 101 |
| 7.1.   | La evaluación del estrés relacionado con el trabajo: el ciclo de control           | 102 |
| 7.2.   | Un enfoque para la gestión de los riesgos relacionados con el estrés en el trabajo | 106 |
| 7.3.   | La gestión del estrés relacionado con el trabajo                                   | 109 |
| 7.4.   | Principios de gestión del estrés   | 110 |
| 7.4.1. | Objetivos  | 110 |
| 7.4.2. | Agente y objetivo  | 110 |
| 7.5.   | Intervenciones comunes: su eficacia  | 112 |
| 7.6.   | Resumen  | 120 |
| 8.     | CONCLUSIONES   | 121 |
| 8.1.   | Definición del estrés  | 122 |
| 8.2.   | Diferencias individuales: capacidad de trabajo y de afrontamiento                  | 123 |
| 8.3.   | Medición del estrés  | 124 |
| 8.4.   | Intervenciones para la gestión del estrés  | 125 |
| 8.5.   | Evaluación de las intervenciones   | 126 |
| 8.6.   | Intervenciones individuales y organizativas  | 128 |
| 8.7.   | Conclusiones generales   | 130 |
| 9.     | REFERENCIAS  | 131 |
|        | Apéndice 1. Organización del proyecto  | 167 |

## PRÓLOGO

---

El estrés en el trabajo es una cuestión prioritaria para la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Como parte del programa de la Agencia para 1999, se puso en marcha un proyecto de información con objeto de recopilar, evaluar y examinar los datos de las investigaciones sobre el estrés laboral y las causas que lo determinan, así como los datos de los estudios de intervención.

El Instituto de Trabajo, Salud y Organizaciones (*Institute of Work, Health and Organisations*) de la Universidad de Nottingham, Reino Unido, fue designado para llevar a cabo este proyecto en el marco de las actividades del Centro Temático de Investigación sobre Trabajo y Salud. Este informe sobre la investigación relativa al estrés en el trabajo ha sido elaborado por el profesor Tom Cox CBE, la Dra. Amanda Griffiths y el Sr. Eusebio Rial-González, de este instituto.

Durante el otoño de 1999 se llevó a cabo un proceso especial de consulta mediante el envío del borrador del documento a los miembros del Centro Temático de Investigación sobre Trabajo y Salud, a la Comisión Euro-

pea, a los agentes sociales europeos y a otros expertos en la materia. Asimismo, el proyecto de informe se presentó en un taller organizado por el Instituto Nacional de Salud Laboral (Dinamarca) y el Instituto de Trabajo, Salud y Organizaciones (Reino Unido) en Copenhague los días 25 y 26 de octubre de 1999. Una vez finalizado este proceso consultivo, el informe final fue elaborado y publicado.

La Agencia Europea expresa su agradecimiento a los autores por su exhaustivo trabajo, así como a los participantes en el taller de Copenhague y a todas las partes que han participado en el proceso de revisión.

Mayo de 2000

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

## RESUMEN EJECUTIVO

---

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo encargó el presente informe de situación sobre el estrés en el trabajo en el marco de las actividades del Centro Temático de Investigación sobre Trabajo y Salud. El informe tiene en cuenta los estudios científicos, antiguos y contemporáneos, sobre la naturaleza del estrés en el trabajo, sus consecuencias para la salud y la forma en que los conocimientos en la materia se están aplicando con objeto de abordar este problema. El Centro Temático sobre Buenas Prácticas-Estrés en el Trabajo recopila y evalúa información sobre buenas prácticas en materia de estrés en el trabajo tanto en la UE como en el resto del mundo. Por lo tanto, en este informe se abordan los resultados de las investigaciones relativas a la evaluación y la gestión del estrés en el trabajo, pero no se examina la gestión del estrés en la práctica. No obstante, se estudian los marcos conceptuales utilizados en la gestión del estrés en el trabajo y en la legislación vigente en materia de salud y seguridad,

centrándose sobre todo en la utilidad de los planteamientos de «ciclo de control» y resolución de problemas aplicados a la gestión del estrés en el trabajo.

### Introducción

Durante las tres últimas décadas, en todos los sectores de empleo y a nivel gubernamental se ha extendido la creencia de que el fenómeno del estrés en el trabajo tiene consecuencias no deseadas para la salud y la seguridad de las personas y para la salud de sus organizaciones. Esta creencia se ha visto reflejada en el interés mostrado por la ciudadanía y los medios de comunicación, así como en la creciente preocupación expresada por las organizaciones sindicales, profesionales y científicas.

Se plantean tres cuestiones fundamentales que exigen respuestas:

1. ¿Cuál es la naturaleza del estrés en el trabajo?
2. ¿Afecta el estrés en el trabajo a la salud y al bienestar? En caso afirmativo, ¿cómo?
3. ¿Cuáles son las repercusiones de la investigación existente en la gestión del estrés relacionado con el trabajo?

En el presente informe se abordan estas cuestiones tras examinar brevemente las dificultades que conlleva enmarcar el estrés laboral en el contexto de otros elementos estresantes de la vida.

### La magnitud del problema

No resulta fácil determinar la magnitud de los problemas de salud relacionados con el estrés en el trabajo. En la mayoría de los países se recopilan automáticamente datos sobre las jubilaciones por problemas de salud, los días de trabajo perdidos por causa de enfermedad, daños y discapacidad, etc. No obstante, estos datos son imprecisos y poco



fiables para describir tendencias debidas a cambios, por ejemplo, en los métodos de registro utilizados. Por este motivo, sólo sirven para hacer «conjeturas con fundamento» sobre la magnitud o el coste del estrés laboral. Resulta incluso más difícil obtener datos válidos, fidedignos y normalizados en los quince Estados miembros de la Unión Europea. En un informe de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo de 1997 sobre el entorno de trabajo europeo en cifras (*European Working Environment in Figures*), se señala que si bien existen algunas fuentes de información, por el momento no se dispone de suficientes datos cuantitativos y comparables sobre la salud y la seguridad en el trabajo a escala europea (Fundación Europea, 1997).

La encuesta de la Fundación Europea de 1996, «Condiciones de trabajo en la Unión Europea», reveló que el 29 % de los trabajadores encuestados consideraba que su trabajo afectaba a su salud. Los problemas de salud relacionados con el trabajo mencionados con mayor frecuencia son los trastornos musculoesqueléticos (30 %) y el estrés (28 %). El 23 % de los encuestados respondió que había faltado al trabajo por problemas de salud relacionados con el propio trabajo a lo largo de los últimos doce meses. La media de jornadas de baja por trabajador se elevó a cuatro días al año, lo que representa aproximadamente 600 millones de días laborables perdidos cada año en toda la UE.

Si bien es obviamente necesario crear mecanismos más rigurosos de recopilación de datos, es evidente que los problemas de salud relacionados con el estrés suscitan una gran inquietud en lo que respecta al impacto en la vida de las personas y en la productividad de organizaciones y países. La investigación resumida en este informe muestra que, incluso desde una perspectiva de vida, el es-

trés en el trabajo constituye un problema significativo y representa un importante reto para la salud laboral en Europa.

### Definición del estrés

La definición del estrés no es una simple cuestión de semántica –un juego de palabras– y se antoja importante ponerse de acuerdo, al menos en términos generales, sobre su naturaleza. Tanto la investigación como el subsiguiente desarrollo de estrategias eficaces de gestión del estrés podrían verse obstaculizados por una falta de entendimiento.

La equiparación de la demanda con el estrés se ha asociado a la creencia de que un cierto nivel de estrés está vinculado a un rendimiento máximo y, posiblemente, a un buen estado de salud. En algunas ocasiones, para justificar prácticas de gestión insuficientes, se ha recurrido a esta creencia. Por ello, es un error desafortunado, aunque muy generalizado, creer que existe poco consenso sobre la definición del estrés como concepto científico o, todavía peor, creer que el estrés es, en cierto modo, imposible de definir e inmensurable. Esta creencia denota una falta de conocimiento de la literatura científica pertinente.

En múltiples y diferentes resúmenes de literatura sobre el estrés se ha concluido que, esencialmente, existen tres enfoques diferentes, pero que coinciden en parte, a la hora de definir y estudiar este fenómeno. El primero conceptualiza el estrés laboral como una característica aversiva o nociva del entorno de trabajo y, en varios estudios relacionados, se le considera como una variable independiente, es decir, la causa ambiental de los problemas de salud. Este planteamiento se denomina «enfoque técnico» (*engineering approach*). El segundo, en cambio, define el estrés en términos de los

efectos fisiológicos comunes de una amplia gama de estímulos aversivos o nocivos. Considera el estrés como una variable dependiente, es decir, como una respuesta fisiológica particular a un entorno amenazante o perjudicial. Este segundo planteamiento se denomina «enfoque fisiológico». Y el tercero conceptualiza el estrés laboral como la interacción dinámica entre la persona y su entorno de trabajo. Este último planteamiento se denomina «enfoque psicológico».

Los dos primeros enfoques han sido objeto de dos críticas específicas: la primera es empírica y la segunda conceptual. En primer lugar, tanto el modelo técnico como el fisiológico no tienen en cuenta adecuadamente los datos existentes. Por ejemplo, hacen caso omiso de la intervención de poderosos factores, tanto cognitivos como contextuales, en el proceso global del estrés. La segunda crítica es que los modelos técnico y fisiológico están anticuados desde el punto de vista conceptual, ya que se enmarcan en un paradigma estímulo/respuesta relativamente sencillo y, en gran parte, pasan por alto tanto las diferencias individuales de carácter psicológico como los procesos perceptivos y cognitivos que puedan existir en un segundo plano.

Estos dos enfoques, por lo tanto, consideran a la persona como un vehículo pasivo para traducir las características del estímulo del entorno en parámetros de respuesta psicológicos y fisiológicos. En gran parte, ignoran las interacciones entre la persona y sus distintos entornos, que constituyen una parte esencial de los enfoques de biología, comportamiento y psicología basados en sistemas. No obstante, el tercer enfoque de la definición y el estudio del estrés presta especial atención a los factores ambientales y, en particular, a los contextos psicosociales y organizativos del estrés laboral. El estrés es o

bien inferido a partir de la existencia de interacciones problemáticas entre la persona y el entorno o se mide en términos de procesos cognitivos y reacciones emocionales en las que se sustentan tales interacciones. Este planteamiento se denomina «enfoque psicológico».

Hasta cierto punto, el desarrollo de modelos psicológicos ha representado un intento por superar las críticas vertidas sobre los enfoques anteriores. Actualmente, se está desarrollando un consenso en torno a este enfoque de la definición del estrés. Por ejemplo, los enfoques psicológicos de la definición del estrés coinciden, por lo general, con la definición que hace la Organización Internacional del Trabajo de los riesgos psicosociales (Organización Internacional del Trabajo, 1986: véase más abajo) y con la definición del bienestar recomendada por la Organización Mundial de la Salud (1986) (1). Asimismo, están en consonancia con el desarrollo de publicaciones sobre la evaluación de los riesgos personales (véase, por ejemplo, Cox y Cox, 1993; Cox, 1993; Cox y Griffiths, 1994, 1996). Estas concordancias y solapamientos indican una coherencia cada vez mayor en el pensamiento actual en materia de salud y seguridad en el trabajo.

En la teoría contemporánea sobre el estrés predominan variantes de este enfoque psicológico, entre las cuales pueden identificarse dos tipos distintos: la interaccional y la transaccional. La primera se centra en las características estructurales de la interacción de la persona con su entorno de

---

(1) El bienestar es un estado mental dinámico caracterizado por una armonía razonable entre las capacidades, las necesidades y las expectativas de una persona, y las exigencias y oportunidades del entorno (Organización Mundial de la Salud, 1986). La evaluación subjetiva del individuo es la única medida válida del bienestar (Levi, 1992).

trabajo, mientras que la segunda presta más atención a los mecanismos psicológicos en los que se sustenta esta interacción. Los modelos transaccionales se refieren principalmente a la evaluación cognitiva y a la capacidad de afrontamiento (*coping*). En cierto modo, representan una evolución de los modelos interaccionales y, en gran parte, van en la misma línea.

Existe un consenso cada vez mayor en torno a la definición del estrés como un estado psicológico negativo con componentes cognitivos y emocionales, y sobre sus consecuencias para la salud tanto de trabajadores individuales como de sus organizaciones. Además, actualmente existen teorías sobre el estrés que pueden utilizarse para relacionar la experiencia y los efectos del estrés laboral con la exposición a los riesgos laborales y a los efectos perjudiciales para la salud que podrían derivarse de dicha exposición. La aplicación de estas teorías al entendimiento del estrés en el trabajo permite desarrollar un enfoque para la gestión del estrés laboral mediante la aplicación del concepto del ciclo de control. Este enfoque ha demostrado ser eficaz en otros ámbitos de la salud y de la seguridad. Además, ofrece un sistema para la resolución sistemática de problemas que permite aportar mejoras continuas en el ámbito del estrés relacionado con el trabajo. Existen varios ámbitos diferentes en los que es necesario seguir investigando: algunos se refieren al individuo, otros a la planificación y organización del trabajo y las intervenciones destinadas a mejorar el entorno de trabajo.

### Diferencias individuales: capacidad de trabajo y afrontamiento

El afrontamiento representa una parte importante del proceso global del estrés. No obstante, tal vez sea el elemento menos co-

nocido a pesar de los numerosos años dedicados a su investigación. Se ha sugerido que el afrontamiento se caracteriza por tres elementos principales. En primer lugar, se trata de un *proceso*: es lo que la persona realmente piensa y hace en una situación estresante. En segundo lugar, *depende del contexto*: el afrontamiento está influido por una determinada experiencia o valoración que lo inicia y por los recursos disponibles para gestionar dicha experiencia. Por último, el afrontamiento como proceso es y debería definirse como «*independiente del resultado*»; es decir, independientemente de que su resultado sea positivo o negativo. Son dos los enfoques adoptados para estudiar las estrategias de afrontamiento: uno intenta clasificar los distintos tipos de estrategias de afrontamiento y da lugar a una amplia taxonomía, y otro considera el afrontamiento como un proceso de resolución de problemas.

La mayor parte de las teorías actuales sobre el estrés tienen en cuenta las diferencias individuales en la experiencia sobre el estrés, el modo en que se afronta y con qué resultados. Las variables relativas a las diferencias individuales han sido investigadas como: 1) componentes del proceso de evaluación, o 2) moderadores de la relación entre el estrés y la salud. Por lo tanto, los investigadores se han preguntado, por ejemplo, en qué medida los trabajadores particulares son vulnerables a una experiencia de estrés o hasta qué punto la «fortaleza» modera la relación entre las características del trabajo y la salud del trabajador. El presente informe sostiene que esta distinción entre las diferencias individuales, como componentes del proceso de evaluación y moderadores de la relación estrés-resultado, puede entenderse fácilmente en relación con los modelos transaccionales de estrés.

La experiencia de estrés depende, en parte, de la capacidad de los individuos para hacer frente a las exigencias de su trabajo y del modo en que tales exigencias son satisfechas, y se refiere asimismo a cuestiones de control y de apoyo. Es necesario disponer de más información sobre la naturaleza, la estructura y la eficacia de la capacidad de los individuos para satisfacer dichas exigencias laborales y afrontar las eventuales formas de estrés. La necesidad de contar con más información sobre la cuestión del afrontamiento está ampliamente reconocida (véase, por ejemplo, Dewe, 2000), pero se ha dedicado relativamente menos atención a la necesidad de comprender mejor el concepto de competencia o de capacidad de trabajo, aunque esto está siendo resaltado en las investigaciones sobre el envejecimiento (por ejemplo, Griffiths, 1999a; Ilmarinen y Rantanen, 1999).

### Cuestiones metodológicas

Las pruebas disponibles avalan un enfoque psicológico de la definición del estrés y sugieren que los modelos transaccionales están entre los más adecuados y útiles que existen en la actualidad. En este contexto, el estrés viene definido como un estado psicológico que es parte de un proceso más amplio de interacción entre la persona y el entorno de trabajo y que refleja dicho proceso.

Este proceso se basa en una secuencia de relaciones entre el entorno de trabajo objetivo y las percepciones del trabajador; entre estas percepciones y la experiencia de estrés; y entre esta experiencia, los cambios del comportamiento y de la función fisiológica, y la salud. Esta secuencia proporciona una base de medición, pero las distintas mediciones que pueden derivar de dicha secuencia no pueden combinarse fácilmente o de forma justificable en un único índice de estrés.

Lógicamente, la medición del estado de estrés debe basarse principalmente en medidas subjetivas (autoinformadas) que se centran en el proceso de evaluación y en la experiencia emocional del estrés. Las medidas que se refieren a la evaluación deben tener en cuenta las percepciones del trabajador en relación con las exigencias que se le formulan, su capacidad para afrontar tales exigencias, sus necesidades y la medida en que vienen satisfechas por el trabajo, el control que el trabajador ejerce sobre el trabajo y el apoyo que recibe. Por lo tanto, obtener y modelizar el conocimiento y las percepciones de los trabajadores es fundamental para el proceso de evaluación y medición. A pesar de su evidente centralidad e importancia, las medidas de autoevaluación y la experiencia emocional del estrés son, por sí solas, insuficientes. Aunque es posible establecer su fiabilidad con arreglo a su estructura interna o a su comportamiento a lo largo del tiempo sin hacer referencia a otros datos, no puede decirse lo mismo de su validez.

En particular, la validez de los datos de autoevaluación ha sido puesta en duda en relación con la cuestión de la «afectividad negativa» (*negative affectivity, NA*), que se puede definir como «un rasgo de la personalidad general que refleja las diferencias individuales en la emotividad negativa y en el concepto de uno mismo, es decir, concentrarse sobre los aspectos negativos de cada cosa y experimentar una dosis considerable de distrés en todas las situaciones» (Watson y Clarke, 1984). La «afectividad negativa» influiría no sólo en la percepción que los trabajadores tienen de su entorno de trabajo, sino también en la apreciación de su propio estado de salud mental o de bienestar, convirtiéndose así en una variable de confusión que podría explicar una cantidad considerable de las correlaciones que existen entre los

riesgos percibidos y los resultados percibidos.

En la literatura de investigación se expresan pareceres diversos sobre la medida en que la afectividad negativa o el método común de la varianza distorsionan la evaluación de la relación estrés-tensión. Sin embargo, existen modos en los que el diseño de los instrumentos y los procedimientos de evaluación pueden contribuir a asegurar la buena calidad de los datos recabados. Es obvio que una valoración basada únicamente en la apreciación puede proporcionar pruebas muy débiles y convendría que estuviera basada en los datos recabados en otros ámbitos.

En cierta medida, la *triangulación* de las pruebas resuelve los problemas potenciales de la «afectividad negativa». El principio de triangulación mantiene que, para estar seguros, un potencial riesgo psicosocial u organizativo debe ser identificado mediante referencias cruzadas de, al menos, tres diferentes tipos de pruebas. El grado de consenso entre estos puntos de vista diferentes proporciona alguna indicación de la fiabilidad de los datos y, dependiendo de las medidas utilizadas, de su validez concurrente.

La aplicación de este principio requiere que los datos sean recopilados en, al menos, tres ámbitos distintos. Esto puede lograrse examinando las pruebas que se refieren a:

1. Los precedentes objetivos y subjetivos de la experiencia de estrés de la persona.
2. Su autoevaluación del estrés.
3. Cambios eventuales en su comportamiento, fisiología o estado de salud (que pueden estar correlacionados con 1 y/o 2).

Asimismo, es posible evaluar también la influencia de los factores moderadores, como las diferencias individuales y de grupo. La confianza en la validez de los datos recaba-

dos de este modo viene avalada por una serie de estudios que han evidenciado un buen nivel de convergencia entre los datos de autoevaluación y los referidos por un superior y un subordinado. La utilización de cualquier medida debe estar respaldada por datos referentes a su fiabilidad y validez, así como su idoneidad y adecuación a la situación en la que se utiliza. Disponer de estos datos se adecuaría a las buenas prácticas tanto en la psicología del trabajo como en la psicometría (por ejemplo, Cox y Ferguson, 1994), y asimismo podría ser necesaria si cualquier decisión se impugna con arreglo a la ley.

## Riesgos laborales y estrés

De conformidad con la literatura científica y con la legislación actualmente en vigor, el presente informe tiene en cuenta las pruebas relacionadas con todos los riesgos laborales. Estos pueden dividirse, de modo general, en *riesgos físicos*, que incluyen riesgos biológicos, biomecánicos, químicos y radiológicos, y los *riesgos psicosociales*. Estos últimos pueden definirse como «los aspectos relativos al diseño del trabajo, así como a su organización y gestión, y a sus contextos sociales y ambientales, que tienen el potencial de causar daños de tipo físico, social o psicológico».

La exposición a riesgos psicosociales y físicos puede influir tanto sobre la salud psicológica como sobre la física. Las evidencias indican que tales efectos sobre la salud pueden estar mediados, por lo menos, a través de dos procesos: un mecanismo físico directo y un mecanismo psicológico en el que media el estrés. Estos dos mecanismos no ofrecen explicaciones alternativas de la asociación existente entre el riesgo y la salud; en la mayoría de las situaciones de riesgos ambos operan e interactúan en modos diversos.

Los aspectos psicológicos del trabajo han sido investigados desde los años cincuenta. En un principio, los psicólogos se concentraron principalmente en los obstáculos de adaptación y de adecuación de los trabajadores al entorno de trabajo, y no tanto en las potenciales características de riesgo para el trabajador de dicho entorno. No obstante, con la aparición de las investigaciones sobre el entorno psicosocial de trabajo y de la psicología del trabajo en el decenio de los sesenta, el centro de atención se ha desviado de la perspectiva individual hacia la consideración del impacto en la salud ejercido por algunos aspectos del entorno de trabajo. Actualmente, existen considerables pruebas que identifican como potencialmente peligrosas, un conjunto de características de trabajo.

Además, a lo largo de los últimos años, los cambios socioeconómicos y tecnológicos a gran escala han influido de forma considerable en los lugares de trabajo. Comúnmente se les llama «el cambiante mundo del trabajo». Este concepto comprende una amplia variedad de nuevos modelos de organización del trabajo distribuidos en varios niveles, como, por ejemplo:

- Un número creciente de trabajadores de mayor edad.
- El teletrabajo y el aumento en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los lugares de trabajo.
- Redimensionamiento, contratación externa, subcontratación y globalización, con el consiguiente cambio de los modelos de empleo.
- Las demandas de flexibilidad de los trabajadores tanto en número como en funciones o habilidades.
- Un porcentaje creciente de población que trabaja en el sector servicios.

- El trabajo autónomo y trabajo de equipo.

La investigación en estos ámbitos sigue todavía en fase de desarrollo (por ejemplo, véase Rosenstock, 1997), pero existen datos preliminares que muestran que algunos cambios que se considera que *mejoran* el entorno de trabajo pueden provocar el efecto contrario. Por ejemplo, Windel (1996) realizó estudios sobre la introducción de grupos de trabajo autorregulados en la oficina de una empresa fabricante de equipos electrónicos. Aunque el trabajo autorregulado puede ser una fuente para aumentar la autoeficacia y puede ofrecer un mayor apoyo social, Windel halló que, después de un año de trabajo, las exigencias laborales habían aumentado, mientras que había disminuido el bienestar con respecto a los datos de referencia iniciales. Los datos indicaron que el aumento del apoyo social generado por grupos autónomos no era suficiente para contrarrestar el aumento de exigencias determinado por la combinación de una reducción del personal con un aumento de las funciones directivas. Estudios meta-analíticos también han mostrado las consecuencias mixtas (Bettenhausen, 1991; Windel y Zimlong, 1997) o bien las tasas más elevadas de absentismo y de fluctuación de personal (Cohen y Ledford, 1994), como consecuencia de la introducción del trabajo en equipo o del trabajo autorregulado. Es evidente que los cambios que tienen un impacto tan profundo en el modo de funcionar de las organizaciones pueden conllevar riesgos potenciales para la salud y el bienestar que deben ser tenidos en cuenta.

A modo de resumen, sobre la base de la literatura disponible, es posible explorar los efectos de los riesgos del trabajo más tangibles sobre la experiencia de estrés y sobre la salud, e identificar aquellos riesgos psicosociales que representan una amenaza para los trabajadores. Gran parte de los estudios

científicos han identificado la necesidad de fomentar la investigación y el desarrollo con el fin de traducir esta información de forma que pueda utilizarse en el control y el análisis de los lugares de trabajo y de las organizaciones. Este modelo, junto con las estrategias prácticas de actuación, ha sido proporcionado por Cox *et al.* (2000).

### Trabajo y salud

A lo largo de los últimos veinte años ha ido ganando peso la convicción de que la experiencia de estrés tiene, necesariamente, consecuencias indeseables para la salud. Hoy en día es una suposición común, si no un «tópico cultural», que el estrés está relacionado con problemas de salud. A pesar de esto, la evidencia es que la experiencia de estrés no tiene *necesariamente* secuelas patológicas. Muchas de las reacciones de las personas a este tipo de experiencia, ya sean psicológicas o fisiológicas, se inscriben perfectamente en los límites homeostáticos normales del cuerpo y, aunque se ponen a prueba los mecanismos psicofisiológicos implicados, no conllevan necesariamente molestias o lesiones duraderas.

No obstante, resulta evidente que las experiencias emocionales negativas relacionadas a la experiencia de estrés reducen la calidad de vida en general y la sensación individual de bienestar. Así pues, la experiencia de estrés, aunque necesariamente reduce la sensación de bienestar, no contribuye inevitablemente al desarrollo de trastornos físicos o psicológicos. Para algunos, sin embargo, es posible que la experiencia pueda influir en la patogénesis: el estrés puede afectar a la salud. Al mismo tiempo, no obstante, un estado de mala salud puede actuar como fuente significativa de estrés y puede hacer a la persona más sensible frente a otras fuentes de estrés al reducir su capacidad de afrontamiento. Dentro de estos lími-

tes, parece justificada la hipótesis común de una relación entre la experiencia de estrés y una mala condición de salud.

El presente informe ofrece una breve descripción de los efectos sobre la salud que se han asociado de forma muy diversa a la experiencia de estrés. Se centra en los cambios de salud y de conductas relacionadas con la salud y de la función fisiológica que, conjuntamente, pueden explicar todos los vínculos que existen entre dicha experiencia y la salud física y psicológica. En resumen, la experiencia de estrés puede modificar el modo en que una persona piensa, siente y se comporta, dando asimismo lugar a cambios en su función fisiológica. Muchos de estos cambios sencillamente representan, en sí mismos, una leve disfunción y, posiblemente, algún tipo de malestar asociado. Muchos de estos cambios son fácilmente reversibles, aunque siguen siendo dañinos para la calidad de vida en cualquier momento.

Sin embargo, para algunos trabajadores, y bajo determinadas circunstancias, estos cambios pueden traducirse en un escaso rendimiento en el trabajo, en problemas sociales y psicológicos y en unas malas condiciones de salud física. No obstante, la relación entre la experiencia de estrés y sus antecedentes, por una parte, y la salud, por otra, resulta ser consistente aunque moderada. Existen pruebas de que la experiencia de estrés en el trabajo está relacionada con cambios en el comportamiento y en las funciones fisiológicas, que pueden ser perjudiciales para la salud de los trabajadores. Se sabe mucho sobre los posibles mecanismos que dan lugar a estos efectos y se ha prestado especial atención a las patologías posiblemente relacionadas con una actividad inmunitaria deficiente, así como las asociadas tradicionalmente con el estrés, como úlceras, enfermedades coronarias y artritis reumatoide.

## Investigación sobre la evaluación y gestión del estrés relacionado con el trabajo

Existen numerosos estudios de investigación sobre los riesgos psicosociales y sobre el estrés y muchísimos estudios sobre los factores de estrés en prácticamente todos los entornos de trabajo y profesiones imaginables. Sin embargo, la investigación sobre la naturaleza y los efectos de un peligro no es lo mismo que la evaluación del riesgo asociado. De hecho, la mayoría de los estudios publicados ofrecen muy pocos datos que pudieran utilizarse en la evaluación de riesgos. Muchas «encuestas sobre el estrés» suelen identificar sólo los peligros o sólo las consecuencias, mientras que una evaluación de los riesgos tiene por objetivo establecer una *asociación* entre los peligros y las consecuencias para la salud, y evaluar el riesgo para la salud derivado de la exposición a un peligro.

Un corolario prácticamente inevitable de la escasez de evaluaciones de riesgo adecuadas es que gran parte de las intervenciones para la «gestión del estrés» se dirigen a la persona antes que a la organización (lo primero es considerado, en general, como más económico y menos complicado); a menudo se trata de *diseños corrientes inespecíficos*, y son totalmente independientes del proceso de diagnóstico de los problemas, si es que se realiza dicho diagnóstico.

Por lo tanto, es necesario un tipo distinto de enfoque a fin de llevar a cabo evaluaciones de riesgos que después puedan informar la planificación de las intervenciones, en otras palabras, una estrategia que realmente *formule la pregunta* antes de dar la respuesta. Una estrategia de este tipo ya ha sido propuesta para la gestión de los riesgos físicos tanto a nivel nacional como de la UE: el *ciclo de control*, que ha sido definido como «el

proceso sistemático mediante el cual se identifican los peligros, se analizan y se gestionan los riesgos y se protege a los trabajadores». En tanto que enfoque sistemático y exhaustivo para la evaluación de los riesgos en el entorno de trabajo, el ciclo de control cumple las prescripciones jurídicas actuales. No obstante, sigue siendo necesario comprobar si esto representa una estrategia científicamente válida y fiable para evaluar los riesgos de naturaleza psicosocial. El informe analiza las ventajas y desventajas de la aplicación del ciclo de control (procedimiento extraído del ámbito del control de los riesgos físicos) a la evaluación y a la gestión del estrés relacionado con el trabajo. El informe concluye que este modelo es muy útil como analogía y representa una estrategia también útil para la evaluación de los riesgos psicosociales en el trabajo. No obstante, cabe tener en cuenta una serie de cuestiones:

- a) la operatividad de las definiciones de peligro,
- b) la identificación de índices adecuados de daño que puedan ser controlados de modo fiable,
- c) la prueba satisfactoria de una relación causal, y
- d) los problemas de medición del entorno de trabajo.

## Limitaciones de las investigaciones actuales sobre la gestión del estrés relacionado con el trabajo

Una revisión de los estudios científicos indica que hay una serie de problemas relacionados con la investigación sobre la gestión del estrés en el trabajo.

1. Con frecuencia se ha tenido una visión demasiado limitada de lo que realmente es la gestión del estrés, mientras que se ha prestado excesiva atención a la «asistencia o curación» del *individuo*.



2. Gran parte de lo que se ofrecía, incluso en este ámbito reducido, presenta una base teórica débil o ha sido desarrollado a partir de teorías fuera de la investigación en materia de estrés laboral.
3. Se ha desarrollado una tendencia a considerar las estrategias para la gestión del estrés como acciones independientes y a escindirlas de cualquier proceso precedente de diagnóstico del problema.
4. Las estrategias para la gestión del estrés se suelen concentrar en tipos únicos de intervención y en raras ocasiones ofrecen estrategias múltiples.
5. Estas intervenciones rara vez están sujetas a una evaluación que vaya más allá de las reacciones inmediatas de los participantes o de las medidas de validez aparente.

Existen tres objetivos comunes para la evaluación de los programas de gestión del estrés. El primero consiste en preguntarse si el programa es eficaz, en particular si se han cumplido sus objetivos. Un segundo propósito es determinar la eficacia o la eficiencia comparativa de dos o más programas o métodos en el ámbito de un programa. El tercero se refiere a la evaluación de los costes-beneficios o costes-eficacia del programa.

Los datos de evaluación sobre los programas de gestión del estrés son relativamente pocos. Los estudios relativos a los costes-beneficios y a la rentabilidad son más bien escasos en comparación con los estudios realizados sobre la eficacia global de los programas o sobre la eficacia relativa de algunas de sus partes. Los elementos de los que se dispone indican que los programas de gestión del estrés pueden resultar eficaces para mejorar la calidad de la vida laboral de los trabajadores y su salud psicológica inmediata, aunque autoinformada. La evidencia que relaciona estas intervenciones con las mejoras de la salud física del trabajador es débil,

principalmente por motivos metodológicos. En los últimos diez años, han sido objeto de estudio diversos programas de gestión del estrés individuales y organizativos en los que, en general, se ha llegado a conclusiones análogas.

En materia de formación para la gestión del estrés se puede concluir que, si bien parece lógico suponer que las intervenciones de este tipo podrían promover la salud de los trabajadores, no existe todavía una cantidad de datos suficientes para creer que esto sea así. Las pruebas relativas a los programas de asistencia a los trabajadores, en particular los que han sido concebidos para incluir de modo general la promoción de la salud en el lugar de trabajo, pueden parecer más alentadores, aunque las relativas únicamente al asesoramiento son débiles. La prestación de asesoramiento está diseñada para ayudar a los trabajadores que ya padecen un problema y es, en ese sentido, *post hoc*.

Por una serie de motivos, la reducción de los factores de estrés/control de los riesgos representa un ámbito de intervención muy prometedor, si bien, en este caso, tampoco existen datos suficientes para confiar en la naturaleza y en el alcance de su eficacia. A día de hoy, estas conclusiones se basan más en argumentaciones estratégicas y morales que en datos empíricos, aunque los datos disponibles sirven de apoyo. De cualquier modo, siguen siendo necesarios más estudios de evaluación y más adecuados.

Lamentablemente, en la literatura actual no se reflejan muchas intervenciones de este tipo bien diseñadas y evaluadas. No obstante, Murphy *et al.* (1992) llegaron a la conclusión de que «el rediseño del trabajo y el cambio organizativo siguen siendo los enfoques preferidos para la gestión del estrés, ya que se centran en la reducción o la eliminación del origen del problema en el entorno

de trabajo». No obstante, también señalan que estos enfoques requieren un control detallado de los factores de estrés del trabajo y un conocimiento de la dinámica del cambio organizativo, en el caso de que se deseen minimizar los resultados no deseados. Asimismo, estas intervenciones pueden resultar más onerosas y más difíciles de definir, aplicar y evaluar; factores que podrían hacer las alternativas menos populares con respecto a las intervenciones secundarias (reacción) y terciarias (tratamiento).

No obstante, Landy (1992) compendió una serie de posibles intervenciones concentradas en el diseño del entorno de trabajo, y Murphy (1988) señaló que, teniendo en cuenta los múltiples factores de estrés que han sido identificados, existen muchos otros tipos de acciones relacionadas con el desarrollo y la organización del trabajo que podrían ser eficaces para reducir el estrés laboral. Van der Hek y Plomp (1997) llegaron asimismo a la conclusión de que «existe alguna evidencia de que los enfoques a nivel de organización obtienen los mejores resultados sobre la persona, sobre la interfaz persona-organización y sobre los parámetros organizativos (medidas de resultado); estos programas de amplio espectro ejercen un fuerte impacto en el conjunto de la organización y requieren el pleno apoyo de la dirección».

Para el *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH, EE.UU.), los datos emergentes son una evidencia suficiente para haber identificado «la organización del trabajo» como una de las áreas prioritarias de la seguridad y la salud en el trabajo a nivel nacional (Rosenstock, 1997). Dentro del ámbito de su Agenda Nacional de Investigación Ocupacional (NORA), el NIOSH pretende centrar su investigación en temas como el impacto de la organización del trabajo sobre la salud en general, la identificación de

las características de la organización saludable y el desarrollo de estrategias de intervención.

La literatura de evaluación no es determinante para la definición de los mecanismos precisos sobre la base de los cuales las intervenciones, y en particular las que se centran en el individuo, pueden influir en la salud. A menudo, cuando se han comparado diversos tipos de intervenciones centradas en el individuo, no existen pruebas de que una o más combinaciones sean mejores que las otras. Esto significa que es posible que exista un efecto de la intervención general, no específico: el hecho de una intervención puede ser beneficioso, más que su contenido exacto. En las entrevistas realizadas a los responsables directos de introducir estas intervenciones se manifiesta que aquéllos son conscientes de tales efectos (véase, por ejemplo, Cox *et al.*, 1988). Por lo tanto, es posible que, al menos parte de los efectos de los programas para la gestión del estrés, se deba al modo en que se modifican las percepciones de los trabajadores y su actitud con respecto a las organizaciones y, por ende, a la cultura organizativa. Antes se ha afirmado que una cultura organizativa pobre puede estar asociada a un aumento de la experiencia de estrés, mientras que, al contrario, una buena cultura organizativa puede debilitar o «atenuar» los efectos del estrés sobre la salud. Un factor determinante para la cultura organizativa es el tamaño de la empresa, y esto debería tenerse en cuenta cuando se consideren cuestiones vinculadas a la evaluación y a la intervención, junto con el contexto más amplio en cuanto al entorno socioeconómico en los Estados miembros.

En general, la evidencia sobre la eficacia de las intervenciones para la gestión del estrés examinadas en este informe de síntesis es prometedora. Los datos disponibles, aunque

escasos, sugieren que las intervenciones, especialmente a nivel organizativo (por ejemplo, Ganster *et al.*, 1982; Shinn *et al.*, 1984; Dollard y Winefield, 1996; Kompier *et al.*, 1998), son beneficiosas para la salud individual y organizativa y deberían ser investigadas y evaluadas con mayor detalle.

En resumen, los datos científicos disponibles permiten respaldar lo siguiente:

- El estrés en el trabajo representa una temática actual y futura en materia de salud y seguridad.
- Es posible tratar el estrés en el trabajo del mismo modo lógico y sistemático que otras cuestiones en materia de salud y seguridad.
- La gestión del estrés en el trabajo podría basarse en la adaptación y la aplicación de un ciclo de control como el que ya se utiliza en los modelos contemporáneos utilizados para la gestión de los riesgos.
- Existen ejemplos concretos de la adopción de este enfoque en varios países de la Unión Europea.

La última observación se refiere a la madurez de la actividad de investigación en materia

de estrés laboral como ámbito de la ciencia aplicada. Dos asuntos deben ser evidentes para el lector de este informe. Primero, existe una cantidad considerable de datos científicos sobre el estrés en el trabajo, sus causas y sus efectos, y sobre algunos de los mecanismos que sustentan el vínculo entre estos elementos. Por lo tanto, no son necesarias más actividades de investigación. Lo que se necesita es una respuesta a las cuestiones metodológicas pendientes y a las cuestiones más específicas relativas a los aspectos concretos del proceso de estrés y a los mecanismos subyacentes. En segundo lugar, a pesar de la presencia de una cantidad considerable de datos científicos, es necesario que éstos sean traducidos a la práctica, y evaluar después la eficacia de la misma. Se trata de un tipo de necesidades que pueden definirse únicamente fuera del laboratorio y mediante el desarrollo de un consenso y de procedimientos comunes.

Mientras que el estrés relacionado con el trabajo sea un reto prioritario para la salud en el trabajo, nuestra capacidad para entender y gestionar dicho reto mejorará. Se presenta un futuro mejor.



## CAMPO DE ACCIÓN

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, en línea con el programa de trabajo para 1999, encargó la elaboración del presente informe en el marco del Centro Temático de Investigación sobre Trabajo y Salud (véase el apéndice 1). El estrés relacionado con el trabajo se considera una cuestión de salud laboral y las consideraciones actuales, así como la legislación en vigor en materia de salud y seguridad, se han utilizado como base para la elaboración del presente informe. Su principal objetivo con-

siste en proporcionar un resumen actualizado de la literatura científica relativa a la investigación sobre la naturaleza y los efectos del estrés relacionado con el trabajo y sobre las intervenciones para la gestión del estrés.

En cuanto al campo de acción del presente informe, resulta imposible citar y evaluar toda la literatura publicada, dada su magnitud y su creciente especificidad (véase por ejemplo, Danna y Griffin, 1999; Cartwright y Cooper, 1996; Cox, 1993; Borg, 1990; Hiebert y Farber, 1984; Kasl, 1990). Kasl (1992) declaró que muchos de los estudios elaborados en este ámbito constituyen una tentativa de «trazar un cuadro general» o de presentar una evaluación detallada de una hipótesis específica. Los primeros corren el riesgo de ser demasiado superficiales o selectivos a favor de una visión global; los segundos, por el contrario, pueden resentirse de que, al no lograr enmarcar las hipótesis en su contexto más amplio, no ofrecen una evaluación de conjunto. Asimismo, gran parte del material disponible para el análisis ha sido considerado *metodológicamente débil*. Según Kasl (1992), el principal problema metodológico es que las pruebas disponibles se basan en gran medida en estudios transversales, en los que las variables fundamentales se miden y se relacionan en términos subjetivos. Aunque no tiene sentido rechazar a priori todos los estudios de este tipo, cabe decir, no obstante, que a menudo falta la complejidad metodológica necesaria para su correcto diseño, análisis e interpretación. Un segundo problema es que la mayor parte de lo que se publica es *redundante*, ya que simplemente demuestra teorías ya establecidas y hechos presupuestos (Cox, 1993). En muchos casos no aportan ningún beneficio en cuanto a la adquisición de conocimientos.

Existen asimismo algunas temáticas importantes que, por motivos de espacio, no pue-

den examinarse con detalle. Se sabe por ejemplo, que los factores socioeconómicos y culturales –como las desigualdades en el campo de la salud y de las formas asistenciales, particularmente en relación con el envejecimiento y el estatus socioeconómico, nuevos modelos de trabajo y la «economía global», diferencias culturales en las actitudes frente al trabajo y la salud, etc.– influyen en el estrés relacionado con el trabajo. El estrés está asimismo relacionado con el *burnout*, la falta de seguridad en el trabajo y la aparición de trastornos en los miembros superiores debidos al trabajo. Aunque éstas son cuestiones significativas que deberían tenerse en cuenta al considerar las causas y consecuencias del estrés en el trabajo, el presente informe sólo puede abordarlas breve o indirectamente en el espacio disponible (por ejemplo, véanse las secciones 5.1, 5.2.1 y 5.4). Por lo tanto, se anima a los lectores a consultar otras fuentes incluidas en la sección de Referencias del informe (por ejemplo, Agencia Europea, 1999).

Por lo tanto, este informe se centra en lo que es:

- Importante para su objetivo manifestado.
- Importante para el tratamiento del estrés relacionado con el trabajo como una cuestión de salud laboral.
- Mejor conocido.
- Más adecuado, en lugar de menos, tanto metodológica como teóricamente.

Por necesidad, el informe se centra asimismo, principalmente, en la literatura publica-

da en lengua inglesa. Los autores reconocen la imposibilidad de cubrir la totalidad de las investigaciones en otras lenguas distintas del inglés a causa de los límites de tiempo y de recursos disponibles. No obstante, el inglés se ha convertido en la lengua oficial para las publicaciones científicas en Europa y, por lo tanto, resulta poco probable que el informe haya pasado por alto contribuciones importantes.

Por lo tanto, este informe es selectivo en cuanto a los datos en los que se basa y es conforme con las indicaciones precedentes sobre el control y la supervisión de los riesgos psicosociales y organizativos preparadas por los autores para la Organización Mundial de la Salud (Región Europea) y publicadas en *Occasional Series in Occupational Health* no. 5 (Cox y Cox, 1993), para la *Health and Safety Executive of Great Britain* (Cox, 1993; Cox *et al.*, 2000), y para el *Loss Prevention Council* (Reino Unido) (Griffiths *et al.*, 1998).

El Centro Temático sobre Buenas Prácticas de la Agencia Europea recopila, evalúa y divulga la información disponible sobre el estrés y el trabajo en la UE y fuera de las fronteras de la Unión. Por lo tanto, tras examinar las investigaciones sobre la naturaleza, las causas y los efectos del estrés relacionado con el trabajo, este informe aborda brevemente las pruebas procedentes de las investigaciones realizadas sobre la evaluación y la gestión del estrés en el trabajo, pero no examina en detalle los actuales procedimientos de gestión del estrés.

# 2.



## INTRODUCCIÓN

En las tres últimas décadas, en todos los sectores de trabajo y a nivel gubernamental, se ha extendido la creencia de que la experiencia de estrés en el trabajo tiene consecuencias indeseables para la salud y la seguridad de las personas y para la salud de sus organizaciones. Esta convicción queda reflejada asimismo en el interés demostrado tanto por la ciudadanía como por los medios de comunicación, así como en la creciente preocupación manifestada por los sindicatos y las organizaciones profesionales y científicas.

Tres son las cuestiones básicas que precisan una respuesta:

1. ¿Cuál es la naturaleza del estrés en el trabajo?
2. ¿Afecta el estrés en el trabajo a la salud y al bienestar? En caso afirmativo, ¿cómo?
3. ¿Cuáles son las repercusiones de la investigación existente en la gestión del estrés relacionado con el trabajo?

Este informe aborda estas cuestiones tras haber examinado brevemente las dificultades que conlleva ubicar el estrés laboral en el contexto de otros elementos estresantes de la vida.

# 2.1

## LA NATURALEZA DEL ESTRÉS RELACIONADO CON EL TRABAJO DESDE UNA PERSPECTIVA DE VIDA

---

Los datos disponibles sugieren que el trabajo es sólo uno de los posibles ámbitos o aspectos de la vida que pueden dar lugar a la experiencia de estrés y enfermedad (Goldberg y Novack, 1992; Surtees y Wainwright, 1998). Principalmente, a raíz del trabajo de Selye (1956), se ha difundido la hipótesis de que determinados «acontecimientos de la vida», separados y limitados en el tiempo y que requieren un cambio o adaptación, están asociados con la experiencia de estrés y pueden contribuir a la aparición de una amplia gama de trastornos. Se han llevado a cabo muchos intentos para identificar y medir tales acontecimientos de la vida estresantes (véase, por ejemplo, Holmes y Rahe, 1967; Dohrenwend y Dohrenwend, 1974; Dohrenwend *et al.*, 1988; Fisher, 1996). Aunque las investigaciones psicométricas sobre la naturaleza y el impacto ejercido por los eventos de vida estresantes presentan generalmente algunos problemas metodológicos (véase Sarason *et al.*, 1975; Perkins, 1988; Dohrenwend *et al.*, 1988), se han

realizado algunos progresos en la determinación de la importancia relativa de los diversos tipos de eventos. A continuación se examina un ejemplo en particular.

Dohrenwend *et al.* (1988) han descrito el desarrollo preciso (y los puntos fuertes y débiles) de la escala de acontecimientos vitales PERI <sup>(?)</sup>. Sobre la base de estudios precedentes realizados en Nueva York, se elaboró una lista de 102 acontecimientos objetivamente verificables. Estos acontecimientos se clasificaron conforme a 11 ámbitos de vida: escuela, trabajo, amor y matrimonio, hijos, familia, residencia, delincuencia y cuestiones jurídicas, finanzas, actividades sociales, salud y varios. Como en otros estudios (véase Dohrenwend y Dohrenwend, 1974), se pidió a los sujetos que puntuaran los acontecimientos, teniendo como referencia el matrimonio, al que se asignó una puntuación arbitraria de 500. Los sujetos fueron agrupados según varios criterios como la edad, el sexo y la etnia y, para cada acontecimiento, se calcularon los valores medios de los subgrupos. De este modo, se evitaba tener que asignar un peso excesivo a los subgrupos demasiado representados en la muestra global. No obstante, los acontecimientos se ordenaron asimismo conforme a su puntuación media, lo que permitió que cada acontecimiento tuviera igual peso independientemente del subgrupo. De los 102 acontecimientos de vida, 21 estaban relacionados con el trabajo. Entre éstos, el que mayor puntuación recibió fue *pérdidas o fracasos empresariales* con una puntuación media de 510. *Retroceso o promoción en el trabajo* contaron con puntuaciones de 379 y 374, respectivamente. El acontecimiento con una puntuación más baja fue el *cambio de trabajo por uno que no era mejor ni peor que el último* (251). En lo que respecta a los

---

(?) PERI: Psychiatric Epidemiology Research Interview.

acontecimientos no relacionados con el trabajo, el de mayor puntuación fue la *pérdida de un hijo* (con 1 036), el *divorcio* con 633, el *matrimonio* con 500 (acontecimiento de enlace) y el que menos puntuación recibió fue la *adquisición de una mascota*, con 163. Estos datos sugieren que los acontecimientos vitales relacionados con el trabajo no constituyen experiencias triviales y que se encuentran entre los que tienen el mayor impacto percibido. Esta conclusión está respaldada por un estudio realizado en el Reino Unido en el que se pidió a una muestra de trabajadores y trabajadoras en las Midlands orientales de Inglaterra, identificar qué aspecto (o ámbito) de sus vidas les comportaba mayores problemas y estrés. El trabajo fue mencionado como la principal fuente de problemas y el estrés por el 54 % de los encuestados, mientras que otro 12 % mencionó la relación casa-trabajo (Cox *et al.*, 1981).

Sin embargo, cabe señalar que en los casos en los que las escalas de los acontecimientos vitales han incluido acontecimientos laborales, los responsables de tales estudios se han ocupado únicamente de acontecimientos relacionados con el trabajo episódico y «agudo» (como ser promocionado o degradado). Tal como se ilustrará en las sucesivas secciones de este informe, actualmente existe la profunda convicción de que los principales factores de estrés a los que hacen frente la mayor parte de los trabajadores a lo largo de su vida laboral son crónicos, en lugar de agudos y rara vez se mencionan en las escalas de acontecimientos vitales. Algunos estudios también han sugerido que las clasificaciones de los acontecimientos vitales dependen del contexto y pueden variar según los países (Rahe, 1969) y entre comunidades urbanas y rurales (Abel *et al.*, 1987). Así pues, aunque a primera vista las escalas de acontecimientos vitales parecen dar res-

puesta a la pregunta «¿Cuán importantes son los factores de estrés en el trabajo?», en realidad, no es así.

Es probable que existan interacciones entre los factores de estrés, tanto agudos como crónicos, que no respeten el límite entre el ámbito laboral y el no laboral. En realidad, existen pruebas que indican que el estrés relacionado con el trabajo puede «reflejarse» en la vida doméstica (Bacharach *et al.*, 1991; Burke, 1986), y viceversa (Quick *et al.*, 1992b), aunque sus efectos pueden variar considerablemente (Kanter, 1977). La errónea convicción de que las actividades laborales y las no laborales no están relacionadas por sus efectos fisiológicos, psicológicos y sobre la salud ha sido descrita como el «mito de los mundos separados» por Kanter (1977).

Tendría poco sentido intentar determinar exactamente la importancia relativa de los factores de estrés relacionados con el trabajo y la de los que no lo están, porque no son independientes en sus efectos, pero sería razonable examinar la interacción y el tránsito de un ámbito a otro. A pesar de la existencia de los efectos de tales interacciones, éstos no siempre son obvios. Cuando se produce un acontecimiento vital estresante agudo en el lugar de trabajo o fuera del mismo (como la muerte de un ser querido o un accidente grave), el impacto inicial de los efectos de la transmisión es inmediatamente obvio para la familia, los amigos y los compañeros y colegas del trabajo. Sin embargo, cuando los efectos de los factores de estrés de vida son más sutiles y duraderos, los efectos de la transmisión se reconocen con menor frecuencia y pueden ser infravalorados. De igual modo, mientras que la experiencia crónica de estrés en el trabajo puede tener efectos perjudiciales sobre las relaciones familiares, éstos pueden pasarse por alto en algunos casos (véase Gutek *et al.*, 1988; Re-



petti, 1987; Repetti y Crosby, 1984; Voydnoff y Kelly, 1984). Una encuesta realizada por la *Canadian Mental Health Association* (1984) halló que el 56 % de los encuestados apreciaba «alguna» o «mucho» interferencia entre el propio trabajo y la vida familiar. De particular preocupación fue la «cantidad de tiempo exigida por el trabajo» y la «irregularidad de las horas de trabajo» (incluido el trabajo por turnos). La interferencia incidía en los eventos y rutinas familiares, en la educación de los hijos y en las responsabilidades domésticas, empeoraba el estado de ánimo de los trabajadores en su casa y entraba en conflicto con las actividades de ocio y con la vida social.

La atención que el presente informe presta al estrés relacionado con el trabajo puede inducir a pensar que el trabajo ejerce sólo un efecto negativo sobre la salud, pero no es así. Existen pruebas de que, en determinadas condiciones, el trabajo puede tener beneficios positivos para la salud, promoviendo el bienestar psicológico (Baruch y Barnett, 1987) y la salud física (Repetti *et al.*, 1989). El desempleo y la jubilación

están asociados al riesgo de trastornos psicológicos (por ejemplo, Lennon, 1999; Cobb y Kasl, 1977; Feather, 1990; Jackson y Warr, 1984; Kasl, 1980b; Warr, 1982, 1983, 1987). Asimismo, pueden estar relacionados con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, pero las pruebas en este caso siguen siendo poco claras (Kasl y Cobb, 1980). Al mismo tiempo, las características específicas del trabajo pueden ejercer un efecto positivo en la salud, especialmente en lo que respecta al gasto de energía (Fletcher, 1988). Los estudios realizados por Paffenbarger *et al.* (1977, 1984) pusieron de manifiesto que el elevado gasto de energía puede estar relacionado a una disminución de los riesgos de ataques cardíacos mortales.

La definición del estrés relacionado con el trabajo y su medición son fundamentales para determinar la importancia y los efectos de transmisión, tanto positivos como negativos. Las siguientes secciones examinan las primeras teorías sobre el estrés y las más recientes, explorando sus implicaciones para la medida.

# 2.2

## LA MAGNITUD DEL PROBLEMA

No resulta fácil determinar la magnitud de los problemas de salud relacionados con el estrés en el trabajo. En muchos países se recopilan habitualmente datos sobre las jubilaciones y el absentismo laboral por problemas de salud, enfermedad, lesiones o discapacidad. Por ejemplo, entre 1981-1994, en los Países Bajos se registró un aumento del 21 % al 30 % en el porcentaje de trabajadores que recibieron una pensión por discapacidad debido a trastornos relacionados con el estrés (ICD-9, 309, trastorno de adaptación), y «el número de los que regresaron al trabajo en el grupo de diagnóstico es menor que en cualquier otro grupo» (Van der Hek y Plomp, 1997).

No obstante, estos datos son imprecisos y poco fiables para describir las tendencias debido a los cambios en, por ejemplo, los métodos de registro empleados (véase, Marmot y Madge, 1987; Fletcher, 1988; Jenkins, 1992; Griffiths, 1998). Por este motivo, sólo sirven para hacer «conjeturas con fundamento» sobre la magnitud o el coste del estrés laboral. Resulta incluso más difícil obtener datos válidos, fidedignos y normalizados en los quince Estados miembros de la Unión Eu-

ropea. En un informe de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo de 1997 sobre el entorno de trabajo europeo, *European Working Environment in Figures*, se señala que, si bien existen algunas fuentes de información, por el momento no se dispone de suficientes datos cuantitativos y comparables sobre la salud y la seguridad en el trabajo a escala europea (Fundación Europea, 1997).

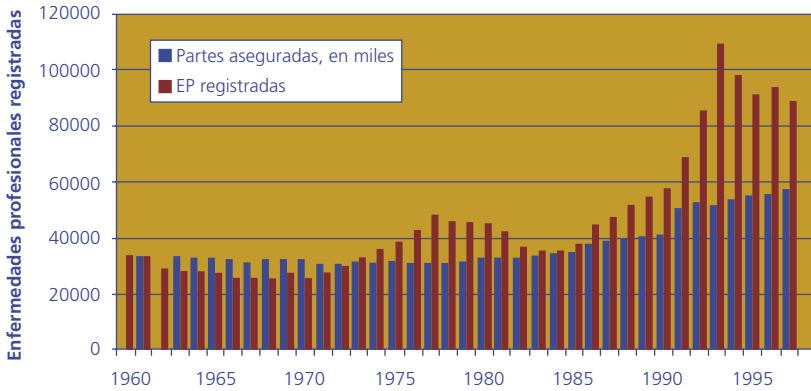
*Las condiciones de trabajo en la Unión Europea* de la Fundación de Europea de 1996 reveló que el 29 % de los trabajadores encuestados consideraban que su trabajo afectaba a su salud. Los principales problemas de salud relacionados con el trabajo son: trastornos musculoesqueléticos (30 %) y estrés (28 %). El 23 % de los encuestados respondió que había faltado al trabajo por problemas de salud relacionados con el trabajo en los últimos doce meses. La media de días de ausencia por trabajador fue de cuatro al año, lo que representa aproximadamente 600 millones de días laborables perdidos anualmente en toda la UE.

Las enfermedades relacionadas con el trabajo siguen siendo motivo de preocupación en toda la Unión Europea. El gráfico 1, por ejemplo, indica como –a pesar de los recientes descensos– el número de enfermedades profesionales registrado en Alemania creció drásticamente durante los años noventa y sigue siendo muy alto (*Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung*, 1999).

Para poner otro ejemplo, en el Reino Unido se pierden anualmente cerca de 40 millones de jornadas laborales debido a trastornos relacionados con el estrés (Kearns, 1986; *Health & Safety Executive*, 1990b; Jones *et al.*, 1998). En 1994, la organización británica *Health & Safety Executive* publicó la estimación (conforme a los datos de 1990) del coste total de los accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo para los empresarios, la economía y la sociedad (Davies y Teasdale, 1994). En el estudio se intentó cuantificar los

Gráfico 1. Enfermedades profesionales registradas en Alemania (1960-1997)

**Enfermedades profesionales registradas en Alemania (1960 a 1997)**  
(fuente: Informe sobre la prevención de accidentes laborales 1997)



costes para todas las partes afectadas, incluidos los empresarios (daño, pérdida de producción, costes por absentismo), los servicios sanitarios, la seguridad social y los sistemas de seguros, así como los costes para las víctimas de accidentes y enfermedades profesionales, teniendo en cuenta también «una suma para el resarcimiento del dolor, molestia o sufrimiento». En el estudio se evidenció que en el Reino Unido, en 1990 el coste a cargo de los empresarios de los accidentes en el trabajo y las enfermedades profesionales estaba entre los 4 500 millones y los 9 000 millones de libras esterlinas (entre 6 840 y 13 700 millones de EUR aproximadamente). Los costes para las víctimas y sus familias rondaban los 4 500 millones de libras esterlinas. El coste total para la economía variaba entre los 6 000 millones y los 12 000 millones de libras esterlinas (entre 9 120 y 18 240 millones de EUR, aproximadamente, 1 %-2 % de la producción nacional). Añadiendo la cantidad destinada al resarcimiento relativo al dolor y el sufrimiento se alcanza un coste total para la sociedad de entre 11 000 millones y 16 000 millones de libras esterlinas (entre 16 720 y 24 320 millones de EUR). Este grá-

fico puede utilizarse asimismo para calcular los costes derivados de determinadas enfermedades (por ejemplo, la Confederación de Sindicatos del Reino Unido calculó que el coste por las lesiones por movimientos repetitivos ascendía a 1 000 millones de libras anuales).

Cifras más actuales presentadas por la Confederación de la Industria Británica (1999) indican que en 1998 se perdieron 200 millones de días de trabajo a causa de las ausencias por enfermedad, una media de 8,5 días por trabajador. Esto representa una pérdida del 3,7 % de horas de trabajo. La ausencia del trabajo costó a las empresas británicas 10 200 millones de libras esterlinas en 1998 (aproximadamente 15 500 millones de EUR), un coste medio de 426 libras por trabajador (aproximadamente 647 EUR). De la investigación se desprende que las enfermedades menos graves constituyen la principal causa de baja entre el colectivo de los trabajadores manuales y de los no manuales, si bien para los manuales las enfermedades graves y las responsabilidades familiares y domésticas desempeñan un papel importante. Para los

trabajadores de oficina, el estrés relacionado con el trabajo se veía como el principal contribuyente a la ausencia del trabajo, después de las enfermedades de poca gravedad.

La *Health & Safety Executive* del Reino Unido, ha estimado que al menos la mitad de todas las jornadas laborales perdidas está relacionada con el estrés en el trabajo (Cooper *et al.*, 1996). Asimismo, según Kearns (1986), el 60 % de las ausencias del trabajo está provocado por trastornos relacionados con el estrés, mientras que para Cooper y Davidson (1982) el 71 % de su muestra de empresarios en el Reino Unido consideraba que sus problemas de salud psicológica estaban relacionados con el estrés en el trabajo.

Investigaciones realizadas entre la población y estudios llevados a cabo a menor escala entre grupos de profesionales concretos (véanse, por ejemplo, Colligan *et al.*, 1977; Eaton *et al.*, 1990; Jones *et al.*, 1998) proporcionan datos más adecuados sobre la arquitectura relativa del estado de enfermedad relacionado con el estrés. En sus investigaciones realizadas mediante cuestionarios a la población activa, Jones *et al.* (1998) hallaron que el 26,6 % de los entrevistados afirmaba sufrir estrés relacionado con el trabajo, depresión o ansiedad, o encontrarse en una condición física que ellos adscribían al estrés relacionado con el trabajo. Según los autores, en Gran Bretaña se perdieron 19,5 millones de días de trabajo <sup>(3)</sup> debido a enfermedades relacionadas con el trabajo, de los cuales 11 millones se debían a trastornos musculoesqueléticos y 5 millones al estrés. Sin embargo, estas cifras deben tratarse con cautela, dado que se basan en parte en declaraciones subjetivas que no están corroboradas por pruebas (Thomson *et al.*, 1998). Otras cifras (como el número de jubilaciones anticipadas por enfermedad) que podrían contribuir a proporcionar un cuadro general de modo indirecto deben interpretarse siempre con analogía cautela (Griffiths, 1998).

Desde una perspectiva internacional, se ha estimado que en los Estados Unidos se pierden anualmente cerca de 550 millones de días de trabajo debido a las ausencias laborales (Harris *et al.*, 1985), el 54 % de las cuales se considera relacionado con el estrés (Elkin y Rosch, 1990). De la Encuesta Nacional de Salud de la Población (*National Health Interview Survey*) se desprende que 11 millones de trabajadores en los Estados Unidos podrían declarar niveles de estrés laboral «peligrosos para la salud» (Shilling y Brackbill, 1987). Sólo el ruido elevado fue señalado como un riesgo más prevalente en el lugar de trabajo. El estrés en el trabajo se ha convertido en uno de los temas más importantes para la disciplina emergente de psicología de la salud en el trabajo tanto en los Estados Unidos (por ejemplo, Quick *et al.*, 1997) como en Europa.

En Australia, según el *Federal Assistant Minister for Industrial Relations*, el coste estimado del estrés relacionado con el trabajo era de unos 30 millones de dólares australianos <sup>(4)</sup> en 1994. El problema del aumento de los costes derivados del estrés relacionado con el trabajo es abordado en un estudio reciente efectuado en 126 centros de asistencia telefónica (Deloitte & Touche, 1999), del que se desprende que el impacto de la fluctuación del personal y del estrés laboral sobre el personal de dichos centros de asistencia tiene un coste de unos 90 millones dólares australianos anuales para las organizaciones que se sirven de estos centros para operar por vía telefónica. Asimismo, se puso de manifiesto que las ausencias debidas al estrés cuestan 150 dólares anuales por trabajador, con un coste total de 7,5 millones de dólares australianos por año (aproximadamente 4,54 millones de EUR).

<sup>(3)</sup> Días perdidos por trabajo estaban definidos como el «número de días perdidos por una persona que ha trabajado en los últimos doce meses, incluidas las personas sin una enfermedad relacionada con el trabajo».

<sup>(4)</sup> *The Australian*, 17 de junio de 1994.

# 2.3

## RESUMEN

---

Una investigación llevada a cabo en todos los Estados miembros por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo identificó el estrés y las cuestiones psicosociales relacionadas como una de las prioridades actuales y futuras (Agencia Europea, 1998). Aunque resulta evidente la necesidad de mecanismos de recopilación de datos más rigurosos, como ha sido puesto de manifiesto por varias organizaciones (por ejemplo, Fundación Europea, 1997), es obvio que un estado de enfermedad relacionado con el estrés representa el principal motivo de preocupación en relación con el impacto que ejerce sobre la vida de los individuos y sobre la productividad de las organizaciones y de los países. La investigación resumida en este informe muestra que, en el marco de una perspectiva de vida, el estrés en el trabajo constituye un problema relevante y representa un gran reto para la salud en el trabajo en Europa.

# 3.



## DEFINICIÓN DEL ESTRÉS

La definición del estrés no representa simplemente una cuestión de semántica –un juego de palabras– y es importante ponerse de acuerdo, al menos en términos generales, sobre su naturaleza. La falta de tal entendimiento podría obstaculizar de modo preocupante la investigación sobre el estrés y el consiguiente desarrollo de estrategias eficaces para su gestión. Así pues, con frecuencia se considera erróneamente que existe poco consenso sobre la definición del estrés como concepto científico o, todavía

peor, que el estrés es absolutamente indefinible e inmensurable. Esta creencia denota una falta de conocimiento de las publicaciones científicas en la materia.

# 3.1

## CONCEPTUALIZACIÓN Y ENFOQUES

---

Examinando las distintas publicaciones en materia de estrés, se ha llegado a la conclusión de que existen tres enfoques distintos sobre la definición del estrés que, no obstante, se solapan (Lazarus, 1966; Appley y Trumbull, 1967; Cox, 1978, 1990; Cox y Mackay, 1981; Fletcher, 1988; Cox, 1993). El primer enfoque conceptualiza el estrés laboral como una característica aversiva o nociva del entorno de trabajo y, en varios estudios sobre la materia, se considera el estrés como una variable independiente: la causa ambiental del mal estado de salud. A este enfoque se le ha denominado «enfoque técnico». El segundo, por otro lado, define el estrés conforme a los efectos fisiológicos de una amplia gama de estímulos aversivos o nocivos. Considera el estrés como una variable dependiente: una determinada respuesta fisiológica a un entorno amenazante o dañino. Este segundo enfoque ha sido denominado «fisiológico». El tercer enfoque conceptualiza el estrés laboral con arreglo a la interacción dinámica entre la

persona y su entorno de trabajo. Según indican los estudios, el estrés es inferido a partir de la existencia de interacciones problemáticas entre la persona y el entorno o es medido por los procesos cognitivos y las reacciones emocionales en las que se fundamentan tales interacciones. Este último enfoque se ha denominado «enfoque psicológico». Los primeros dos enfoques, el técnico y el fisiológico, pertenecen a las primeras teorías sobre el estrés, mientras que los enfoques más psicológicos caracterizan la teoría actual sobre el estrés.

### 3.1.1. Enfoque técnico

En el enfoque técnico, el estrés es considerado como la *característica de un estímulo* del ambiente de un individuo que, en general, es concebido en términos de carga o exigencias impuestas al individuo, o también de elementos aversivos (amenazantes) o nocivos de ese entorno (Cox, 1978, 1990; Cox y Mackay, 1981; Fletcher, 1988). El estrés relacionado con el trabajo se considera una característica del entorno de trabajo y, en general, se trata de un aspecto objetivamente mensurable del entorno en cuestión. En 1947, Symonds escribió, refiriéndose a los trastornos psicológicos del personal de vuelo de la Royal Air Force, que «el estrés es lo que sucede *al* ser humano, no lo que sucede *en* él; se trata de un conjunto de *causas* no de una serie de *síntomas*.» Algún tiempo después, en una serie de observaciones similares, Spielberger (1976) afirmó que el término «estrés» debería referirse a las características objetivas de las situaciones. Con arreglo a este enfoque, se sostiene que el estrés produce una reacción de tensión que, aunque con frecuencia es reversible, en algunas ocasiones puede ser irreversible y dañina (Cox y Mackay, 1981; Sutherland y Cooper, 1990). El concepto de un «umbral del estrés» deriva de este modo de esta línea

de pensamiento y las diferencias individuales relativas a este umbral se han utilizado para explicar las diferencias en la resistencia y la vulnerabilidad al estrés.

### 3.1.2. Enfoque fisiológico

La aproximación fisiológica a la definición y el estudio del estrés recibió el impulso inicial a partir del trabajo de Selye (1950, 1956). Selye definió el estrés como «un estado manifestado por un síndrome específico que consiste en todos los cambios no específicos en el sistema biológico» y que aparece al enfrentarse a estímulos aversivos o nocivos. El estrés se trata como un síndrome de respuesta fisiológica generalizado y no específico. Durante muchos años, la respuesta al estrés ha sido considerada en gran parte como la activación de dos sistemas neuroendocrinos: hipófisis anterior-adeno-córtico-suprarrenal (*anterior pituitary-adrenal cortical system*) y el sistema simpático-suprarrenal (*sympathetic-adrenal medullary system*) (Cox y Cox, 1985; Cox *et al.*, 1983). La psicofisiología del estrés se aborda con más detalle en la sección 6.3.1. Selye (1950, 1956) afirmó que la reacción fisiológica es trifásica por naturaleza, con una fase inicial de *alarma* (activación simpático-suprarrenal) seguida de una fase de *resistencia* (activación adeno-córtico-suprarrenal) dando lugar, en algunas circunstancias, a una fase final de *agotamiento* (reactivación terminal del sistema simpático-suprarrenal). Se ha sugerido que la manifestación reiterada, intensa o prolongada de esta respuesta fisiológica aumenta el desgaste del cuerpo y contribuye a lo que Selye (1956) llamó «enfermedades de adaptación». Este término, en apariencia paradójico, surge del contraste entre las ventajas inmediatas y a corto plazo generadas por las reacciones fisiológicas al estrés (movilización de las energías hacia una respuesta conductual activa) frente a las

desventajas a largo plazo (aumento del riesgo de determinadas enfermedades «relacionadas con el estrés»).

Según Scheuch (1996), el estrés es una de las actividades psicofisiológicas realizadas por los seres humanos en un intento por adaptarse a los cambios del entorno interno y externo. Esta actividad se refiere a la cantidad y la calidad de la relación entre exigencias y capacidades o recursos individuales, ya sean somáticos, psicológicos o sociales en un entorno material y social específico. Scheuch concibe el estrés como una actividad de reacción frente a un estado homeostático alterado de las funciones orgánicas, funciones psicológicas y/o en la interacción entre el ser humano y su entorno social. La adaptación sigue los principios de economización de la función, el principio de minimización del esfuerzo y el principio de bienestar. El estrés de por sí representa la expresión de un trastorno de estos principios (Scheuch, 1990, 1996).

### *Críticas a los enfoques técnico y fisiológico*

Los dos primeros enfoques han sido objeto de dos críticas específicas: la primera, empírica, y la segunda, de carácter conceptual.

En primer lugar, tanto el modelo técnico como el fisiológico son incapaces de explicar adecuadamente los datos existentes. En lo que respecta al modelo técnico, éste tiene en cuenta los efectos del ruido sobre el rendimiento y el bienestar. Los efectos del ruido sobre la ejecución de las tareas no son una simple función de su volumen o frecuencia, sino que están sujetos tanto a su naturaleza como a diferencias individuales y a los efectos del contexto (véanse, por ejemplo, Cox, 1978; Flanagan *et al.*, 1998; Ahasan *et al.*, 1999). Los niveles de ruido que normalmente son considerados molestos pueden ayu-



dar a mantener la ejecución de las tareas cuando los sujetos están cansados o fatigados (Broadbent, 1971), mientras que niveles más elevados de música pueden ser elegidos libremente en situaciones sociales o de ocio.

Scott y Howard (1970) escribieron: «Determinados estímulos, en virtud de su significado específico para determinados individuos, podrían ser considerados como problemáticos sólo para ellos; otros estímulos, en virtud de su significado común, pueden representar problemas para una mayor cantidad de personas.» Esta afirmación implica la mediación de fuertes factores cognitivos y contextuales en el proceso global del estrés (véase abajo). Este punto fue sostenido vehementemente por Douglas (1992) en relación con la percepción de los riesgos (y peligros). Esta autora mantiene que estas percepciones y comportamientos derivados no son explicados adecuadamente por la ciencia natural del riesgo objetivo y están fuertemente determinados por prejuicios culturales y grupales.

La simple equiparación de la exigencia con el estrés ha sido asociada con la convicción de que un cierto nivel de estrés está relacionado con un rendimiento máximo (Welford, 1973) y, posiblemente, con un buen estado de salud. En algunas ocasiones, para justificar procedimientos de gestión mediocres, se ha recurrido a esta convicción.

Del mismo modo, el modelo fisiológico está sujeto a críticas. Se ha demostrado que tanto la no especificidad como los tiempos de la reacción fisiológica a estímulos aversivos o nocivos son distintos de los descritos por Selye (1950, 1956) y de los requeridos por el modelo (véase Mason, 1968, 1971). Mason (1971), por ejemplo, demostró que algunos estímulos físicos nocivos no determinan una reacción de estrés en su totalidad. En particular, citó los efectos del calor. Asimismo, La-

cey (1967) sostuvo que las bajas correlaciones observadas entre diversos componentes fisiológicos de la reacción al estrés no son coherentes con la noción de un síndrome de reacción identificable. Asimismo, resulta difícil distinguir entre los cambios fisiológicos que representan el estrés y los que no, particularmente porque los primeros pueden estar disociados del estresor en el tiempo (Fisher, 1986).

Actualmente existen varias investigaciones que sostienen que, cuando se produce el síndrome de la reacción al estrés, éste no es específico. Existen sutiles pero importantes diferencias en el patrón global de respuesta. Por ejemplo, existen pruebas de las diferencias en la reacción de las catecolaminas (que reflejan la activación simpático-suprarrenal) a las situaciones estresantes (Cox y Cox, 1985). Como base para esta diferenciación se han propuesto varias dimensiones, pero la mayoría se refieren a la realización de esfuerzos de distintos tipos, por ejemplo, físicos frente a psicológicos (Dimsdale y Moss, 1980a, 1980b; S. Cox *et al.*, 1985). Dimsdale y Moss (1980b) examinaron los niveles de catecolaminas del plasma utilizando una bomba de extracción de sangre no invasiva y un análisis radioenzimático. Se sometió a examen a diez médicos jóvenes que debían hablar en público y se descubrió que, aunque los niveles tanto de adrenalina como de noradrenalina aumentaron ante esta serie de exigencias, los niveles de adrenalina eran mucho más sensibles. Esta sensibilidad estaba asociada a sentimientos de excitación emocional inherentes al acto de hablar en público. S. Cox y sus compañeros (1985) examinaron la respuesta fisiológica a tres tipos distintos de tareas asociadas a trabajos repetitivos de ciclo corto: las tasas de excreción de las catecolaminas en orina fueron medidas utilizando una adaptación de la técnica de análisis de Diamant y Byers

(1975). S. Cox descubrió que tanto la adrenalina como la noradrenalina eran sensibles a las características del trabajo, tales como el nivel retributivo y el ritmo de trabajo, pero de modo diferencial. Se propuso como hipótesis que la activación de la noradrenalina estaba relacionada con la actividad física inherente a las distintas tareas y a las limitaciones y frustraciones presentes, mientras que la adrenalina estaba más relacionada con los sentimientos de esfuerzo y estrés.

La segunda crítica se refiere al hecho de que los modelos técnico y fisiológico del estrés están conceptualmente anticuados, ya que se inscriben en un paradigma estímulo-reacción relativamente sencillo e ignoran en gran medida las diferencias individuales de naturaleza psicológica y los procesos perceptivos y cognitivos (Cox, 1990; Sutherland y Cooper, 1990; Cox, 1993). Estos dos enfoques consideran a la persona como un vehículo pasivo para traducir las características del estímulo del entorno en parámetros de respuesta psicológicos y fisiológicos. Ignoran en gran medida las interacciones entre la persona y sus distintos entornos, que constituyen una parte esencial de los enfoques en el ámbito de la biología, el comportamiento y la psicología, basados en sistemas. No obstante, el tercer enfoque de la definición y el estudio del estrés presta especial atención a los factores ambientales y, en particular, a los contextos psicosociales y organizativos del estrés laboral.

### 3.1.3. Enfoque psicológico

El tercer enfoque conceptualiza el estrés laboral con arreglo a la interacción dinámica entre la persona y su entorno de trabajo. El estrés es inferido por la existencia de interacciones problemáticas entre la persona y el entorno o es medido por los procesos cognitivos y las reacciones emocionales en que

se fundamentan tales interacciones. Este ha sido denominado el «enfoque psicológico».

Hasta cierto punto, el desarrollo de modelos psicológicos ha representado un intento por superar las críticas vertidas sobre los enfoques anteriores. Actualmente, existe un consenso creciente en torno a este enfoque de la definición del estrés. Por ejemplo, los enfoques psicológicos de la definición del estrés van en línea con la definición que hace la Organización Internacional del Trabajo de los riesgos psicosociales (Organización Internacional del Trabajo, 1986) y con la definición del bienestar recomendada por la Organización Mundial de la Salud (1986) <sup>(5)</sup>. Asimismo, estas definiciones son conformes con las publicaciones elaboradas sobre la evaluación de los riesgos personales (véase, por ejemplo, Cox y Cox, 1993; Cox, 1993; Cox y Griffiths, 1994, 1996). Estas concordancias y solapamientos indican una coherencia cada vez mayor en el pensamiento actual en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Las variantes de este enfoque psicológico dominan la teoría contemporánea sobre el estrés y, entre éstas, pueden identificarse dos tipos distintos: la interaccional y la transaccional. La primera se centra en las características estructurales de la interacción de la persona con su entorno de trabajo, mientras que la segunda presta más atención a los mecanismos psicológicos en los que se fundamenta esta interacción. Los modelos transaccionales se refieren principalmente a la evaluación cognitiva y las estrategias de afrontamiento. En cierto modo, representan

<sup>(5)</sup> El bienestar es un estado mental dinámico caracterizado por una armonía razonable entre las capacidades, las necesidades y las expectativas de una persona, y las demandas ambientales y las oportunidades (Organización Mundial de la Salud, 1986). La valoración subjetiva del individuo es la única medida válida del bienestar disponible (Levi, 1992).

una evolución de los modelos interaccionales y, esencialmente, son coherentes con ellos.

# 3.2

## TEORÍAS INTERACCIONALES SOBRE EL ESTRÉS

---

Las teorías interaccionales en materia de estrés se centran en las características estructurales de las interacciones de un individuo con el propio entorno de trabajo. En particular, entre las distintas teorías propuestas, dos emergen como las más acreditadas: la teoría basada en la adaptación persona-entorno de French *et al.* (1982) y la teoría demanda-control de Karasek (1979). No obstante, ninguna de las dos están exentas de críticas: véase, por ejemplo, Edwards y Cooper (1990) y Warr (1990).

### 3.2.1. Adaptación persona-entorno

Varios investigadores han sugerido que la bondad de la adecuación entre la persona y su entorno (de trabajo) a menudo ofrece una explicación mejor del comportamiento que la ofrecida por las diferencias individuales o situacionales (véase, por ejemplo, Bowers, 1973; Ekehammer, 1974). En gran parte como resultado de estas observaciones, French y sus colegas formularon una

teoría sobre el estrés laboral basada en el concepto explícito de la adaptación entre la persona y el entorno (véase French *et al.*, 1982). Se establecieron dos aspectos básicos de adecuación:

- El grado en que las actitudes y habilidades de un trabajador satisfacen las exigencias del trabajo.
- La medida en que el entorno de trabajo satisface las necesidades de los trabajadores, y en particular, la medida en que se fomenta y se permite al individuo utilizar sus propios conocimientos y capacidades en la organización del trabajo.

La falta de adecuación en uno o ambos aspectos puede dar lugar a situaciones de estrés y puede afectar al bienestar (French *et al.*, 1974). En esta teoría se realizan dos distinciones: la primera, entre la realidad objetiva y las percepciones subjetivas, y la segunda, entre las variables ambientales (A) y las variables personales (P). Dada esta sencilla configuración 2 x 2 de interacción P x A, en realidad la falta de adaptación puede producirse en cuatro modos diferentes y cada uno parece amenazar la salud del trabajador. Puede producirse una falta de adaptación P-A, tanto objetiva como subjetiva. Se trata de aspectos relevantes en los que se presta una atención particular en la falta de adaptación subjetiva: cómo el trabajador ve su propia situación laboral. Esto proporciona un vínculo sólido con otras teorías psicológicas en materia de estrés. Puede producirse asimismo una falta de adaptación entre el entorno objetivo (realidad) y el entorno subjetivo (de ahí la falta de contacto con la realidad) y también una falta de adaptación entre las personas objetivas y las subjetivas (de ahí, la escasa autovaloración).

French *et al.* (1982) pusieron de manifiesto los resultados de una amplia investigación sobre el estrés laboral y la salud en 23 ocu-

paciones distintas en los Estados Unidos y sobre una muestra de 2010 hombres trabajadores. Esta investigación fue llevada a cabo sobre la base del modelo de adaptación P-A, y, en su resumen, los autores presentaron sus propios comentarios sobre cuestiones de relevancia teórica y práctica. En particular, argumentaron que sus medidas subjetivas habían servido de mediadores de los efectos del trabajo objetivo sobre la salud. Sus datos evidenciaron la existencia de un buen nivel de correspondencia entre medidas objetivas y subjetivas y el hecho de que los efectos de tales medidas objetivas sobre la salud de los individuos podrían ser explicados ampliamente por las medidas subjetivas. Esto se ha reflejado más recientemente en los trabajos de varios investigadores (véanse, por ejemplo, Bosma y Marmot, 1997; Jex y Spector, 1996; Chen y Spector, 1991; Spector, 1987b). En el estudio de French *et al.*, la ocupación objetiva sólo explicaba del 2 al 6 % de la varianza en la salud referida por los individuos más allá que la explicada por las medidas subjetivas.

### 3.2.2. Modelo demanda-control

Según Karasek (1979), las características del trabajo pueden no estar asociadas linealmente con la salud del trabajador y pueden combinarse de modo interactivo en relación con la salud. Inicialmente, Karasek demostró esta teoría mediante análisis secundarios de datos procedentes de los Estados Unidos y Suecia, descubriendo que era muy probable que los trabajadores cuyo empleo estaba caracterizado por una latitud (o autonomía) de

toma de decisiones escasa y por exigencias laborales elevadas <sup>(6)</sup> manifestaban estados de malestar y un bajo nivel de satisfacción. Algunos estudios realizados más tarde parecen confirmar la teoría. Por ejemplo, se sometió a examen una muestra representativa de trabajadores suecos, considerando: la depresión, el cansancio excesivo, las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad. Aquellos trabajadores cuyos empleos estaban caracterizados por unas pesadas cargas de trabajo asociadas a una escasa autonomía de toma de decisiones estaban representados de forma desproporcionada en todas estas variables de resultado. Las probabilidades más bajas en cuanto a enfermedades y mortalidad se detectaron entre los grupos con cargas de trabajo moderadas asociadas a un control elevado de las condiciones de trabajo (Ahlbom *et al.*, 1977; Karasek, 1981; Karasek *et al.*, 1981). El efecto combinado de estas dos características de trabajo a menudo se describe como una interacción real, pero a pesar del gran atractivo popular de esta propuesta, las pruebas que la respaldan son escasas (Kasl, 1989; Warr, 1990). Los análisis realizados por Karasek (1979) sugieren un efecto aditivo en lugar de sinérgico y reconoció que «existen sólo pruebas limitadas de un efecto de interacción, entendido como una desviación de un modelo aditivo lineal». Algunos investigadores han presentado combinaciones aditivas sencillas, por ejemplo Hurrell y McLaney (1989), Payne y Fletcher (1983), Perrewe y Ganster (1989), y Spector (1987a).

El modelo de Karasek ha sido objeto de otras críticas. Por ejemplo, se ha mantenido que el modelo era demasiado sencillo y que no tenía en consideración el efecto moderador del apoyo social sobre las variables principales. Johnson (1989) y Johnson *et al.* (1991) ampliaron el modelo de Karasek mediante la

(6) Karasek (1979) definió la «autonomía en la toma de decisiones» como el control potencial de los trabajadores sobre las tareas que les son asignadas y su comportamiento durante la jornada laboral. Karasek definió las «exigencias» laborales como los factores de estrés psicológicos que intervienen en la realización de la carga de trabajo.

introducción de una tercera dimensión, dando lugar al modelo «demanda-control-apoyo». La dimensión «apoyo social» se refiere a todos los niveles de interacción social útiles disponibles en el trabajo por parte de los compañeros y los superiores. Parece que el «apoyo social» desempeña un papel fundamental en la gestión del estrés en el trabajo. Se utiliza como un «amortiguador» frente a los posibles efectos adversos sobre la salud derivados de exigencias psicológicas excesivas (Theorell, 1997). Johnson *et al.* (1991) distinguen cuatro tipos de situaciones de trabajo de apoyo social bajo y cuatro de apoyo social elevado. Winnubst y Schabracq (1996) demostraron que las exigencias elevadas, el control bajo y el apoyo bajo (aislamiento social elevado) estaban asociados a un riesgo cardiovascular elevado. Gran parte de los estudios basados en este modelo se centran en los *trabajos*, es decir, en categorías profesionales amplias. Junghanns *et al.* (1999) aplicaron el modelo «demanda-control-apoyo» a determinadas condiciones de trabajo y confirmaron que las características de trabajo, como la autonomía en la toma de decisiones, las exigencias psicológicas y el apoyo social influyen en la salud. Encontraron que los trabajadores de oficina (*white-collar*), en situaciones de trabajo con «tensión elevada», tenían el nivel más elevado de trastornos para la salud. Las situaciones de trabajo caracterizadas por exigencias elevadas con una autonomía de toma de decisiones y un apoyo social reducidos determinan en los trabajadores una predisposición hacia los problemas de salud, especialmente de naturaleza musculoesquelética (dolores de hombro y cuello) y psicosomáticos (cansancio, insatisfacción interior) (Ertel *et al.*, 1997; Junghanns *et al.*, 1999).

El modelo ampliado de «demanda-control-apoyo» ha sido criticado también porque no tiene en cuenta las diferencias individuales

en lo que respecta a la susceptibilidad y a las estrategias de afrontamiento potenciales: la relación entre las dimensiones del modelo y las medidas resultantes podrían depender de las características individuales de los trabajadores (de Rijk *et al.*, 1998). Por ejemplo, se ha encontrado que la «capacidad trastornada de relajación» (conocida también como «incapacidad para relajarse/obsesión por el trabajo») es un indicador válido del aumento de la activación simpática y de la recuperación retardada de los parámetros cardiovasculares. Esto refleja la intensidad de trabajo experimentada y el agotamiento relacionado con el trabajo (Richter *et al.*, 1988, Richter *et al.*, 1995). La «capacidad de relajación trastornada» refleja la excesiva implicación en el trabajo, caracterizada por un esfuerzo extremo y una «intrusión» del trabajo en la vida privada (hasta tal punto que afecta al sueño, la relajación, el ocio y el abandono de las necesidades personales). Mientras que un determinado nivel de implicación en el trabajo puede ser considerado «saludable» y estimulante, en su forma extrema dicha implicación puede convertirse en una «obsesión por el trabajo» y conducir a la incapacidad para relajarse después del trabajo, con el riesgo de efectos negativos sobre la salud (Rotheiler *et al.*, 1997). La «capacidad de relajación trastornada» puede moderar los efectos sobre la salud de las situaciones de trabajo generadas por el modelo «demanda-control-apoyo». Según Junghanns *et al.* (1998), unas demandas psicológicas elevadas y un nivel alto de capacidad de relajación distorsionada predisponen al trabajador a un estado de enfermedad.

Por último, Carayon (1993) propuso cuatro posibles explicaciones para las incoherencias presentes en el modelo de Karasek. En primer lugar, el modelo parece apoyarse en muestras grandes y heterogéneas, pero no en muestras homogéneas; esto puede de-

berse al hecho de que la condición socioeconómica en las muestras heterogéneas o la falta de sensibilidad de las medidas utilizadas en las muestras homogéneas pueden conducir a equivocaciones. En segundo lugar, algunas incongruencias pueden derivar del modo en que las exigencias laborales y la autonomía en la toma de decisiones (decision latitude) se conceptualizan y se miden. Karasek concibió la autonomía de decisión como una combinación de autoridad de decisión (análoga al control o autonomía) y la discreción de habilidad (similar a la utilización de las capacidades). En estudios posteriores se han incluido un gran número de medidas para la autonomía de decisión y, por lo tanto, es posible que los estudios que utilizan medidas más focalizadas comprueben los efectos del «control» en contraposición con los efectos de la «autonomía de decisión», que constituye una mezcla de control y complejidad del trabajo. Del mismo modo, en lo que respecta a las «exigencias», las medidas originales se centraban sobre un aspecto principal, la «carga de trabajo», pero en estudios posteriores se tendió a emplear una gama más amplia de medidas. Las medidas han variado considerablemente y a menudo se han alejado de las formulaciones iniciales de Karasek. En tercer lugar, gran parte de las investigaciones realizadas sobre este modelo se basan en medidas de autovaloración de variables tanto dependientes como independientes; la «satisfacción laboral» es un ejemplo donde el contenido se solapa entre las medidas. Una cuestión relacionada se refiere a la prevalencia de datos transversales más que longitudinales, que limitan las interpretaciones como causa y efecto. En cuarto lugar, Carayon sugiere que pueden existir motivos de naturaleza estadística y metodológica para el fracaso en hallar efectos interactivos. Sin embargo, tanto si la combinación de demandas de trabajo y autonomía de decisión se produce de

forma aditiva o mediante una interacción verdadera, desde el trabajo de Karasek es obvio que se trata de factores importantes que determinan los efectos del trabajo sobre la salud de los trabajadores.

# 3.3

## DEFINICIONES

### TRANSACCIONALES

---

Gran parte de las teorías transaccionales sobre el estrés se centran en los procesos cognitivos y en las reacciones emotivas en las que se fundamentan las interacciones entre la persona y el propio entorno. Por ejemplo, según el modelo transaccional de Siegrist de «desequilibrio esfuerzo-recompensa» (Siegrist, 1990), la experiencia de estrés crónico puede ser mejor definida como un desequilibrio entre los elevados costes invertidos y las bajas ganancias percibidas. En otras palabras, según este modelo, el estrés relacionado con el trabajo es consecuencia del elevado esfuerzo realizado en combinación con una baja recompensa obtenida. Se diferencian dos fuentes de esfuerzo: una fuente *extrínseca*, las exigencias del empleo, y una fuente *intrínseca*, la motivación del trabajador en una situación exigente. Existen tres dimensiones de recompensa importantes: las gratificaciones económicas, las recompensas socioemocionales y el control del estatus (es decir, perspectivas de ascenso e inseguridad laboral). Los efectos negativos

sobre la salud, como el riesgo de enfermedades cardiovasculares, son más prevalentes en empleos en los que las limitaciones situacionales impiden a los trabajadores reducir el desequilibrio en la relación «elevado esfuerzo-baja recompensa».

#### 3.3.1. Teorías sobre la valoración y las estrategias de afrontamiento

Parece que la mayor parte de los modelos transaccionales se basan en marcos conceptuales propuestos en los modelos interaccionales de la escuela de Michigan y de Karasek y sus colegas. Éstos se centran en el posible desequilibrio entre las exigencias y la habilidad o competencia. Ello resulta más evidente en los modelos propuestos por Lazarus y Folkman en los Estados Unidos (por ejemplo, Lazarus y Folkman, 1984) y Cox y Mackay en el Reino Unido (por ejemplo, Cox, 1978; Cox, 1990; Cox y Mackay, 1981). De conformidad con los modelos transaccionales, el estrés constituye un *estado psicológico* <sup>(1)</sup> negativo que conlleva aspectos cognitivos y emocionales. Estos modelos consideran la condición de estrés como la representación interna de transacciones particulares y problemáticas entre la persona y su entorno.

La valoración representa el proceso de evaluación que atribuye a estas transacciones entre la persona y el entorno su significado (Holroyd y Lazarus, 1982). Algunas precisiones posteriores de esta teoría proponen componentes primarios y secundarios para el proceso de valoración (Lazarus, 1966; Folkman y Lazarus, 1986). La valoración primaria comporta un control continuo de las transacciones de la persona con el entorno

---

(1) El término *estrés psicológico* es ambiguo. Mientras que la experiencia del estrés es de naturaleza psicológica, sus precedentes y sus resultados no se limitan a ningún ámbito en particular, ya sea psicológico o de otro tipo.



(en cuanto a exigencias, habilidades, competencia, limitaciones y apoyo), centrándose en la pregunta: «¿Tengo un problema?». El reconocimiento de una situación problemática viene acompañado, en general, por emociones desagradables o malestar general. La valoración secundaria está subordinada al reconocimiento de que existe un problema y conlleva un análisis más detallado y la formulación de eventuales estrategias de afrontamiento: «¿Qué voy a hacer al respecto?».

El estrés se manifiesta cuando las personas perciben que no pueden hacer frente adecuadamente a las exigencias externas o a lo que amenaza su propio bienestar (Lazarus, 1966, 1976; Cox, 1990), cuando el afrontamiento es importante para ellas (Sells, 1970; Cox, 1978) y cuando advierten una sensación de ansiedad o de depresión al respecto (Cox y Ferguson, 1991). Por lo tanto, la experiencia de estrés se define, en primer lugar, por la toma de conciencia de la persona en cuanto a la dificultad para hacer frente a las exigencias y a lo que amenaza su propio bienestar y, en segundo lugar, por el hecho de que el afrontamiento es importante para ellos y la dificultad que conlleva el afrontamiento les preocupa o les deprime. Este enfoque permite realizar una clara distinción entre los efectos de la falta de capacidad de rendimiento y los del estrés. Si una persona no tiene la capacidad o la competencia necesaria —el conocimiento o el nivel de destreza— para llevar a cabo una tarea, entonces su rendimiento será escaso. Estas personas pueden no darse cuenta de ello o no considerar este hecho como importante y digno de atención. Ello no representa una *situación de estrés*. Sin embargo, si la persona: a) se da cuenta de que no logra hacer frente a las exigencias de una tarea, y b) se preocupa por este fracaso porque es importante, entonces sí nos encontramos ante una situa-

ción de estrés. En tal caso, los efectos del estrés pueden dar lugar a una ulterior reducción del rendimiento que se añade a la causada por la falta de capacidad.

La cuestión de la «consciencia» ha sido planteada en relación con el estrés y con el proceso de valoración (Cox y Mackay, 1981). La valoración es un proceso consciente. No obstante, en sus fases iniciales, es posible demostrar algunos cambios característicos del estado de estrés, aunque es probable que no se reconozca la existencia de un problema o que se reconozca sólo vagamente. Se ha propuesto la existencia de distintos niveles de consciencia durante el proceso de valoración que se describen de la siguiente manera:

1. Creciente consciencia de los indicadores del problema, ya sean individuales o situacionales, que incluyen sensaciones de desasosiego, insomnio, cometer errores, etc.
2. Reconocimiento de la existencia de un «problema» de modo general o vagamente.
3. Identificación del área del problema y valoración de su importancia.
4. Análisis detallado de la naturaleza del problema y de sus efectos.

Resulta útil pensar en el estado de estrés como radicado en un *proceso sistemático* que afecta a la persona que interactúa con su entorno, haciendo valoraciones de esa interacción e intentando hacer frente a los problemas que surgen y, en algunos casos, fallando en ese intento. Cox (1978) describió ese proceso sobre la base de un modelo compuesto por cinco fases. La primera fase representa las fuentes de exigencias a las que la persona debe hacer frente y que forman parte de su entorno. La percepción que la persona tiene de estas exigencias en relación con su propia capacidad para afrontarlas representa la segunda fase: de hecho, se

trata de una valoración primaria. De conformidad con las teorías de Lazarus y Folkman (Lazarus, 1966; Folkman y Lazarus, 1986) y French *et al.* (1982), el estrés se define como el estado psicológico que se produce en presencia de una falta de adaptación o un desequilibrio significativo entre las percepciones de la persona de las exigencias impuestas y su capacidad para afrontarlas. Los cambios fisiológicos y psicológicos asociados al reconocimiento de un estado de estrés de este tipo, incluida la capacidad de afrontamiento, representan la tercera fase del modelo. Los cambios emocionales son una parte importante del estado de estrés. Éstos tienden a ser negativos en su naturaleza y a menudo definen la experiencia de estrés para la persona. La cuarta fase se refiere a las consecuencias del afrontamiento. La quinta fase es la información general que se transmite en ambos sentidos en relación con las demás fases del modelo. Este modelo ha sido posteriormente desarrollado de varias formas. La importancia de las percepciones del control y del apoyo social han sido evidenciadas como factores del proceso de valoración, y asimismo se ha debatido el problema de cómo medir el estrés con arreglo a este enfoque (Cox, 1985a, 1990) mediante el desarrollo de posibles medidas subjetivas de la vivencia personal (estado de ánimo) del estado de estrés (véase Mackay *et al.*, 1978; Cox y Mackay, 1985).

Por lo tanto, la experiencia de estrés en el trabajo está asociada a la exposición a determinadas condiciones de trabajo, físicas y psicosociales, y a la consciencia del trabajador de tener dificultad para hacer frente a los aspectos importantes de su situación de trabajo, en general. La experiencia de estrés se acompaña normalmente de tentativas para afrontar el problema de fondo (capacidad de adaptación) y de cambios cognitivos, de comportamiento y fisiológicos (por ejem-

plo, Aspinwall y Taylor, 1997; Guppy y Weatherstone, 1997). Aunque probablemente útiles a corto plazo, estos cambios a la larga pueden representar una amenaza para la salud. La experiencia de estrés y sus correlatos de comportamiento y psicofisiológicos median<sup>(6)</sup>, en parte, en los efectos sobre la salud de muchos tipos distintos de exigencias laborales. Este concepto ha sido sostenido por muchos autores a lo largo de los últimos treinta años (por ejemplo, Levi, 1984; Szabo *et al.*, 1983; Scheck *et al.*, 1997).

---

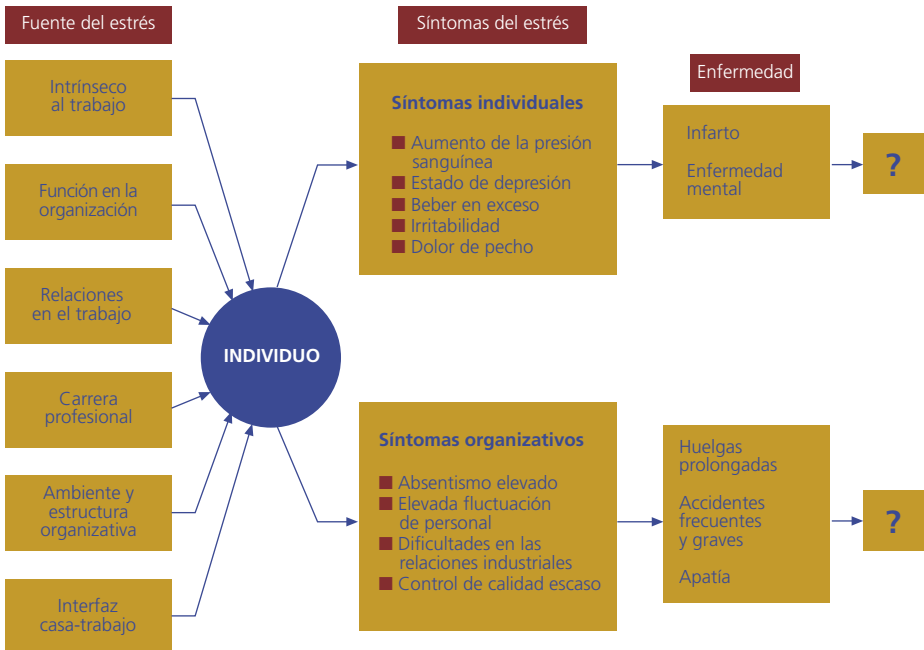
<sup>(6)</sup> El mediador de una determinada relación, por ejemplo entre el estrés y la salud, es una variable que proporciona efectivamente el vínculo entre las dos variables implicadas: transmite los efectos de una variable a la otra.

# 3.4

## RESUMEN: ENFOQUES, TEORÍAS Y DEFINICIONES

El estrés puede definirse como un estado psicológico que forma parte y refleja un proceso más amplio de interacción entre la persona y su entorno de trabajo. Es posible concluir que existe un consenso creciente sobre la adecuación y la utilidad del enfoque psicológico del estrés. Para sintetizar el proceso de estrés se han propuesto varios modelos descriptivos. El más importante es el de Cooper (véase, por ejemplo, Cooper y Marshall, 1976), tal como se representa en el gráfico 2. El modelo de Cooper se centra en la naturaleza y la tipología de las presiones del trabajo y sus resultados, tanto individuales como organizativos.

Gráfico 2. Modelo de Cooper de la dinámica del estrés relacionado con el trabajo (adaptado de Cooper y Marshall, 1976)



La condición de estrés es un estado consciente, pero el grado de consciencia del problema varía en relación con la evolución de dicho estado. Parte del proceso del estrés son las relaciones entre el entorno de trabajo objetivo y las percepciones que el trabajador tiene de su empleo, entre estas percepciones y la experiencia de estrés, y entre esa experiencia y los cambios en el comportamiento y en la función fisiológica y en la salud. El afrontamiento representa un componente importante del proceso del estrés, pero que no recibe casi consideración. El estrés puede manifestarse como consecuencia de la exposición a una amplia variedad de exigencias del trabajo y, a su vez, influir en una igualmente amplia variedad de efectos sobre la salud: se trata de un vínculo entre los riesgos y la salud.

# 3.5

## ESTRATEGIAS

### DE AFRONTAMIENTO

---

El afrontamiento representa una parte importante del proceso global relativo al estrés. No obstante, tal vez sea el elemento menos conocido a pesar de los numerosos años de investigación. Este punto viene recogido en la literatura científica sobre la materia (véase, por ejemplo, Dewe *et al.*, 1993, 2000). Según Lazarus (1966), el afrontamiento tiene tres características principales. En primer lugar, se trata de un *proceso*: es lo que la persona realmente piensa y hace en una situación estresante. En segundo lugar, *depende del contexto*: el afrontamiento está influido por una determinada experiencia o valoración que lo inicia y por los recursos disponibles para gestionar dicha experiencia. Por último, el afrontamiento como proceso es, y debería definirse como, «independiente del resultado»; es decir, independientemente de si este resultado fue positivo o negativo (véase Folkman, 1984; Folkman *et al.*, 1986a, 1986b; Lazarus y Folkman, 1984). Son dos los enfoques adoptados para estudiar las estrategias de afrontamien-

to: uno intenta clasificar los distintos tipos de estrategias y da lugar a una amplia taxonomía, y otro considera el afrontamiento como un proceso para resolver los problemas (Dewe, 2000).

#### 3.5.1. Taxonomías del afrontamiento

Según Lazarus (1966), en general, la persona utiliza estrategias de afrontamiento que se centran en las tareas y en las emociones. Las primeras se refieren a algunas formas de acciones dirigidas directamente a la fuente del estrés (adaptación *del* entorno), mientras que las segundas intentan atenuar la experiencia emocional asociada con ese estrés (adaptación *a* entorno). El éxito percibido, o el fracaso, de estas estrategias influye en el proceso de valoración para alterar la percepción de la situación que tiene la persona. Asimismo, Lazarus y sus colaboradores (Lazarus, 1966; Lazarus y Folkman, 1984) destacan que la importancia de la situación para el individuo es crítica a la hora de determinar la intensidad de su respuesta.

En un estudio representativo, Dewe (1987) examinó las fuentes de estrés y las estrategias de afrontamiento empleadas por los pastores religiosos en Nueva Zelanda. Utilizando técnicas analíticas de factores, identificó cinco grupos de estrategias de afrontamiento: búsqueda de apoyo social, aplazamiento de la acción mediante la relajación y distracción de la atención, desarrollo de una mayor habilidad para hacer frente al problema, explicación racional del problema y búsqueda de apoyo mediante el compromiso espiritual. Fue posible clasificar el 33 % de las estrategias que componen los grupos como *centradas en la tarea* y el 67 % como *centradas en las emociones*. La fuente más frecuente de estrés experimentada por los pastores religiosos estaba relacionada con las dificultades emocionales y de tiempo asociadas a un tipo de trabajo crítico-

co, y la experiencia de tales problemas se asociaba a la capacidad de afrontamiento mediante la búsqueda de apoyo social y la explicación racional del problema.

Pearlin y otros colegas (Pearlin y Schooler, 1978; Pearlin *et al.*, 1981) desarrollaron en mayor medida este enfoque general y distinguieron entre reacciones relacionadas con el cambio de la situación y reacciones asociadas con el cambio de su significado (revaloración) y, finalmente, aquellas relacionadas con la gestión de los síntomas del estrés. Siguiendo otra tendencia, Miller (1979; Miller *et al.*, 1988) define dos estilos informativos que denomina «blunters» (sujetos evitadores) y «monitors» (sujetos focalizadores): el primero suele utilizar estrategias de negación, mientras que el segundo tiende a emplear estrategias para la búsqueda de información en relación con situaciones estresantes.

Por lo general, las descritas y las innumerables clasificaciones disponibles en la literatura científica no son contradictorias ni excluyentes. Gran parte de los autores pone de relieve que, para resolver un problema, ningún tipo de estrategia de afrontamiento es necesariamente mejor que otra. Las personas utilizan una mezcla de estrategias en un gran número de situaciones, aunque algunas situaciones suelen estar relacionadas con tipos particulares de estrategias. Algunos estudios han intentado explorar la existencia de vínculos sistemáticos entre los factores de estrés y los estilos de afrontamiento, pero han hallado escaso apoyo empírico para sus hipótesis. Salo (1995) identificó diferencias en las formas de afrontamiento de los profesores, pero se trata de diferencias relacionadas con la cantidad de estrés, no con la fuente del mismo, y con los horarios (cambiados durante el trimestre otoñal). Wykes y Whittington (1991) estudiaron las distintas formas en que el perso-

nal de asistencia psiquiátrica hace frente a episodios de agresiones físicas violentas. Descubrieron que cada entrevistado utilizaba una media de tres estrategias de afrontamiento distintas. Estos estudios parecen respaldar la existencia de comportamientos de afrontamiento complejos, dinámicos y dependientes del contexto, en lugar de esquemas de afrontamiento causales. Asimismo, aunque en teoría el modelo de Lazarus tiene en cuenta una reacción ambiental que altera las percepciones –y, de ahí, tal vez determina las futuras estrategias de afrontamiento–, en la práctica su taxonomía es más estática y hace hincapié en los *estilos de afrontamiento*, al tiempo que tiende a ignorar los *comportamientos* de afrontamiento (Dewe *et al.*, 1993).

### 3.5.2. Afrontamiento como resolución de los problemas

La adaptación puede considerarse una estrategia para resolver problemas (Cox, 1987; Fisher, 1986; Dewe, 1993; Aspinwall y Taylor, 1997). Cox (1987), por ejemplo, describió un ciclo de actividad que se inicia con el reconocimiento y el diagnóstico (análisis) seguido de acciones y valoraciones mediante un nuevo análisis, que podría representar el proceso ideal de solución de los problemas. No obstante, Schonpflug y Battmann (1988) señalaron que mediante la realización de acciones erróneas o mediante el fracaso, una persona puede crear más problemas y situaciones de estrés. Al mismo tiempo, según Meichenbaum (1977), adoptar una actitud catastrofista o reaccionar de forma muy enérgica ante dichos fracasos no tiene sentido y, a menudo, se considera que uno de los pocos aspectos positivos de afrontar el estrés es que la persona aprende de esta experiencia. No obstante, Einhorn y Hogarth (1981) señalan que existen al menos tres problemas relacionados con esta propuesta:

primero, una persona no sabe necesariamente que hay algo que aprender; segundo, no queda claro lo que se debe aprender; y tercero, existe una cierta ambigüedad a la hora de juzgar si una persona ha aprendido o no. Asimismo, el que *encuentra la solución al problema* podría estar completamente ocupado y no tener capacidad cognitiva alguna para el aprendizaje, y la emoción asociada con el estrés podría interferir con el proceso de aprendizaje (Mandler, 1982).

El afrontamiento puede considerarse funcional en sus intentos por gestionar las exigencias, modificándolas, redefiniéndolas (revaloración) o adaptándose a ellas. Es necesario que los estilos y las estrategias utilizadas sean pertinentes y aplicables a la situación en cuestión. La elección y el éxito de estas respuestas vendrán determinados por la naturaleza de la situación, por los recursos personales y sociales disponibles y por el tipo de razonamiento causal adoptado en el proceso de valoración.

# 3.6

## DIFERENCIAS INDIVIDUALES Y DE GRUPO

---

La mayor parte de las teorías actuales sobre el estrés tienen en cuenta las diferencias individuales en la experiencia de estrés, el modo en que se combate y con qué resultados. En 1988, Payne presentó una serie de preguntas, entre ellas:

- ¿Cómo se relacionan las diferencias individuales con las percepciones del estrés en el entorno de trabajo?
- ¿Afectan a la forma en que las personas afrontan el estrés?
- ¿Actúan como moderadores de las relaciones entre el estrés y la salud?
- ¿Cómo se relacionan las diferencias individuales, como competencia y capacidad de trabajo, con el desarrollo de un estado de enfermedad?

Dos enfoques distintos parecen perfilarse para la investigación sobre las diferencias individuales sobre la base de las preguntas planteadas por Payne (1988). Las variables relativas a las diferencias individuales se han

examinado como: 1) componentes del proceso de evaluación, o 2) moderadores<sup>(\*)</sup> de la relación estrés-salud (véase Cox y Ferguson, 1991). Por lo tanto, los investigadores se han preguntado, por ejemplo, en qué medida los trabajadores particulares son vulnerables a una experiencia de estrés o hasta qué punto la «fortaleza» (Kobasa, 1979; Kobasa y Pucetti, 1983; Kobasa *et al.*, 1981, 1982) modera la relación entre las características del trabajo y la salud del trabajador.

Esta distinción entre las diferencias individuales, como componentes del proceso de evaluación y moderadores de la relación estrés-resultado, puede entenderse fácilmente en relación con los modelos transaccionales de estrés (por ejemplo, Cox y Griffiths, 1996).

Por su propia naturaleza, la valoración primaria está sujeta a diferencias individuales. En primer lugar, las diferencias individuales pueden existir en relación con la percepción que la persona tiene de las exigencias y de las presiones ejercidas por el trabajo. Kahn (1974), por ejemplo, demostró una relación limitada entre las medidas objetivas y subjetivas del conflicto de funciones (*role conflict*). La medida objetiva se basaba en la suma de las presiones para cambiar el comportamiento, como indicaban los que ejercían una influencia formal sobre la persona en el rol en cuestión. Otros análisis evidenciaron que esta relación se manifestaba principalmente en los sujetos de la muestra que experimentaban una elevada tendencia a sufrir ansiedad. La propensión a la ansiedad parecía moderar la percepción que la persona te-

---

(\*) Un moderador de una relación particular, por ejemplo entre el estrés y la salud, es una variable que puede alterar la fuerza o la dirección de esa relación. El concepto técnico de moderación no implica una dirección particular del efecto, aunque en el uso diario tiende a conllevar una debilitación del efecto.



nía del conflicto de funciones. En la misma línea, Payne y Hartley (1987) pusieron de manifiesto una correlación positiva entre las percepciones de la gravedad de los problemas a los que deben hacer frente los trabajadores y una medida de *locus* de control. Cuanto más se convencían de que los acontecimientos importantes de la vida no estaban bajo su control personal, tanto más percibían sus problemas como graves. En segundo lugar, las personas difieren en la capacidad para afrontar las exigencias y en el modo de percibir las capacidades que poseen. Esta diferencia puede depender de su inteligencia, de la experiencia y de la cultura, así como de la confianza que tienen en sus capacidades de afrontamiento (autoeficacia: Bandura, 1977; autoeficacia laboral: Schaubroeck y Merritt, 1997). Tercero, las personas pueden diferir en cuanto al grado de control que pueden ejercer sobre cada situación, no sólo en función de la situación en cuestión, sino también de sus convicciones en materia de control. Cuarto, las personas pueden variar en cuanto a sus necesidades de apoyo social, y sus capacidades para utilizar tal apoyo y sus percepciones del apoyo. Por último, es evidente que la relación estrés-salud está moderada por las diferencias individuales que caracterizan no sólo a la valoración secundaria, sino también la conducta de afrontamiento y las tendencias, las latencias y los esquemas de reacción fisiológicos y emocionales.

### 3.6.1. Comportamiento de tipo A

En los últimos treinta años, se ha prestado mucha atención a la vulnerabilidad individual en relación con la enfermedad coronaria y al papel desempeñado por los factores psicológicos y de comportamiento en la reacción a las situaciones de estrés y en su afrontamiento. El concepto de comportamiento de tipo A fue inicialmente desarrolla-

do por Friedman y Rosenman (1974) como una descripción del comportamiento explícito pero desde entonces ha sido ampliado notablemente y, según algunos estudiosos, de resultados de dicha ampliación ha acabado debilitándose (Arthur *et al.*, 1999; Powell, 1987). Friedman y Rosenman (1974) describieron el *comportamiento de tipo A* como un factor principal de riesgo de comportamiento para las enfermedades cardiovasculares. Existen al menos tres características que distinguen al individuo de tipo A, cuyo riesgo de sufrir enfermedades coronarias, según estudios realizados en los Estados Unidos, parece ser al menos el doble respecto del de otros que no son tipo A:

- Un fuerte compromiso y un elevado grado de implicación en su trabajo.
- Un sentido bien desarrollado de las urgencias temporales (siempre consciente de las presiones ejercidas por el tiempo y trabajando bajo presión por querer respetar los plazos específicos).
- Un fuerte sentido de competencia y una marcada tendencia a la agresividad.

Un comportamiento de este tipo probablemente se aprende, y a menudo se valora y se mantiene a través de determinadas culturas organizativas.

En la literatura existe todavía cierta confusión en relación con el comportamiento antes mencionado, su importancia y la de los constructos relacionados. Algunos se refieren al comportamiento de tipo A como un estilo aprendido, mientras que otros lo consideran un modelo de afrontamiento, y otros un rasgo de personalidad (Powell, 1987). Al mismo tiempo, se han sugerido diversas hipótesis sobre su dimensión más importante. Según Glass (1977), por ejemplo, el control es el factor determinante, mientras que Williams *et al.* (1985) y otros se han pronunciado a favor de la hostilidad o la

agresión (véase, por ejemplo, Dembroski *et al.*, 1985; MacDougal *et al.*, 1985), y otros a favor de una baja autoestima (Friedman y Ulmer, 1984). Se han desarrollado varias medidas, no todas fuertemente interrelacionadas (por ejemplo, Arthur *et al.*, 1999; Powell, 1987), cuestionando de este modo su precisión operativa y su validez de constructo.

Tal vez, de las tres dimensiones expuestas, las dos que más han llamado la atención son: i) el control y ii) la ira y la hostilidad.

### Control

El control es importante para comprender la naturaleza del comportamiento de tipo A. El individuo de tipo A se siente siempre en lucha para mantener el control sobre los acontecimientos que a menudo percibe que están fuera de su alcance. Enfrentados a estas situaciones, los individuos dedican más tiempo y mayores esfuerzos a intentar «mantener bajo control los acontecimientos», teniendo siempre la sensación de que no lo consiguen (Glass y Singer, 1972). La cuestión del control, y de estar bajo control, es importante y puede distinguir entre la vulnerabilidad del tipo A y la resistencia de los tipos «fuertes» (Kobasa, 1979; Weinberg *et al.*, 1999; Kobasa y Pucetti, 1983; Kobasa *et al.*, 1981, 1982). En los tipos «fuertes» de Kobasa se señalan sentimientos de control de sus trabajos y de sus vidas. El comportamiento del tipo A pronostica enfermedad cardiovascular, mientras que la fortaleza pronostica buena salud general.

### Ira y hostilidad

Los índices de ira y hostilidad han sido validados en la investigación prospectiva como predictores de enfermedad cardiovascular. Por ejemplo, Matthews *et al.* (1977) registraron diez respuestas a la entrevista estruc-

turada para el comportamiento del tipo A (véase Jenkins *et al.*, 1968) de los 186 casos y controles en el *Western Group Collaborative Study* (véase, por ejemplo, Rosenman *et al.*, 1964a y 1964b).

Siete de las diez respuestas discriminaban entre casos y controles y la mayor parte de éstas se relacionaban con la ira y la hostilidad. Otros han encontrado asimismo pruebas que sugieren que las medidas de hostilidad, de hostilidad reprimida u de hostilidad potencial permiten hacer firmes predicciones sobre la salud cardiovascular (Dembroski *et al.*, 1985; Arthur *et al.*, 1999; MacDougall *et al.*, 1985; Williams *et al.*, 1980; Barefoot *et al.*, 1983; Shekelle *et al.*, 1983). Pérez *et al.* (1999) han descubierto recientemente que la *manifestación de ira* discriminaba entre pacientes coronarios, por una parte, y pacientes no coronarios y personas sanas, por otra.

La relación existente entre el comportamiento de tipo A y la salud cardiovascular se ve potencialmente moderada por un gran número de factores como la edad, el sexo, la posición socioeconómica y el nivel educativo, la situación laboral, la medicación y el resultado cardiovascular elegido para el estudio (Powell, 1987). Curiosamente, Kittel y sus colegas (1983) llegaron a la conclusión de que existen notables diferencias entre los estudios realizados en los Estados Unidos y los llevados a cabo en Europa. Los resultados europeos no parecen haber cumplido la promesa inicial de los realizados en Estados Unidos. Pueden existir diferencias sociolingüísticas y culturales que pueden influir en la validez de los instrumentos de medida o en la validez o la función del concepto (por ejemplo, Lu *et al.*, 1999; Martínez y Martos, 1999; Mudrack, 1999; Kawakami y Haratani, 1999).

### 3.6.2. Grupos vulnerables

Las diferencias individuales resultan obvias en el proceso del estrés en lo que respecta a los mecanismos de valoración y de afrontamiento, y la relación entre estrés y salud. Las diferencias de grupo –y la creación de grupos vulnerables– pueden representar los efectos de las diferencias individuales que son comunes a, y características de determinados grupos, y/o los efectos de los esquemas comunes de exposición a condiciones de trabajo peligrosas (o posibles combinaciones de los dos; véase, por ejemplo, el estudio de los diputados británicos de Weinberg *et al.*, 1999). En varias reseñas se han identificado posibles grupos vulnerables (véase, por ejemplo, Levi, 1984; Davidson y Earnshaw, 1991) que incluyen: trabajadores jóvenes, trabajadores mayores, inmigrantes, trabajadores con discapacidad y mujeres trabajadoras. Kasl (1992) ha intentado sintetizar los diversos criterios y factores que definen la vulnerabilidad como: sociodemografía (por ejemplo, edad y nivel educativo), posición social (por ejemplo, vivir solo), estilo de comportamiento (comportamiento tipo A), competencias y habilidades, estado de salud e historial médico, y problemas corrientes no relacionados con el trabajo. Estos factores de vulnerabilidad son los moderadores de la relación riesgo-estrés-daño y, con toda probabilidad, interactúan en la definición de los grupos vulnerables o del elevado riesgo descrito anteriormente.

El reconocimiento de la vulnerabilidad de estos grupos no representa un elemento nuevo y, en el Reino Unido, sus orígenes pueden remontarse a las primeras leyes en materia de salud y seguridad como, por ejemplo, la *Health and Morals of Apprentices Act* de 1802.

### 3.6.3. Selección

Las diferencias individuales y de grupo se han puesto de manifiesto en relación con la experiencia y los efectos del estrés sobre la salud. Estas diferencias pueden tratarse de varios modos, que dependen en igual medida de reflexiones tanto morales y jurídicas como científicas. La exclusión de determinados trabajadores o tipos de trabajadores del trabajo, que es considerado estresante, a primera vista puede parecer justificada científicamente, pero no jurídicamente de conformidad con la legislación de los Estados miembros de la UE en materia de igualdad de oportunidades, ni moralmente aceptable si otros enfoques fueran posibles.

Asimismo, aunque se pueda demostrar que las diferencias individuales moderan el proceso riesgo-estrés-salud, no existen pruebas suficientes que respalden el diseño de procedimientos de selección justificables. No son suficientes las pruebas de vulnerabilidad al estrés que presenten características semejantes, aparte de las implícitas para la salud psicológica por un historial individual o familiar de trastornos psicológicos. Las pruebas a favor de una posible existencia de estas características comunes pueden simplemente reflejar los esquemas habituales de interacción entre *la persona y el entorno*. Existen algunas estrategias alternativas centradas en el diseño de los empleos y en la organización del trabajo, y son más justificables, dados los actuales conocimientos de las relaciones entre riesgos en el trabajo y estrés. Igualmente, son posibles –y de hecho se han probado y evaluado– enfoques que se basan en la educación y la formación de los trabajadores a fin de aumentar sus capacidades de trabajo.

# 3.7

## RESUMEN: DIFERENCIAS INDIVIDUALES. CAPACIDAD DE TRABAJO Y DE AFRONTAMIENTO

---

La experiencia de estrés depende, en parte, de la capacidad de las personas para afrontar las exigencias derivadas del trabajo, del modo en que afrontan dichas exigencias y de cuestiones relacionadas con el control y el apoyo. Es necesaria más información sobre la naturaleza, la estructura y la eficacia de la capacidad de los individuos para satisfacer estas exigencias y afrontar eventuales formas de estrés. La necesidad de más información sobre las estrategias de afrontamiento (véase por ejemplo, Dewe, 2000) es ampliamente reconocida, mientras que se ha prestado relativamente menos atención a la necesidad de comprender mejor el concepto de competencia o de capacidad de trabajo, si bien este aspecto está siendo resaltado en relación con la investigación sobre el envejecimiento (por ejemplo, Griffiths, 1999a; Ilmarinen y Rantanen, 1999).

# 4.



---

## CUESTIONES METODOLÓGICAS

# 4.1

## MEDICIONES

---

Se ha sugerido que las pruebas disponibles avalan un enfoque psicológico para la definición del estrés y que los modelos transaccionales están entre los más adecuados y útiles de los actualmente existentes. En este contexto, el estrés viene definido como un estado psicológico (véase la sección 3.1.3) que es parte de un proceso más amplio de interacción entre la persona y el entorno de trabajo y que refleja dicho proceso. Este proceso se basa en una secuencia de relaciones: entre el entorno de trabajo objetivo y las percepciones del trabajador; entre estas percepciones y la experiencia de estrés; y entre esta experiencia, los cambios del comportamiento y de la función fisiológica, y la salud. Esta secuencia proporciona una base de medición, pero las distintas mediciones que se pueden derivar de dicha secuencia no se pueden combinar de un modo sencillo o justificable en un único índice de estrés (véase más abajo).

Lógicamente, la medición del estado de estrés debe basarse principalmente en medidas subjetivas (autoinformadas) que se centran en el proceso de evaluación y en la experiencia emocional del estrés (Cox, 1985a; Cox y Ferguson, 1994). Las medidas que se refieren a la evaluación deben tener en cuenta las percepciones del trabajador en relación con las exigencias que se le formulan, su capacidad para afrontar tales exigencias, sus necesidades y la medida en que vienen satisfechas por el trabajo, el control que el trabajador ejerce sobre el trabajo y el apoyo que recibe. Según Dewe (1991), no se debe simplemente preguntar a los trabajadores si en su entorno de trabajo existen (o no) exigencias particulares, sino que es necesario medir dimensiones particulares de las exigencias tales como la frecuencia, la duración y el nivel. Asimismo, estas medidas deben emplearse de forma que se permitan eventuales interacciones entre las percepciones, tales como exigencia con control (Karasek, 1979; Warr, 1990) o la exigencia y el control con el apoyo (Payne y Fletcher, 1983; Cox, 1985a; Karasek y Theorell, 1990). Asimismo, es oportuno tener en cuenta la importancia que tiene para el trabajador hacer frente a determinadas combinaciones y expresiones de las características laborales (Sells, 1970; Cox, 1978).

# 4.2

## DATOS DE AUTOEVALUACIÓN Y TRIANGULACIÓN

---

Dado que los datos sobre los riesgos psicosociales y organizativos del trabajo de más fácil acceso suelen ser datos subjetivos proporcionados por los trabajadores, la obtención y la conformación de los conocimientos y de las percepciones de los trabajadores son fundamentales para el proceso de evaluación. A pesar de su evidente centralidad e importancia, las medidas subjetivas de autoevaluación y la experiencia emocional del estrés son, por sí solas, insuficientes. Aunque es posible establecer su fiabilidad con arreglo a su estructura interna o a su comportamiento a lo largo del tiempo sin hacer referencia a otros datos, el mismo principio no puede aplicarse a la validez.

En particular, la validez de los datos de autoevaluación ha sido puesta en tela de juicio en relación con la cuestión de la «afectividad negativa» (*negative affectivity*, NA) (por ejemplo, Heinisch y Jex, 1998; Kristensen, 1996; Beehr, 1995; Sheffield *et al.*, 1994; Frese y Zapf, 1988). La afectividad negativa

puede ser definida como «un rasgo de la personalidad general que refleja las diferencias individuales en la emotividad negativa y en el concepto de uno mismo, es decir, el concentrarse en los aspectos negativos de cada cosa y experimentar una dosis considerable de distres en todas las situaciones» (Watson y Clarke, 1984). La NA podría afectar no sólo a la percepción que los trabajadores tienen de su entorno de trabajo, sino también a la apreciación de su propio estado de salud psicológica o de bienestar, convirtiéndose así en una variable de confusión que podría explicar una cantidad considerable de las correlaciones que existen entre los riesgos percibidos y los resultados percibidos. Kasl (1987) se refirió a este punto débil metodológico cuando escribió sobre la «trampa de la trivialidad» (es decir, la confianza de algunos investigadores en correlaciones triviales que pueden justificarse por el método común de la varianza): «El conjunto de los estudios que han sido generados mediante diseños retrospectivos transversales, en los que sólo son correlacionadas entre sí las declaraciones subjetivas de variables independientes, de resultado y de intervención, es tan amplio que han creado su propio estándar de «metodología aceptable» (Kasl, 1987).

En la literatura de investigación vienen expresados pareceres diversos sobre la medida en que la afectividad negativa o el método común de la varianza distorsionan la evaluación de la relación estrés-tensión (por ejemplo, Jex y Spector, 1996; Stansfeld *et al.*, 1995; Heinisch y Jex, 1998). Sin embargo, existen modos en los que el diseño de los instrumentos y los procedimientos de evaluación pueden contribuir a asegurar la buena calidad de los datos recabados. Es obvio que una valoración basada únicamente en la apreciación puede proporcionar pruebas muy débiles y convendría que estuviera ba-

sada en los datos recabados de otros ámbitos. En cierta medida, la *triangulación* <sup>(10)</sup> de las pruebas resuelve los problemas potenciales de NA (Jick, 1979; Cox y Ferguson, 1994). El principio de triangulación mantiene que, para estar seguros, un potencial riesgo psicosocial u organizativo debe ser identificado mediante referencias cruzadas de, al menos, tres tipos distintos de pruebas. El grado de consenso entre estos puntos de vista diferentes proporciona alguna indicación de la fiabilidad de los datos y, dependiendo de las medidas utilizadas, de su validez concurrente. La aplicación de este principio requiere que los datos sean recopilados en al menos tres ámbitos distintos (Cox, 1990). Esto puede lograrse examinando las pruebas que se refieren a: 1) los precedentes objetivos y subjetivos de la experiencia de estrés de la persona, 2) su autoevaluación del estrés, y 3) posibles cambios en su comportamiento, en la fisiología o en el estado de salud <sup>(11)</sup> que pueden estar relacionados con 1) y/o 2). Asimismo, es posible evaluar la influencia de los factores moderadores, como las diferencias individuales y de grupo (véase la sección 3.6).

Varios autores han propuesto estrategias de medición en sintonía con el concepto de triangulación. Por ejemplo, Kristensen (1996) propone una «matriz 3-S» (*stressor, stress, sickness*) la cual aplicaría los principios de la triangulación a los tres elementos principales de la «ecuación del estrés» (factores de estrés, estrés y enfermedad). Bailey y Bhagat (1987) han recomendado un enfoque

multi-método para la medición del estrés. Éstos se declararon a favor de equilibrar la evidencia a partir de medidas subjetivas de autoevaluación y medidas fisiológicas no intrusivas. Estas últimas se refieren a lo que Folger y Belew (1985) y Webb *et al.* (1966) han denominado «medidas no reactivas», e incluyen: indicios físicos (como una casa desatendida), datos de archivo (como los relativos al absentismo), datos privados (como los diarios), así como actividades de observación y registro no intrusivos. Bailey y Bhagat (1987) pusieron asimismo de manifiesto el problema relativo al hecho de que las medidas invasoras a menudo modifican la naturaleza real del comportamiento o las demás respuestas objeto de valoración. Por otro lado, es necesario elaborar procedimientos uniformes para la corroboración de los datos cualitativos con medidas cuantitativas, y entre grupos de datos cualitativos procedentes de diversas fuentes.

La confianza en la validez de los datos recabados de este modo viene respaldada por varios estudios que han puesto de manifiesto un buen nivel de convergencia entre valoraciones subjetivas y valoraciones por parte de un superior o de un subordinado (por ejemplo, Bosma y Marmot, 1997; Jex y Spector, 1996; Spector *et al.*, 1988).

Para la triangulación son necesarias pruebas recabadas a partir de una auditoría del entorno de trabajo (incluyendo tanto sus aspectos físicos como psicosociales: véanse las secciones 5.1 y 5.2), de una encuesta de las percepciones de los trabajadores y de sus reacciones con respecto al trabajo, de las mediciones del comportamiento de los trabajadores y de sus condiciones fisiológicas y de salud (véase la sección 6). No es posible ofrecer una visión exhaustiva del conjunto de medidas que podrían utilizarse en dichas auditorías y encuestas. Sin embargo, en la sección 5 se presentan los diversos

<sup>(10)</sup> El concepto de triangulación en la medición se refiere a la estrategia de establecer una determinada posición o resultado examinándolo desde al menos tres puntos de vista distintos.

<sup>(11)</sup> Los cambios de comportamiento, fisiológicos y de salud que pueden estar relacionados con precedentes y/o la experiencia del estrés se abordan en la sección 6.



precedentes físicos y psicosociales del estrés que podrían medirse en el entorno de trabajo, mientras que sobre la medición del estado de estrés se ha hablado anteriormente. Las medidas del tercer ámbito (comportamiento, fisiología y estado de salud) están bien representadas en la literatura general en materia de psicología del trabajo y de psicofisiología. La utilización de cualquier medida debe estar respaldada por datos relativos a su fiabilidad y validez, así como a su idoneidad y adecuación a las situaciones en las que se utiliza. La aportación de estos datos debe ser conforme a las buenas prácticas tanto en materia de psicología laboral como en psicometría (por ejemplo, Cox y Ferguson, 1994), y puede ser necesaria en el caso de que determinadas decisiones puedan ser jurídicamente discutibles. Es preferible que la recopilación de datos se realice mediante un control continuo que permita trazar los cambios relacionados con el trabajo en los tres ámbitos.

Idealmente, el principio de la triangulación se debería aplicar en cada ámbito y entre unos y otros. Ello ayudaría a superar el problema de la falta de datos y a resolver las incoherencias de los mismos, siempre que éstas no sean extremas. Su utilización entre ámbitos ha sido abordada brevemente con anterioridad. En los distintos ámbitos, deberían adoptarse varias medidas y, preferiblemente, éstas deberían elegirse entre diversas modalidades de medición a fin de evitar problemas del método común de la varianza. Ello puede ser más fácil e importante de obtener en relación con la medición de los cambios del tercer ámbito: comportamiento, fisiología y estado de salud. No existen estudios disponibles que indiquen que las distintas medidas procedentes de los diversos ámbitos puedan ser combinadas estadísticamente en un único y sostenible «índice de estrés».

Es necesario resaltar que lo que está midiendo es un proceso: antecedentes-percepciones y experiencia (y factores moderadores)-resultados inmediatos-estado de salud. Este enfoque destaca tanto la complejidad de la medición, cuando se aborda desde un punto de vista científico, como la poca idoneidad de solicitar o utilizar medidas únicas y exclusivas del estrés (aunque definidas). Este proceso se puede simplificar desde un punto de vista conceptual en «riesgos (laborales)-estrés-daño», y este es el esquema utilizado para estructurar las pruebas relacionadas con el estrés en el trabajo y la salud en las secciones sucesivas de este informe. Todo esto presenta la ventaja práctica de circunscribir la cuestión del estrés laboral en un marco familiar para las personas que se dedican a los problemas de salud y seguridad, y coherente con la legislación europea actual. En las siguientes secciones del informe se consideran los riesgos laborales y el estrés (sección 5) y el estrés y la salud (sección 6).

# 4.3

## RESUMEN

---

con tal fin y se ha señalado la necesidad de elaborar procedimientos estandarizados para la validación de los datos cualitativos con medidas cuantitativas y referidas a grupos de datos cualitativos recopilados de fuentes diversas. Por último, cabe señalar la importancia de los conceptos de *proceso* e *interacción* para hacer operativa la teoría del estrés: desde el punto de vista científico, la medición del «proceso de estrés» resulta ser inevitablemente compleja, de modo que no es posible abordarla a través de medidas únicas y exclusivas. Las siguientes secciones del informe describen un marco para la valoración y la gestión del estrés relacionado con el trabajo que refleja la naturaleza dinámica del proceso.

En secciones anteriores se han examinado las pruebas que consideran los modelos transaccionales de estrés como los más adecuados y útiles entre los disponibles en la actualidad. En este contexto, el estrés viene definido como un estado psicológico que forma parte de un proceso más amplio de interacción entre la persona y el entorno de trabajo y que refleja dicho proceso. La medición del estrés debe basarse principalmente en medidas de autoevaluación centradas en el proceso de valoración, en la experiencia emocional y en la interacción entre la persona y el entorno. No obstante, dichas medidas son, en sí mismas, insuficientes, y se ha debatido con frecuencia sobre los problemas metodológicos planteados por la «afectividad negativa» y por el método común de la varianza. La literatura actual ha identificado la exigencia de determinar la validez de los datos en relación con pruebas ulteriores y externas. En esta sección se han examinado una serie de estrategias de «triangulación» que los investigadores han adoptado

# 5.



## RIESGOS EN EL TRABAJO Y ESTRÉS

De conformidad con la literatura científica y con la legislación actual, el presente informe considera las pruebas relativas a todos los riesgos en el trabajo. Éstos pueden dividirse, de modo general, en: *riesgos físicos* (véase la sección 5.1), entre los que se incluyen los riesgos biológicos, biomecánicos, químicos y radiológicos, y *riesgos psicosociales* (sección 5.2).

La Organización Internacional del Trabajo (1986) ha definido los riesgos psicosociales como las interacciones entre el contenido del trabajo, la gestión y organización del trabajo y las condiciones ambientales y organizativas, por un lado, y las competencias y nece-

sidades de los trabajadores, por el otro. Aquellas interacciones que resultan ser peligrosas influyen en la salud de los trabajadores a través de sus percepciones y de la experiencia (Organización Internacional del Trabajo, 1986). Aunque esta definición es coherente con los modelos transaccionales del estrés, asocia de un modo muy sólido la exposición a los riesgos psicosociales a la experiencia de estrés. En este informe se sostiene que los riesgos psicosociales pueden tener efectos directos sobre la persona, efectos en los que no media la experiencia de estrés. En consecuencia, una definición más satisfactoria de los riesgos psicosociales podría ser: «Aquellos aspectos del diseño del trabajo y la organización y gestión del trabajo, y sus contextos sociales y ambientales, que tienen el potencial de causar daño psicológico, social o físico» (Cox y Griffiths, 1995).

La exposición a los riesgos físicos y psicosociales puede tener efectos tanto en la salud psicológica como en la física. Las pruebas disponibles indican que tales efectos sobre la salud pueden estar mediados por, al menos, dos procesos (véase el gráfico 3): el primero está representado por un recorrido físico directo, mientras que el segundo lo está por un recorrido psicológico mediado por el estrés. Estos dos mecanismos no ofrecen explicaciones alternativas de la asociación riesgo-salud; en muchas situaciones peligrosas, ambos operan e interactúan de diverso modo y en distinta medida (Levi, 1984; Cox y Cox, 1993). Según Levi (1984), pueden producirse interacciones <sup>(12)</sup> de tipo aditivo y sinérgico.

<sup>(12)</sup> El resultado de los efectos que interactúan de forma aditiva es simplemente la suma de los efectos separados; no obstante, el resultado de los efectos que interactúan de forma sinérgica es distinto que la suma de los efectos separados. Puede ser mayor, cuando una serie de efectos facilita o aumenta otro, o puede ser menor, cuando una serie de efectos atenúa o debilita otro.

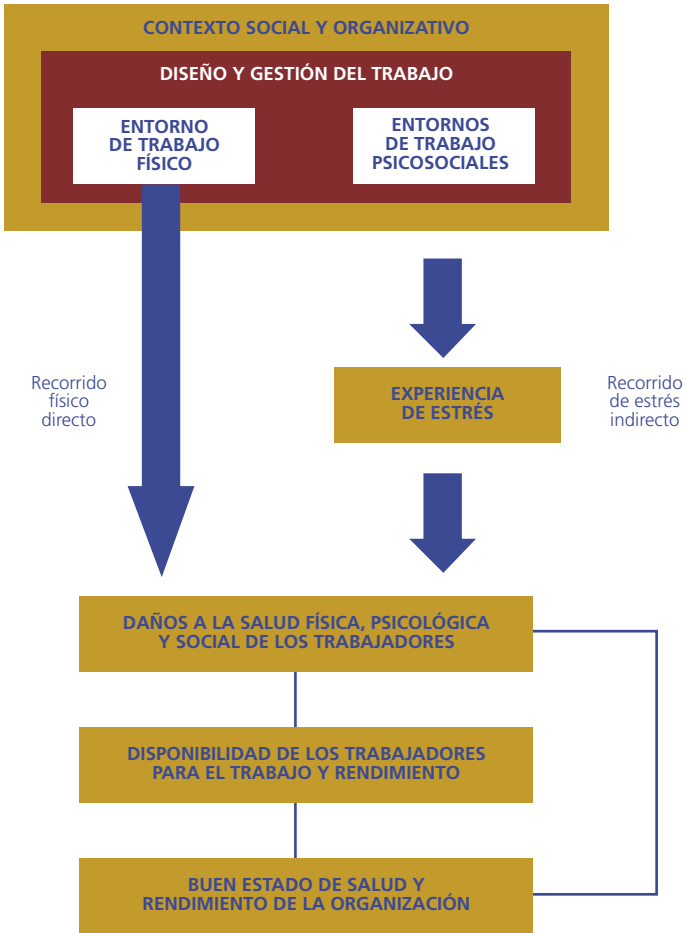


Gráfico 3. El doble recorrido riesgo-daño

Muchos de los debates que existen en relación con la relación riesgo-estrés-salud se han centrado en los riesgos psicosociales y tienden a omitir las referencias a los riesgos físicos en el trabajo (Levi, 1984). Los efectos psicológicos de los riesgos físicos reflejan no sólo su acción directa sobre el cerebro y su desagrado, sino también la consciencia, la sospecha o el temor del trabajador de estar

expuesto al daño. Esto último puede dar lugar a la experiencia de estrés. Por ejemplo, la exposición a disolventes orgánicos puede tener un efecto psicológico sobre el trabajador a través de sus efectos directos sobre el cerebro, a través de su olor desagradable y del temor del trabajador a que dicha exposición pueda ser perjudicial (Levi, 1981; Kasl, 1992). Este temor podría repercutir en el

rendimiento y en la salud <sup>(13)</sup>. Los efectos psicológicos de agentes similares, carcinógenos y materiales tóxicos, dependen de las informaciones disponibles y de la consciencia de los trabajadores (Houts y MacDougall, 1988). La prevalencia de los entornos físicos estresantes no puede ser ignorada, y se ha informado que aumentaron en la UE entre 1991 y 1996 (Fundación Europea).

Por lo tanto, la atención en materia de estrés en el trabajo se centra en dos ámbitos: primero, el estrés asociado con la exposición a los riesgos físicos (sección 5.1), y, segundo, el estrés que surge de la exposición a los riesgos psicosociales (sección 5.2).

---

<sup>(13)</sup> Mientras que unos niveles bajos de ansiedad y de temor pueden tener una calidad motivadora, unos niveles elevados pueden obstaculizar el rendimiento (véase, por ejemplo, M. Eysenck, 1983; Idzikowski y Baddeley, 1983) así como comprometer la calidad de vida. Cabe esperar el deterioro del rendimiento en tareas que conlleven una habilidad manual y una coordinación sensomotriz, como la localización, en el ámbito de las tareas cognitivas complejas y de tareas secundarias. Algunos de estos efectos pueden estar mediados por un deterioro de los procesos de la memoria, y algunos por un aumento de pensamientos inoportunos e irrelevantes para la ejecución de las tareas. Los efectos que la ansiedad y el temor ejercen sobre el rendimiento pueden aumentar con la dificultad de la tarea asignada. Es probable que el deterioro del rendimiento en las tareas secundarias se produzca antes que el de las tareas primarias. Según Baddeley (1972), las situaciones peligrosas que suscitan emociones pueden influir en el rendimiento mediante una reducción de la atención que puede dar lugar a pérdidas de estímulos periféricos. Estos efectos juntos pueden interferir en la seguridad de los procedimientos de trabajo.

# 5.1

## RIESGOS FÍSICOS

---

Se han realizado numerosos estudios sobre los riesgos físicos a fin de examinar los efectos sobre la experiencia psicológica del estrés y sobre la salud (véase, por ejemplo, Gobel *et al.*, 1998; Departamento de Sanidad de los Estados Unidos, 1980; Holt, 1982; Neale *et al.*, 1983). La mayoría pueden ser medidos de modo objetivo y con un cierto grado de fiabilidad y validez, y por lo tanto pueden considerarse de fácil control en el lugar de trabajo. En algunos casos, existen normas que pueden emplearse en la regulación de la exposición a estas potenciales fuentes de daño. Se ha prestado una atención especial al ruido como fuente de estrés y amenaza para la salud (Holt, 1982), y se muestra como ejemplo de riesgo físico.

### 5.1.1. Ruido

El ruido puede actuar como estímulo físico y psicológico (Akerstedt y Landstrom, 1998; Kryter, 1972; Kasl, 1992). Según Smith (1991), «los efectos (no auditivos) del ruido

sobre la salud pueden con frecuencia reflejar las reacciones psicológicas al ruido «estrés», así como los niveles de exposición objetiva». Niveles elevados de ruido dañan el oído medio e interno con una consecuente reducción de la audición (Jones, 1983). El ruido menos intenso puede obstaculizar la comunicación y la percepción del habla (Jones, 1999) y, particularmente si es prolongado, puede dar lugar a una experiencia de estrés, y a estados de ansiedad, irritabilidad y tensión, aumento de la fatiga y comprometer la eficacia del rendimiento (véase, por ejemplo, Cohen, 1969, 1974; Barreto *et al.*, 1997; Glass y Singer, 1972; Miller, 1974; Cohen, 1980; Ahasan *et al.*, 1999). No obstante, según Jones (1983), las pruebas de la relación entre el ruido y la salud física y psicológica (más allá del daño al oído y la pérdida auditiva) son poco claras: mientras que los efectos sobre la salud han sido recogidos en varios estudios, éstos no pueden asociarse de modo inequívoco a la exposición a elevados niveles de ruido. Jones sostiene que, en muchos estudios, los efectos del ruido se confunden con los de otros riesgos: el trabajo ruidoso suele ser peligroso en otros ámbitos. Aunque estos argumentos son válidos, deben ser considerados desde una perspectiva adecuada, dada la complejidad del diseño del trabajo y la disponibilidad de otros datos (por ejemplo, Landstrom *et al.*, 1995). Smith (1991) llegó a la conclusión de que existen pruebas consistentes de que la exposición a ruido agudo produce respuestas fisiológicas que, de prolongarse, pueden tener efectos perjudiciales para la salud. Asimismo, sostiene que de los datos epidemiológicos existentes se puede deducir que el ruido representa un factor de riesgo para la salud. Por otro lado, diversos estudios epidemiológicos y de intervención indican que el ruido puede producir efectos perjudiciales sobre la salud (véase, por ejemplo, Cohen, 1976; Wallhagen *et al.*, 1997). Como ocurre

con gran parte de las cuestiones inherentes a la salud en el trabajo, se trata de integrar los diversos tipos de pruebas a fin de llegar a una conclusión objetiva.

Cohen (1974) examinó los efectos del ruido en relación con la ausencia del trabajo por motivos de enfermedad, los accidentes y los problemas médicos diagnosticados durante cinco años en dos empresas de gran tamaño. Los datos se recabaron de los archivos de las empresas. En una de ellas se fabricaban calderos y en la otra componentes electrónicos para armas y misiles. Se sometieron a estudio trabajadores que operaban en áreas con un elevado nivel de ruido (95 dBA o más) y se compararon con trabajadores de áreas con niveles de ruido bajo (80 dBA o menos). En los trabajadores procedentes de áreas con un elevado nivel de ruido se registró una mayor incidencia de problemas en todas las medidas. Especialmente frecuentes en los expuestos a mayor ruido eran: las alergias, los trastornos de las vías respiratorias y del aparato digestivo y otros asociados a problemas cardiovasculares y musculoesqueléticos. No obstante, diferencias mayores en la incidencia de estos problemas aparecían cuando la comparación se realizaba según el tipo de trabajo (y no tanto con el ruido), y aunque se realizaron intentos para controlar el tipo de trabajo en los análisis de los efectos provocados por el ruido, éstos no constituyeron un éxito rotundo (Jones, 1983). Si se atribuye al ruido una significación etiológica, entonces sus efectos resultan ser inferiores –o secundarios– con respecto a los relacionados con el diseño y la organización del trabajo. Sin embargo, los efectos del ruido no eran insignificantes y un estudio de seguimiento realizado por Cohen (1976) puso de manifiesto la reducción porcentual de la tasa de accidentes y de la incidencia de problemas médicos a raíz de la introducción de protectores auditivos.

### 5.1.2. Otros factores físicos

En conjunto, existen muchas pruebas que demuestran que, por lo general, unas malas condiciones físicas de trabajo pueden afectar tanto a la experiencia de estrés de los trabajadores como a su salud psicológica y física (Warr, 1992). Sin embargo, se han realizado numerosos estudios que establecen directamente el recorrido riesgo-estrés-daño. En algunos estudios se ha manifestado que los efectos de los riesgos físicos sobre la experiencia de estrés y sobre la salud no están relacionados. Althouse y Hurrell (1977), por ejemplo, compararon 486 mineros en los Estados Unidos con 452 trabajadores que tenían unas condiciones similares de trabajo. A pesar de las diferencias en los niveles de peligrosidad física de los dos tipos de trabajo (exposición de los trabajadores a posibles lesiones mortales), no había diferencia alguna en relación con la experiencia de estrés, aunque en el grupo de los mineros se registraron más síntomas de mala salud como irritación y otros problemas somáticos.

En el caso de algunos riesgos, como temperatura y humedad (Biersner *et al.*, 1971), son las condiciones extremas de trabajo físico las que están asociadas con la experiencia de estrés y con efectos sobre la salud: los trabajadores son capaces de adaptarse a menudo a condiciones medias sin esfuerzo ni atención (Holt, 1982; Szabo *et al.*, 1983). En otros casos, se trata simplemente de la presencia de un riesgo o incluso la percepción de una amenaza las que se relacionan con la experiencia de estrés. Un ejemplo son los estados de ansiedad manifiesta de médicos y enfermeras que deben atender a pacientes que podrían estar infectados con el virus de inmunodeficiencia adquirida (Kegeles *et al.*, 1989; Cox *et al.*, 1993). Los riesgos físicos, además de interactuar unos con otros a la hora de producir sus efectos, pueden asimis-

mo interactuar con riesgos psicosociales (por ejemplo, Melamed *et al.*, 1999; Schrijvers *et al.*, 1998). Broadbent (1971) ha descrito cómo el ruido y pérdida del sueño podrían interactuar en relación con el desempeño del trabajo, mientras que hay otra evidencia de que la exposición a diseños de puestos de trabajo y equipos de baja calidad, junto con un diseño de tareas y una organización del trabajo mediocres da lugar a trastornos en los miembros superiores relacionados con el trabajo (Chatterjee, 1987, 1992; Health & Safety Executive, 1990a).



# 5.2

## RIESGOS PSICOSOCIALES

---

Los aspectos psicológicos del trabajo han sido objeto de investigación desde al menos el decenio de los cincuenta (Johnson, 1996; Sauter *et al.*, 1998). En un principio, los psicólogos se concentraron principalmente en los obstáculos encontrados por los trabajadores en relación con su adaptación y adecuación al entorno de trabajo, más que en las características potencialmente peligrosas que el lugar de trabajo puede tener para los trabajadores (Gardell, 1982). Sin embargo, con la aparición de las investigaciones psicosociales en el entorno de trabajo y de la psicología del trabajo en los años sesenta (Johnson y Hall, 1996), el foco de atención se ha alejado de la perspectiva individual para dirigirse hacia el análisis del impacto ejercido por determinados aspectos del entorno de trabajo sobre la salud. Como se han indicado anteriormente, los «riesgos psicosociales» pueden ser definidos como «aquellos aspectos del diseño del trabajo y de su gestión y organización, así como sus contextos ambientales y sociales, que po-

tencialmente pueden acarrear daños físicos o psicológicos» (Cox y Griffiths, 1995). Actualmente, existe un número considerable de pruebas (por ejemplo, Cox, 1993; Landy *et al.*, 1994; Kasl, 1987 y 1990) que identifican como potencialmente peligrosas una serie de características del trabajo (véase el cuadro 1).

Los riesgos psicosociales pueden influir en la salud tanto física como psicológica de modo directo o indirecto a través de la experiencia de estrés (véase el gráfico 3). Se ha prestado una notable atención a sus eventuales efectos indirectos producidos por el estrés. A continuación se examina esta literatura.

Las situaciones de trabajo se experimentan como estresantes cuando implican exigencias laborales considerables que no se adecuan a los conocimientos y a las capacidades (competencias) de los trabajadores o sus necesidades, especialmente cuando los trabajadores tienen poco control sobre el trabajo y reciben poco apoyo en el trabajo (véase la sección 5.2.1). Levi (1984) agrupó las diversas características psicosociales del trabajo bajo cuatro títulos derivados de este modelo: sobrecarga cuantitativa, sobrecarga cualitativa, falta de control sobre el trabajo y falta de apoyo social. Cada aspecto de estas situaciones laborales acarrea un potencial de daño y, por lo tanto, representa un riesgo. Estas son las dimensiones fundamentales de los riesgos psicosociales en los que se basa la percepción que una persona tiene del nivel de estrés que comportan las situaciones de trabajo. No obstante, estos riesgos pueden expresarse y combinarse de diferentes modos dependiendo del tipo de trabajo y del entorno de trabajo.

Existe un consenso razonable entre los distintos intentos de revisar la literatura científica sobre estos riesgos psicosociales del trabajo que se experimentan como estresan-

tes y/o conllevan un potencial de daño (Baker, 1985; Blohmke y Reimer, 1980; Cooper y Marshall, 1976; Cox, 1978, 1985b; Cox y Cox, 1993; Frankenhauser y Gardell, 1976; Karasek y Theorell, 1990; Kasl, 1992; Levi, 1972, 1984; Levi *et al.*, 1986; Loher *et al.*, 1985; Marmot y Madge, 1987; National Institute, 1988; Sauter *et al.*, 1992; Sharit y Salvendy, 1982; Szabo *et al.*, 1983; Warr, 1987, 1992). En el cuadro 1 se han resumido diez diferentes categorías de características del trabajo, entornos de trabajo y organizaciones que pueden ser peligrosas. Se ha propuesto (Hacker, 1991; Hacker *et al.*, 1983) concebir estas características del trabajo

conforme al *contexto* de trabajo o al *contenido* de trabajo. En determinadas condiciones, cada uno de estos diez aspectos de trabajo ha resultado estresante y dañino para la salud: también estas condiciones se reflejan en el cuadro 1. La mayoría de las pruebas se refieren a la salud psicológica y al riesgo de enfermedades cardiovasculares (véase la sección 6).

### 5.2.1. Contexto del trabajo

La siguiente sección describe los riesgos psicosociales relacionados con el «contexto de trabajo» y que se experimentan como es-

**Cuadro 1. Características estresantes del trabajo**

| Categoría   | Condiciones que definen el peligro  |
|---|---|
| <i>Contexto de trabajo</i>                                    |   |
| Función y cultura organizativas                               | Comunicación pobre, bajos niveles de apoyo para la resolución de problemas y el desarrollo personal, falta de definición de objetivos organizativos.  |
| Función en la organización                                    | Ambigüedad y conflicto de funciones, responsabilidad por otras personas.  |
| Desarrollo profesional  | Estancamiento profesional e inseguridad, promoción excesiva o insuficiente, salario bajo, inseguridad laboral, escaso valor social del trabajo.   |
| Autonomía de toma de decisiones (latitud de decisión)/Control | Baja participación en la toma de decisiones, falta de control sobre el trabajo (el control, particularmente en forma de participación, es asimismo un contexto y una cuestión organizativa más amplia). |
| Relaciones interpersonales en el trabajo                      | Aislamiento social y físico, escasa relación con los superiores, conflicto interpersonal, falta de apoyo social.  |
| Interfaz casa-trabajo   | Exigencias en conflicto entre trabajo y casa, escaso apoyo en casa, problemas profesionales duales.   |
| <i>Contenido de trabajo</i>                                   |   |
| Entorno laboral y equipo de trabajo                           | Problemas relacionados con la fiabilidad, disponibilidad, adecuación y mantenimiento o reparación del equipo y las instalaciones.   |
| Diseño de las tareas  | Falta de variedad y ciclos de trabajo cortos, trabajo fragmentado o carente de significado, infrautilización de las capacidades, incertidumbre elevada.   |
| Carga de trabajo/Ritmo de trabajo                             | Exceso o defecto de carga de trabajo, falta de control sobre el ritmo, niveles elevados de presión en relación con el tiempo.   |
| Horario de trabajo  | Trabajo en turnos, horarios inflexibles, horarios impredecibles, horarios largos o que no permiten tener vida social.   |

tresantes y/o conllevan un potencial de riesgo.

### ***Función y cultura organizativa***

El mismo hecho de trabajar en una organización, como es el caso de la mayor parte de los trabajadores europeos (Cox *et al.*, 1990), puede percibirse como una amenaza para la libertad individual, la autonomía y la identidad (Hingley y Cooper, 1986). Los estudios sobre las percepciones y las descripciones de los trabajadores en relación con sus organizaciones indican que estas giran en torno a tres aspectos distintos de cultura y función organizativa: la organización como entorno de trabajo, como entorno para la resolución de problemas y como entorno de desarrollo (Cox y Howarth, 1990; Cox y Leiter, 1992). Las pruebas disponibles indican que, si se perciben carencias en la organización en relación con estos entornos, es probable que ello esté relacionado con un aumento de los niveles de estrés. Por otro lado, si la percepción de la organización en relación con estos aspectos es positiva, entonces la relación entre la experiencia de estrés y la aparición de síntomas de un estado de enfermedad resulta atenuada (Cox y Kuk, 1991).

Kasl (1992) enumeró varios aspectos de la organización que considera que pueden ser peligrosos; por ejemplo, el tamaño de la organización y su estructura (una estructura plana con relativamente pocos niveles), procedimientos farragosos y arbitrarios y cuestiones relacionadas con la función. Estas últimas se abordan más abajo. Gran parte del efecto ejercido por la organización, la función y la cultura sobre los trabajadores se transmitirá a través del comportamiento de los directivos y supervisores. Por ejemplo, hay evidencia de que el comportamiento de la dirección y el estilo de los supervisores tienen un impacto considerable sobre el bienestar emocional de los trabajadores (Landy,

1992; Corey y Wolf, 1992). Esta influencia puede ser en parte un reflejo de su gestión de las cuestiones de contexto y contenido del trabajo enumeradas en el cuadro 1. Sobre esta base, cualquier efecto de estilo podría representar en buena medida cuestiones más generales de relaciones interpersonales.

### ***Función en la organización***

Las pruebas que reconocen en la «función (rol) en la organización» un potencial riesgo psicosocial se refieren en su mayoría a cuestiones de ambigüedad y de conflicto de funciones (roles) (Kahn *et al.*, 1964; Kahn, 1973; Ingersoll *et al.*, 1999; Jackson y Schuler, 1985). No obstante, se han establecido otros aspectos potencialmente peligrosos de la función, incluida la sobrecarga de funciones, la insuficiencia de funciones y la responsabilidad por otras personas (véase abajo). French *et al.* (1982) concluyeron que estas variables se encuentran entre los indicadores más útiles de la salud psicológica. Bhalla *et al.* (1991) utilizaron las medidas de los cinco aspectos del rol en un estudio con personal de oficina. Estos hacían referencia a la información proporcionada por los trabajadores en relación con la tensión, la satisfacción en el trabajo y el compromiso en la organización. Los datos evidenciaron que, en general, la ambigüedad de función, el conflicto de funciones y la insuficiencia de funciones estaban más fuertemente relacionadas con las variables de resultado que la sobrecarga de funciones o la responsabilidad por otras personas.

### ***Ambigüedad de la función***

La ambigüedad de la función (rol) se produce cuando un trabajador no dispone de la debida información sobre su función. Tal como Warshaw (1979) manifestó, «el individuo no sabe cómo encaja en la organización

y manifiesta un comportamiento inseguro en cuanto a las gratificaciones que puede recibir según su rendimiento.» La ambigüedad de la función puede venir motivada por una amplia serie de acontecimientos, muchos de los cuales se refieren a situaciones nuevas y a cambios (véase Ivancevich y Matteson, 1980).

La ambigüedad de la función se manifiesta a través de un estado general de confusión en relación con los objetivos adecuados, una falta de claridad con respecto a las expectativas y un estado general de incertidumbre sobre el alcance y las responsabilidades del trabajo. Kahn *et al.* (1964) encontraron que los trabajadores que sufrían esta ambigüedad de funciones eran más propensos a experimentar una menor satisfacción laboral, una mayor incidencia de tensión relacionada con el trabajo, más sensación de inutilidad y menores niveles de autoestima. French y Caplan (1970) hallaron que esta ambigüedad estaba relacionada con una serie de síntomas similares. Asimismo, mostraron que la ambigüedad de funciones estaba asociada a un aumento de la presión sanguínea y a mayores frecuencias del pulso. Algunas investigaciones posteriores de Margolis *et al.* (1974) pusieron de relieve un número significativo de relaciones entre la ambigüedad de función y los síntomas de depresión y de escasa motivación en el trabajo o intención de abandonarlo. Cooper y Marshall (1976) señalaron que, aunque las correlaciones indicadas en todos estos estudios eran significativas y juntas ofrecen un cuadro coherente, no eran particularmente fuertes (sólo dan cuenta de aproximadamente 2 %-5 % de las variaciones de datos). Asimismo, muchas de las medidas de un estado de enfermedad se basaban en valoraciones subjetivas (autoinformadas) (véase la sección 4.2).

### *Conflicto de funciones*

El conflicto de funciones (roles) se produce cuando el individuo debe desempeñar una función que contradice sus valores, o cuando las distintas funciones que desempeñan son incompatibles entre sí. Kahn y sus colegas (1964) demostraron que el conflicto de funciones en los hombres es inversamente proporcional a la satisfacción por el trabajo y directamente proporcional a las tensiones derivadas del trabajo. French y Caplan (1970) hallaron que la frecuencia cardíaca media estaba estrechamente relacionada con el nivel de conflicto de función (rol) percibido. Asimismo, podría relacionarse con un aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular (Ivancevich y Matteson, 1980). Por ejemplo, Shirom *et al.* (1973), en un amplio estudio realizado con hombres israelíes de diversas profesiones, encontraron que existía una relación significativa entre el conflicto de funciones y la incidencia de enfermedades coronarias, pero sólo entre trabajadores de oficina. Cooper y Smith (1986) llegaron a la conclusión de que los trabajadores de oficina son más propensos al conflicto de funciones que los trabajadores manuales.

Kahn *et al.* (1964) han sugerido que los trabajadores que desempeñan «funciones divisorias» (vínculos entre niveles o departamentos de la organización), como los maestros de obras, son particularmente propensos a sufrir estrés. Tales funciones tienen un elevado potencial de conflicto, y Margolis y Kroes (1974) descubrieron que los capataces eran siete veces más proclives a desarrollar úlceras que los operarios.

### *Insuficiencia de funciones*

La insuficiencia de funciones (roles) se refiere a la incapacidad por parte de la organización de utilizar plenamente las capacidades

y la formación de los individuos (por ejemplo, O'Brien, 1982). Se considera que tal insuficiencia conduce a sentimientos de estrés (Brook, 1973) y está asociada con tensión psicológica, baja satisfacción laboral y escaso compromiso con la organización (Bhalla *et al.*, 1991).

### *Responsabilidad por otras personas*

La responsabilidad por personas ha sido identificada como fuente potencial de estrés asociada a las cuestiones de función (rol). Wardell *et al.* (1964) mostraron que la responsabilidad por personas, en comparación con la responsabilidad por objetos, era probable que condujese a mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. French y Caplan (1970) evidenciaron que la responsabilidad por personas estaba significativamente relacionada con un excesivo tabaquismo, un aumento de la presión sanguínea diastólica y un aumento de los niveles de colesterol en suero. También los estudios sobre el síndrome de «estar quemado» (*burn out*) (por ejemplo, Leiter, 1991) sugieren que, por lo menos en las profesiones del ámbito asistencial, la responsabilidad por personas está relacionada con el agotamiento emocional y la despersonalización de las relaciones con los pacientes. Existen asimismo estudios sobre la salud mental que sostienen que las profesiones que implican un contacto continuo con personas y una responsabilidad por estas presentan un riesgo elevado (Colligan *et al.*, 1977).

### *Desarrollo profesional*

La falta de expectativas de desarrollo profesional podría constituir una fuente de estrés, particularmente en organizaciones que hacen hincapié en la relación entre el desarrollo profesional y la competencia o el mérito. Marshall (1977) identificó dos fuentes principales de estrés en este ámbito: primero,

falta de seguridad laboral y obsolescencia (temor a ser despedido y jubilación anticipada obligatoria); y, segundo, la incongruencia de posición (promoción insuficiente o excesiva y frustración por haber llegado al límite profesional). Estas se han asociado a efectos psicológicos adversos y a un mal estado de salud física (Kasl y Cobb, 1982; Margolis *et al.*, 1974) y se abordan abajo. Es probable que estas dos fuentes de estrés interactúen. Según Cooper (1978), el temor a la obsolescencia y al fracaso que se convierte en desmotivación es probable que sea mayor entre quienes consideran que han llegado al límite de su carrera profesional, y muchos sufrirán cierto desgaste de su propia posición antes de jubilarse. Roberston y Cooper (1983) creen que estos temores pueden dar lugar a estrés si los trabajadores no son capaces de adaptar sus expectativas a la realidad de su situación. No sorprende el hecho de que los trabajadores de mayor edad sean particularmente vulnerables, ya que tienden a atribuir un gran valor a la estabilidad (Sleeper, 1975).

### *Inseguridad laboral y salario bajo*

La inseguridad en el trabajo y el temor a ser despedido pueden constituir dos fuentes principales de ansiedad, particularmente si las organizaciones esperan, al mismo tiempo, el compromiso de sus trabajadores. El sentimiento de injusticia podría exacerbar la experiencia de estrés (Porter, 1990). Un nivel de remuneración bajo puede representar un riesgo para la salud. Mientras que la mayor parte de los trabajadores se quejan de los niveles de remuneración, una retribución excesivamente baja tiene sin duda un efecto sobre la capacidad del trabajador para permanecer saludable (Warr, 1992). También la modalidad o la forma de pago pueden considerarse una fuente de estrés (trabajo a des-

tajo) y pueden interactuar en sus efectos con el índice de trabajo (Kasl, 1992).

### *Incongruencia de la posición*

El coste de la incongruencia de la posición o de estatus ha sido objeto de numerosos estudios en los Estados Unidos. Por ejemplo, en un estudio realizado entre personal naval, Arthur y Gunderson (1965) pusieron de manifiesto que el retardo en la promoción estaba estrechamente relacionado con trastornos psiquiátricos. Resulta interesante señalar que la literatura sobre la incongruencia de la posición indica asimismo un efecto considerable de factores no relacionados con el trabajo. Por ejemplo, Kasl y Cobb (1967) llegaron a la conclusión de que el estrés relacionado con el estatus parental tenía «efectos importantes a largo plazo sobre la salud mental y física de los hijos adultos». Shekelle *et al.* (1969) demostraron que su muestra de hombres en los Estados Unidos, cuya clase social en el momento de la investigación era sustancialmente distinta con respecto a la de su infancia, corría un riesgo mayor de sufrir cardiopatías coronarias que los hombres cuya situación social no había sufrido cambios importantes.

### *Autonomía de toma de decisiones y control*

La autonomía en la toma de decisiones y el control representan dos cuestiones importantes en el diseño de las tareas y en la organización del trabajo. Estos aspectos a menudo se reflejan en la medida en que los trabajadores pueden participar en el proceso de toma de decisiones que afectan a su trabajo. Sin embargo, existen otros aspectos como, por ejemplo, la posición (estatus), que pueden influir en la salud y el comportamiento.

La experiencia de un escaso control en el trabajo o de una pérdida de control (baja autonomía de decisión) se ha asociado en numerosas ocasiones con la experiencia de estrés, y con ansiedad, depresión, apatía y agotamiento, baja autoestima y un aumento de la incidencia de los síntomas cardiovasculares (Terry y Jimmieson, 1999; Ganster y Fusilier, 1989; Sauter *et al.*, 1989; Karasek y Theorell, 1990). Resulta interesante señalar que, en un estudio referido a 244 profesionales en Suecia, los hombres registraban consistentemente mayores niveles de control que las mujeres, incluso en empleos típicamente femeninos (Hall, 1991).

A raíz del trabajo de Karasek entre otros estudios, a menudo se da a entender que el creciente control de los trabajadores presenta muchas ventajas. Por ejemplo, según Cox (1990) y Warr (1992), los trabajadores deberían, idealmente, estar autorizados para planificar su propio trabajo y controlar sus cargas de trabajo, a tomar decisiones sobre cómo se debe realizar dicho trabajo y cómo abordar los problemas que puedan surgir. Sin embargo, Neufeld y Paterson (1989) consideran que el control puede ser un arma de doble filo: las exigencias que conllevan las elecciones implicadas en el control de las situaciones pueden ser en sí mismas fuente de estrés.

### *Participación*

Las investigaciones realizadas señalan que donde hay mayores oportunidades de participación en la toma de decisiones, la satisfacción es a su vez mayor y los niveles de autoestima son más elevados (French y Caplan, 1970, 1972; Buck, 1972; Margolis *et al.*, 1974; Spector, 1986). La falta de participación parece estar relacionada con el estrés en el trabajo y con una mala salud física general (Margolis y Kroes, 1974). Según French *et al.* (1982), la falta de participación mues-

tra una fuerte relación con la insatisfacción con el trabajo, pero este efecto puede estar mediado por otras variables asociadas a la adaptación general persona-entorno.

### **Relaciones interpersonales en el trabajo**

Se ha sostenido con convicción que unas buenas relaciones entre trabajadores y miembros de los grupos de trabajo son fundamentales para la salud individual y de la organización (Cooper, 1981). Una encuesta realizada por el Ministerio de Trabajo japonés (1987) reveló que el 52 % de las mujeres entrevistadas había experimentado ansiedad o estrés a causa de unas relaciones interpersonales insatisfactorias en el trabajo (61 %). Del mismo modo, Jones *et al.* (1998) demostraron que los trabajadores con elevados niveles de estrés y enfermedades relacionadas con el estrés tenían una probabilidad 6,5 veces mayor, con respecto a la población activa general, de acusar la «falta de apoyo por parte de las personas responsables en el trabajo».

Se han establecido tres grupos importantes de relaciones: relaciones con los superiores, con los subordinados y con los compañeros (Sauter *et al.*, 1992). Se ha demostrado que un apoyo interpersonal bajo en el trabajo estaba asociado con ansiedad elevada, agotamiento emocional, tensión y poca satisfacción laborales y un riesgo elevado de enfermedad cardiovascular (por ejemplo, Beehr y Newman, 1978; Davidson y Cooper, 1981; Pearse, 1977; Warr, 1992).

Existe una convicción generalizada de que las relaciones sociales, tanto en el trabajo como fuera, desempeñan un papel de moderación y que, cuando las relaciones ofrecen poco apoyo, los efectos negativos derivados de la exposición a otros riesgos psicosociales son más probables o más mar-

cados (Cobb y Kasl, 1977; Cohen y Willis, 1985; House y Wells, 1978). Karasek y otros compañeros (1982), en un estudio realizado con 1 000 trabajadores masculinos en Suecia, mostraron que el apoyo de los supervisores y de los compañeros atenuaba los efectos ejercidos por las exigencias del trabajo sobre la depresión y la satisfacción laboral.

No obstante, otras investigaciones señalan un efecto más directo de apoyo social a la hora de compensar los efectos negativos de las condiciones de trabajo (Ganster *et al.*, 1986). En un estudio metaanalítico realizado recientemente a partir de 68 trabajos precedentes, Viswesvaran *et al.* (1999) confirmaron la presencia de tres constructos generales (factores de estrés, tensiones y apoyo social). Conforme a sus resultados, el apoyo social ejercía un triple efecto sobre las relaciones estresor laboral-tensión: reducía las tensiones experimentadas, atenuaba los factores de estrés percibidos y moderaba la relación factor de estrés-tensión. Según Lobban *et al.* (1998), los estilos de supervisión (entendidos como la comunicación y la aportación de indicaciones a los trabajadores) pueden desempeñar un papel de mayor relieve en el proceso de estrés de lo que actualmente se considera. Asimismo, sugieren que las relaciones de supervisión, de forma directa o mediatizada por otras características del trabajo, tienen una influencia adicional considerable sobre el estrés laboral, que no puede explicarse a través de la función o de las variables de exigencia/autonomía. Según Fielden y Peckar (1999), aunque existe un vínculo directo entre el número de horas trabajadas y los niveles de estrés, el número de horas trabajadas estaba relacionado positivamente con la disponibilidad percibida de apoyo social.

Buck (1972) ha informado que el comportamiento «atento» (considerado) de los supe-

riores parece atenuar los sentimientos de los trabajadores de presión en el trabajo. La participación de los trabajadores en el proceso de toma de decisiones da como resultado que comunican mayor satisfacción en el trabajo y sentimientos de autoestima más fuertes (Buck, 1972; French y Caplan, 1970, 1972; Margolis *et al.*, 1974). Sin embargo, Donaldson y Gowler (1975) consideran que la presión sobre los directivos para «gestionar mediante la participación» en realidad aumenta el nivel de presión al que están expuestos y puede dar lugar a sentimientos de resentimiento y ansiedad. Robertson y Cooper (1983) han explicado cómo la rivalidad en el trabajo, en especial entre los directivos, puede impedir compartir los problemas y pueden aumentar el estrés.

## Violencia en el trabajo

Cada vez hay más estudios sobre la violencia en el lugar de trabajo (Cox y Leather, 1994; Beale *et al.*, 1998, Beale *et al.*, 1999; Leather *et al.*, 1998; Chappell y Di Martino, 1998; véase también Standing y Nicolini, 1997, para una reseña reciente) y sobre la cuestión del trastorno de estrés postraumático (véase Figley, 1985; Simon, 1999, para una reseña). Existen pruebas convincentes de que la exposición a la violencia en el trabajo puede causar daños tanto psicológicos como físicos<sup>(14)</sup> (Leather *et al.*, 1999). Esta es una

<sup>(14)</sup> Existen tres cuestiones fundamentales: primero, el registro preciso de datos sobre la violencia en el trabajo y sus consecuencias a fin de poder emitir, con conocimiento de causa, un juicio sobre la magnitud del problema; segundo, la comprensión de la naturaleza de esta violencia desde el punto de vista individual y de la organización; y tercero, el desarrollo y evolución de intervenciones diseñadas para reducir la probabilidad de casos de violencia o reducir su impacto en el personal (Leather *et al.*, 1999). Se han publicado recomendaciones sobre la gestión de la violencia en el trabajo por parte de una serie de organizaciones, entre ellas el *British Health and Safety Executive* (Mackay, 1987), la *British Psychological Society* (1992) y el *Taistock Institute of Human Relations* (1986).

cuestión de creciente preocupación en la UE porque, a pesar de los problemas de definición en las diversas culturas de los Estados miembros, la violencia en el trabajo es un problema en aumento: 3 millones de trabajadores han declarado estar expuestos a acosos sexuales, 6 millones a violencia física y 12 millones a intimidación y violencia psicológica (Fundación Europea, 1996). Como consecuencia de esa preocupación, la Comisión Europea (DG V) ha publicado una guía sobre la prevención de la violencia en el trabajo (Wynne *et al.*, 1997).

## Interfaz casa-trabajo

El concepto de interfaz casa-trabajo (o «interferencia trabajo-casa») se refiere a la familia y a la vida doméstica, pero también al ámbito más general de la vida fuera del trabajo. Gran parte de las investigaciones se ha centrado en la relación entre los directivos y sus cónyuges (Cooper, 1981) o en el empleo del tiempo libre (Gardell, 1973; Cox, 1980).

## Trabajo y familia

Según Hingley y Cooper (1986), los problemas relativos a la interfaz entre trabajo y familia conllevan resolver conflictos en lo que se refiere a las exigencias de tiempo y compromiso, o bien giran en torno a cuestiones relacionadas con el apoyo. Gran parte de la literatura pasada se centra en las mujeres trabajadoras (véase, por ejemplo, Davidson y Cooper, 1983), aunque existen algunos datos sobre los hombres y, especialmente, sobre los directivos jóvenes (Weinberg *et al.*, 1999; Beattie *et al.*, 1974; Geurts *et al.*, 1999). Las dificultades que hay que enfrentar para resolver los conflictos entre trabajo y familia parecen aumentar si la familia tiene niños pequeños; de nuevo, esto se refiere particularmente a las mujeres que trabajan (Larwood y Wood, 1979; Bhagat y Chassie, 1981). La investigación inicial sugería que la



mayoría de las esposas de clase media parecía ver su función, en relación con el empleo de los maridos, como esencialmente «doméstico y de apoyo» (Pahl y Pahl, 1971). Algunos años después, Cooper y Hingley (1985) encontraron un modelo análogo en las esposas de su muestra de ejecutivos en el Reino Unido, aunque parecía que las actitudes estaban cambiando. El fracaso en resolver adecuadamente exigencias contrapuestas entre la familia y el trabajo podría dañar el apoyo disponible por parte de los cónyuges, en particular, y de la familia, en general.

En un estudio realizado con directores ejecutivos, Handy (1975) examinó la naturaleza de algunas posibles combinaciones «matrimonio-función». En línea con otras investigaciones, la combinación más frecuente era «hombre ambicioso-mujer dedicada», que resulta más ventajosa para el marido trabajador. Otra combinación que va en aumento está representada por la pareja en la que los dos trabajan. En esta combinación, las expectativas de los roles tradicionales parecen haber sido cuestionadas con la posibilidad de que uno de los dos o ambos experimenten sentimientos de amenaza y ansiedad (Hingley y Cooper, 1986).

### *Síndrome del tiempo libre desperdiciado*

Los efectos que del trabajo se transmiten a otros ámbitos pueden explicar el eventual desperdicio de tiempo libre entre algunos grupos de trabajadores (Gardell, 1973; Cox, 1980). El síndrome del «tiempo libre desperdiciado» fue descrito por Gardell (1973) en relación con trabajadores que en el tiempo libre no hacen más que holgazanear en casa, hojear periódicos, ver la televisión, comer y dormir. En su estudio realizado en Suecia, Lundahl (1971) ha observado que aquellos empleados que desempeñaban ta-

reas más duras y fatigosas mostraban menos implicación en el tiempo de ocio que los que ejercen otros trabajos. Según Gardell (1973) y Cox (1980), hay otros aspectos en juego distintos de la fatiga física, y Cox ha relacionado el desperdicio del tiempo libre con la adaptación psicológica y de comportamiento de los trabajadores a las exigencias del trabajo repetitivo de ciclo corto. Wilensky (1960) ha ofrecido una explicación de la relación entre trabajo y tiempo libre en términos de compensación, y este concepto ha sido utilizado asimismo para justificar los efectos del trabajo repetitivo sobre el empleo del tiempo libre. En línea con las hipótesis de Wilensky (1960), según Strauss (1974), los trabajadores pueden adaptarse a un trabajo no estimulante reduciendo el nivel de sus expectativas, modificando la estructura de sus necesidades y disfrutando al máximo de las oportunidades sociales en el trabajo y fuera del mismo. No obstante, Kornhauser (1965) propuso una explicación análoga, pero que enfatiza en mayor medida los aspectos negativos, en línea con las hipótesis de Gardell (1973) y Cox (1980). Para Kornhauser «la salud mental insatisfactoria de los trabajadores debe relacionarse con una situación caracterizada por una reducción de los deseos y de las iniciativas, una reducción de los objetivos y por las restricciones de los esfuerzos hasta un punto tal que su vida resulta relativamente vacía y sólo en parte significativa».

### *Cambio*

El cambio se considera a menudo un riesgo psicosocial. No obstante, no resulta claro a partir de los estudios disponibles si el cambio *per se* resulta estresante o peligroso, o si su eventual naturaleza estresante se debe a la incertidumbre o a la falta de control que a menudo representa.

## 5.2.2. Contenido del trabajo

En esta sección se examinan los riesgos psicosociales relacionados con el contenido del trabajo y que se experimentan como estresantes y/o que presentan un potencial de daño.

### *Diseño de las tareas*

Existen diversos aspectos de contenido del trabajo relacionado con el estrés que son peligrosos y que comprenden: una escasa valoración del trabajo, el uso limitado de las capacidades, la falta de variedad de tareas y el trabajo repetitivo, la incertidumbre, falta de oportunidades de aprendizaje, una exigencia excesiva de atención, exigencias conflictivas y recursos insuficientes (Kasl, 1992).

### *Trabajo parcialmente cualificado y no cualificado*

Tal trabajo es con frecuencia característico de empleos parcialmente cualificados o no cualificados (Kornhauser, 1965; Caplan *et al.*, 1975; French *et al.*, 1982; Smith, 1981; Salvendy y Smith, 1981; Cox, 1985b). Cox (1985b) ha examinado los efectos de este tipo de trabajo sobre la salud física y psicológica. La exposición al trabajo repetitivo y monótono está a menudo relacionada con la experiencia de aburrimiento y, a su vez, de ansiedad y depresión, resentimiento y, en general, un mal estado de salud psicológica (véase: Kornhauser, 1965; Gardell, 1971; Laville y Teiger, 1976; Caplan *et al.*, 1975; Broadbent y Gath, 1981; O'Hanlon, 1981; Smith, 1981). Por ejemplo, Kornhauser (1965) mostró que entre los trabajadores de producción en una fábrica de coches en los Estados Unidos, la infrautilización de las capacidades era un indicador particularmente fuerte de la incidencia de un mal estado de salud psicológica. Asimismo, puede producirse un aumento de la incidencia de los pro-

blemas musculoesqueléticos y posturales, incluyendo trastornos de los miembros superiores (véase, por ejemplo, Kuorinka, 1979; Chatterjee, 1987, 1992; Health & Safety Executive, 1990a), trastornos del aparato digestivo (Laville y Teiger, 1976; Nerell, 1975) —aunque estos en algunos trabajos pueden estar asociados a los turnos de trabajo (Rutenfranz, 1982)— y varios cambios de comportamiento relacionados con la salud, como el fumar y beber (Ferguson, 1973). La exposición a un trabajo repetitivo y altamente ruidoso puede igualmente dar lugar al «síndrome del tiempo libre desperdiciado» (Gardell, 1973; Cox, 1980) (véase más arriba).

### *Incertidumbre*

También la incertidumbre en el trabajo, en forma de falta de información sobre el rendimiento, representa una forma de estrés, en particular cuando se prolonga durante un período de tiempo considerable (Warr, 1992). Esta incertidumbre puede expresarse de otros modos distintos a la falta de información sobre el rendimiento, y en parte puede reforzar los efectos de otras características del trabajo peligrosas; por ejemplo, la incertidumbre sobre los comportamientos deseables (ambigüedad de funciones) e incertidumbre sobre el futuro (inseguridad laboral y despido).

### *Carga y ritmo de trabajo*

En su estudio realizado con fabricantes de coches de Detroit, Kornhauser (1965) sostuvo que «una mala salud mental está directamente relacionada con unas condiciones de trabajo incómodas, con unas necesidades de trabajar velozmente y con un notable esfuerzo físico y un horario de trabajo excesivo e inconveniente». Estos aspectos se abordan a continuación.

### Carga de trabajo

La carga de trabajo fue uno de los principales aspectos laborales en los que se concentró la atención (Stewart, 1976), y hace tiempo que resulta evidente que tanto el exceso como el defecto de carga de trabajo pueden ser problemáticos (Frankenhauser, 1975; Frankenhauser y Gardell, 1975; Lundberg y Forsman, 1979; Szabo *et al.*, 1983; Jones *et al.*, 1998). French y sus colegas, entre otros, realizaron una distinción ulterior entre carga de trabajo *cuantitativa* y *cualitativa* (French y Caplan, 1970; French *et al.*, 1974). Ambos tipos han sido asociados a la experiencia de estrés. La carga de trabajo cuantitativa se refiere a la cantidad de trabajo que debe realizarse, mientras que la cualitativa hace referencia a la dificultad de ese trabajo. Las dos dimensiones de carga de trabajo son independientes y es posible que haya trabajos que conlleven un exceso o un defecto de carga de trabajo desde el punto de vista cualitativo. Gran parte del trabajo de ensamblaje de ciclo breve es de esta naturaleza y existen pruebas convincentes de que representa una amenaza para la salud tanto física como psicológica (véase más arriba). Kahn y Byosiere (1990) fueron más allá afirmando que la carga de trabajo depende de tres variables: calidad, cantidad y tiempo.

Según Jones *et al.* (1998), los trabajadores que registraban niveles elevados de estrés y enfermedades relacionadas con el estrés tenían una probabilidad 4,5 veces mayor de presentar problemas relacionados con el «trabajo contrarreloj» y «exceso de trabajo» en comparación con la población activa en general. Los directivos suelen hacer frente a cargas excesivas de trabajo trabajando más horas (Uris, 1972), y aunque esto puede constituir una solución inmediata, los horarios de trabajo prolongados –si se mantienen en el tiempo– pueden por sí mismos volverse problemáticos (véase más abajo).

### Ritmo de trabajo y urgencia del tiempo

La carga de trabajo ha sido considerada en relación con el ritmo de trabajo, es decir, la rapidez con la que el trabajo debe ser realizado y la naturaleza y el control de las necesidades del ritmo: ritmo personal, ritmo en función de los sistemas o ritmo en función de las máquinas. Dentro de ciertos límites, el control puede constituir un factor decisivo para la determinación de la salud (Sauter *et al.*, 1989). Existen pruebas consistentes de que el trabajo regulado por sistemas y máquinas, en particular si el ritmo es muy elevado, es perjudicial para la salud física y psicológica (Bradley, 1989; Cox, 1985a, 1985b; Smith *et al.*, 1981; Smith, 1985). También hay evidencia de que el control electrónico del rendimiento, para el trabajo que se realiza con el ordenador, puede dar lugar a un esquema análogo de efectos (véase la edición especial de *Applied Ergonomics*, febrero, 1992).

Schriber y Gutek (1987) han identificado varias dimensiones temporales que pueden ser medidas en diversos escenarios organizativos. La urgencia del tiempo suele ser considerada una característica de la persona (por ejemplo, en relación con el comportamiento de tipo A), pero puede asimismo ser una característica del trabajo. Johansson y Aronsson (1984) han sugerido que los que trabajan con pantallas de ordenador tienen una mayor urgencia de tiempo en su trabajo con respecto a otros grupos profesionales. Asimismo, Gael (1988) y Landy (1989), utilizando análisis de tareas, han demostrado que las diferencias entre las exigencias de las tareas en términos de tiempo pueden ser fácilmente identificadas con muestras de trabajadores industriales amplias y homogéneas.

## Horario de trabajo

Las cuestiones principales relacionadas con los efectos del horario de trabajo sobre la salud son dos: trabajo por turnos y horarios de trabajo prolongados (véase, por ejemplo, *Canadian Mental Health Association*, 1984). A menudo el trabajo implica ambos factores (véase, por ejemplo, Folkard y Monk, 1985; *Work and Stress*, 1989, número especial: 3).

### Trabajo por turnos

Una gran parte de los estudios se ocupa del trabajo por turnos (y nocturno) (véase, por ejemplo, Boggild y Knutsson, 1999; Harrington, 1978; Johnson, 1981; Rutenfranz *et al.*, 1977, 1985; Monk y Tepas, 1985; Waterhouse *et al.*, 1992). Harrington (1978) llegó a la conclusión de que «aunque hay disponibles un buen número de pruebas que muestran que el trabajo por turnos, en particular el nocturno, es causa de trastornos del ritmo cardíaco y de las pautas de sueño, no existen pruebas suficientes para demostrar que este tipo de trabajo pueda producir efectos más graves sobre la salud». No obstante, afirmó asimismo que puede existir una relación entre el trabajo nocturno y los trastornos de la digestión, y entre el trabajo por turnos en general y el cansancio. Por otro lado, añadió que, independientemente de los efectos que se produjesen, era probable que fuesen más importantes en aquellas personas con dificultad para adaptarse a dichas formas de trabajo o que ya tuviesen problemas digestivos o de sueño. Monk y Tepas (1985) llegaron a conclusiones más o menos similares. En su reciente estudio realizado entre enfermeras del turno de noche, Kobayashi *et al.* (1999) encontraron niveles bajos de cortisol y una baja actividad de células NK durante el turno de noche, lo que sugiere que el turno nocturno es altamente estresante y puede ser perjudicial para las biodefensas.

Boggild y Knutsson (1999) reexaminaron diecisiete estudios relativos al trabajo por turnos y al riesgo de enfermedad cardiovascular. Sugieren la presencia de problemas metodológicos en gran parte de estos estudios: sesgo de selección, clasificación de la exposición, clasificación de los resultados y adecuación de los grupos de comparación. Boggild y Knutsson hallaron que, en general, los trabajadores por turnos registraban un 40 % de aumento del riesgo. Los eventuales mecanismos causales de este riesgo mediante factores de riesgo cardiovascular conocidos se refieren a ritmos circadianos, esquemas sociotemporales alterados, apoyo social, estrés, comportamientos vinculados a la salud (fumar, dieta, alcohol, ejercicio) y cambios bioquímicos (colesterol, triglicéridos, etc.). Concluyen que probablemente el riesgo se debe a múltiples factores y que los estudios se han centrado en el comportamiento de los trabajadores por turnos, dejando así de lado otras posibles conexiones causales.

### Horarios de trabajo prolongados

La Directiva comunitaria sobre el tiempo de trabajo, que debería haberse transpuesto a la legislación de los Estados miembros en noviembre de 1996, contempla una serie de disposiciones relativas al horario de trabajo, incluido el derecho de los trabajadores a negarse a trabajar más de 48 horas semanales. Gran parte de las investigaciones realizadas en este ámbito se han centrado en los problemas del trabajo por turnos, destacando este aspecto del horario laboral. No obstante, hay mucha menos información disponible sobre las consecuencias de las horas extraordinarias, que representa un tema central de la Directiva. La investigación hasta la fecha se ha restringido a una serie limitada de resultados relacionados con la salud, a saber, salud mental y trastornos cardiovas-

culares (Spurgeon *et al.*, 1997). Se ha prestado poca atención a otros efectos potenciales que normalmente están relacionados con el estrés (por ejemplo, problemas gastrointestinales, trastornos musculoesqueléticos y problemas vinculados a la depresión del sistema inmunitario). Asimismo, se han realizado pocas investigaciones sistemáticas de los efectos del rendimiento, y se ha prestado escasa atención a las implicaciones para los límites de exposición laboral, en relación con la prolongación de la jornada laboral. Los datos existentes se refieren principalmente a situaciones en las que los trabajadores superan las 50 horas semanales, mientras que hay pocos datos sobre horas por debajo de ese nivel, ámbito regulado de manera directa por la legislación de la Unión Europea.

En su estudio, Spurgeon *et al.* (1997) concluyen que, con toda probabilidad, las actitudes y la motivación de las personas interesadas, las exigencias profesionales y otros aspectos del entorno cultural y organizativo influyen en el nivel y la naturaleza de los resultados en relación con el rendimiento y la salud. Sin embargo, también afirman que actualmente existen pruebas suficientes para provocar preocupación en cuanto a los riesgos para la salud y la seguridad determinados por horarios de trabajo prolongados. Se ha demostrado un aumento de la fatiga provocado por horarios laborales prolongados, por ejemplo prolongando la jornada laboral más de 12 horas (véase Rosa *et al.*, 1989) o si se trabaja durante varios días con pérdida de sueño (véase, por ejemplo, Stampi, 1989; Patton *et al.*, 1989; von Restorff *et al.*, 1989). Gran parte de los datos, en particular en el segundo ámbito, se han recabado a partir de estudios sobre el trabajo y el rendimiento en el ejército.

En el informe de la Fundación Europea sobre condiciones de trabajo (1996) se indicaba

que un elevado porcentaje de trabajadores en la UE trabaja muchas horas <sup>(15)</sup> (49 % más de 40 horas semanales y 23 % más de 45 horas). Asimismo, los datos revelaban el aumento de los problemas de salud (estrés y dolor de espalda) en función de las horas trabajadas. Las semanas de trabajo intensivo, con días de trabajo de 12 horas, se han asociado a un aumento de la sensación de fatiga (Rosa y Colligan, 1986). Rosa *et al.* (1989) mostraron que después de siete meses de adaptación a horarios con turnos rotatorios de 3-4 días y 12 horas diarias, se registraban una disminución del sueño y una reducción del estado de alerta en comparación con los horarios de trabajo anteriores de 5-7 días y 8 horas de trabajo. Los casos de estrés comunicados por los trabajadores se atenuaron mediante el acortamiento de la semana laboral.

El trabajo prolongado puede provocar pérdida del sueño y puede asociarse a una sensación de esfuerzo o fatiga (por ejemplo, Ryman *et al.*, 1989). El rendimiento puede verse gravemente comprometido por la acumulación de sueño atrasado (Stampi, 1989). El límite máximo de rendimiento humano para un trabajo intensivo y continuo es de 2-3 días (Haslam, 1982; Naitoh *et al.*, 1983). Los efectos del rendimiento pueden ser detectados en tareas de vigilancia y las que implican prestaciones cognitivas y verbales (Angus y Heslegrave, 1983; Haslam, 1982). El rendimiento físico, especialmente si es de intensidad moderada, resulta ser más resistente al debilitamiento (por ejemplo, Patton *et al.*, 1989).

Algunos grupos profesionales, como los médicos más jóvenes, suscitan un interés particular. Por ejemplo, Spurgeon y Harrington (1989) han examinado los efectos de los ho-

<sup>(15)</sup> Definido como más de 40 horas semanales.

rarios de trabajo prolongados sobre el rendimiento y sobre la salud de médicos jóvenes. En el Reino Unido, determinadas listas de turnos en los hospitales indicaban que, hasta no hace mucho tiempo, los médicos más jóvenes hacían turnos de unas 102 horas. Spurgeon y Harrington (1989) concluyeron que muchos estudios han mostrado que un gran número de médicos recién licenciados desarrolla algún tipo de trastorno psicológico. Según los investigadores, esto puede estar relacionado con la pérdida de sueño que, con toda probabilidad, aumenta la vulnerabilidad de los médicos frente a otros riesgos profesionales. Las horas de trabajo de los médicos más jóvenes se redujeron considerablemente gracias a la creación de una unidad operativa, pero Fielden y Peckar (1999) encontraron todavía una relación directa entre el número de horas trabajadas y los niveles de estrés (aunque el número de horas trabajadas estaba positivamente relacionado con la disponibilidad percibida de apoyo social). Los médicos de hospital más jóvenes utilizaban el apoyo social como estrategia de adaptación, con una frecuencia notablemente superior a la de sus colegas de mayor antigüedad, considerando ambos grupos que el ambiente hospitalario era una fuente de apoyo social más efectiva que el entorno doméstico. A pesar de tener acceso a niveles más altos de apoyo social eficaz, los médicos más jóvenes se han enfrentado a fuentes de estrés considerablemente mayores y peores condiciones de salud mental en comparación con sus compañeros de más antigüedad.

Existe una relación entre los horarios de trabajo prolongados y las muertes por enfermedades cardiovasculares. Breslow y Buell (1960) descubrieron que los individuos con menos de 45 años que trabajaban más de 48 horas semanales corrían un riesgo dos veces mayor de morir por cardiopatías coro-

narias que los individuos con características análogas que trabajaban 40 horas a la semana o menos. Otro estudio realizado entre pacientes jóvenes con enfermedades coronarias reveló que uno de cada cuatro había desempeñado dos trabajos y que dos de cada cinco había trabajado más de 60 horas semanales (Russek y Zohman, 1958).

El control sobre los horarios de trabajo constituye un factor importante en el diseño de las tareas y en la organización del trabajo. Este control puede ejercerse mediante acuerdos de horarios flexibles (Landy, 1989). Es interesante señalar que, aunque la introducción de horarios flexibles podría asociarse a pequeños cambios de comportamiento (Ronen, 1981), estos pueden, no obstante, tener efectos positivos sobre los trabajadores (Narayanan y Nath, 1982; Orpen, 1981). En este caso, es probable que sea el control *percibido* ofrecido por tales acuerdos lo que sea importante, más que el ejercicio efectivo del control en cuestión (Landy, 1992). La falta de control sobre los horarios de trabajo puede representar una fuente de estrés para los trabajadores.

### 5.2.3. Nuevos riesgos: «el cambiante mundo del trabajo»

Los cambios tecnológicos y socioeconómicos a gran escala acaecidos a lo largo de los últimos años han afectado a los lugares de trabajo de forma considerable. Comúnmente se les llama «el cambiante mundo del trabajo». Este concepto comprende una amplia variedad de nuevos modelos de organización del trabajo distribuidos en varios niveles: teletrabajo y utilización masiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el lugar de trabajo; redimensionamiento de plantillas, contratación externa y globalización, con el consiguiente cambio de los modelos de empleo; exigencias de flexibilidad de los trabajadores tanto

en número como en funciones o habilidades; un porcentaje creciente de población que trabaja en el sector servicios, un mayor número de trabajadores de mayor edad; trabajo autorregulado y trabajo de equipo, etc. La investigación en estos ámbitos sigue todavía en fase de desarrollo (por ejemplo, véase Rosenstock, 1997, sobre el proyecto de investigación de NIOSH sobre el recorte de plantillas de personal), pero existen datos preliminares que muestran que algunos cambios que se considera que *mejoran* el entorno de trabajo pueden provocar el efecto contrario. Por ejemplo, Windel (1996) estudió la introducción de grupos de trabajo autorregulados en la oficina de una empresa fabricante de equipos electrónicos. Aunque el trabajo autorregulado puede ser una fuente para aumentar la autoeficacia y ofrecer un mayor apoyo social, Windel halló que, después de un año de trabajo, las exigencias laborales habían aumentado, mientras que había disminuido el bienestar con respecto a los datos de referencia iniciales. Los datos indicaron que el aumento del apoyo social generado por grupos autónomos no era suficiente para contrarrestar el aumento de exigencias determinado por la combinación de una reducción del personal con un aumento de las funciones directivas. Estudios meta-analíticos han mostrado asimismo las consecuencias de tipo mixto (Bettenhausen, 1991; Windel y Zimolong, 1997) o tasas más elevadas de absentismo y de fluctuación de personal (Cohen y Ledford, 1994), como resultado de la introducción del trabajo en equipo o del trabajo autorregulado.

Resulta obvio que los cambios que tienen un impacto tan profundo sobre la forma en que funcionan las organizaciones pueden llevar asociados riesgos potenciales que deben ser controlados por su impacto sobre la salud y el bienestar.

# 5.3

## ESTUDIOS EN ANIMALES

---

En general, el presente informe no contempla los estudios sobre el comportamiento de los animales. No obstante, tales estudios también han señalado las características que definen situaciones estresantes para muchas especies distintas (Turkkan *et al.*, 1982). La mayor parte se refiere a factores de estrés agudos y bien definidos presentes en el lugar de trabajo. Estos incluyen: el intervalo entre acontecimientos aversivos, la disponibilidad de señales de aviso, la disponibilidad de ocasiones de fuga o escape, cambios en los procedimientos establecidos, y la duración de la exposición al acontecimiento aversivo y su gravedad. Mientras que la importancia de estas características ha sido confirmada mediante estudios sobre el comportamiento de los animales, mayormente en el contexto de un paradigma de condicionamiento, estas son válidas en relación con el lugar de trabajo y algunas se corresponden con las características enumeradas en el cuadro 1.

Parece que existen dimensiones temporales críticas relacionadas con las tareas más aversivas que definen el intervalo entre acontecimientos aversivos, y dichos intervalos no siempre son lo más breves posible. Varían con las tareas y los resultados (véase, por ejemplo, Brady (1958) y Rice (1963) en relación con los efectos de una falta de planificación horaria sobre la ulceración en animales de laboratorio). Van Raaij *et al.* (1996) estudiaron los efectos de un régimen de sonido impredecible, intermitente y crónico de baja intensidad sobre varios parámetros de la función inmunitaria. Varios ejemplares de ratas Wistar machos fueron expuestos a un protocolo de ruido aleatorio (ruido blanco, 85 dB, 2-20 kHz) durante 10 horas al día, 15 minutos cada hora, durante un período de 3 semanas. Los animales de control fueron expuestos únicamente al ruido ambiental. La función inmunitaria fue controlada a las 24 horas, a los 7 días y a los 21 días de la exposición al ruido. El ruido determinó algunos cambios significativos en la función inmunitaria, en un esquema diferencial dependiente del tiempo, que incluía tanto la inmunosupresión como una mejora del sistema inmunitario. Sus resultados demuestran que los diversos parámetros de la función inmunitaria se ven afectados de forma distinta a lo largo del tiempo en un período de estrés de ruido leve crónico, posiblemente a causa de la activación secuencial de distintos mecanismos fisiológicos.

La disponibilidad de una señal de aviso parece atenuar la respuesta fisiológica a un acontecimiento aversivo (por ejemplo, Weiss, 1972; Miller *et al.*, 1978), al igual que ocurre con la disponibilidad de ocasiones de fuga o evasión (por ejemplo, Anisman *et al.*, 1980; Sklar y Anisman, 1981). La modificación de los procedimientos definidos o aprendidos provoca cambios endocrinológicos notables



(por ejemplo, Brady, 1975). Es posible que las exposiciones breves a estímulos aversivos no tengan efectos acumulativos, y parece que los animales se adaptan a las exposiciones de larga duración. Las exposiciones de media duración pueden, por lo tanto, ser más eficaces en la producción de respuestas fisiológicas a estímulos aversivos (por ejemplo, Forsyth y Harris, 1970). En general, la intensidad del acontecimiento aversivo es directamente proporcional a las respuestas patológicas y fisiológicas (Turkkan *et al.*, 1982), aunque este no es siempre el caso (véase, por ejemplo, Ulrich y Azrin, 1962).

# 5.4

## DISTRIBUCIÓN DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

---

Existen pocas pruebas válidas sobre la distribución de los riesgos psicosociales en los distintos tipos y niveles de trabajo y en los diversos países (Fundación Europea, 1996).

En un estudio realizado a principios de los noventa se intentaron establecer las limitaciones físicas y organizativas del trabajo <sup>(16)</sup> en los (entonces) doce Estados miembros de la Comunidad Europea y de la antigua Alemania del Este (*Estudio europeo sobre el entorno de trabajo 1991-1992*). En pocas palabras, los problemas organizativos afectaban a un mayor porcentaje de trabajadores que los problemas físicos. Las principales áreas problemáticas organizativas eran la «falta de influencia sobre el propio trabajo» (35 %-40 %), la «realización de un trabajo repetitivo de ciclo breve» (aproximadamente

25 %) y «horarios de trabajo prolongados». El 16 % de los hombres y el 7 % de las mujeres declararon trabajar más de 50 horas semanales. Los resultados de estudios más recientes son muy similares (Fundación Europea, 1996, 1997).

Es posible realizar exhaustivas comparaciones entre el trabajo manual y el trabajo de gestión. Warr (1992) sugirió que gran parte del trabajo manual tiende a asociarse a situaciones extremas de carga de trabajo (ya sea excesiva o reducida), niveles bajos de toma de decisiones y participación y variedad de tareas escasa. En los casos en que el trabajo es considerado parcialmente cualificado y no cualificado, existe también el problema de un uso reducido de las capacidades o de potenciales capacidades. El trabajo de gestión, como contraste claro, se asocia con más frecuencia a una sobrecarga de trabajo, a problemas relacionados con la función (el rol) y la incertidumbre. French *et al.* (1982) proporcionaron algunos elementos de apoyo para esta afirmación. En su estudio realizado en los Estados Unidos, los trabajadores manuales declararon tener una complejidad laboral baja, una necesidad reducida de concentración (una infrutilización de sus capacidades), poca participación y poco apoyo. Los trabajadores profesionales, por el contrario, declararon tener una complejidad laboral elevada, ninguna infrutilización de las capacidades propias, un buen nivel de participación y de apoyo.

Las series sistemáticas de estudios de Whitehall (por ejemplo, Marmot y Madge, 1987; Stansfeld *et al.*, 1995; Bosma y Marmot, 1997; Stansfeld *et al.*, 1999) ofrecen datos que comparan las características de trabajo de hombres empleados en diversos grados de la administración estatal del Reino Unido. El trabajo de los que ocupan grados inferiores estaba caracterizado por una infrutiliza-

<sup>(16)</sup> Las limitaciones organizativas a las que se refiere el *Estudio europeo sobre el entorno de trabajo 1991-1992* son equivalentes a los riesgos psicosociales que se recogen en el presente informe.

ción de las capacidades y por un reducido contacto social con los demás compañeros. En menor medida, está caracterizado asimismo por un bajo control y una ausencia de variedad de tareas. Resulta interesante señalar que, en este contexto organizativo concreto, también el trabajo de los que ocupan un nivel más alto está caracterizado, aunque en menor medida, por un bajo contacto social y la infrautilización de las capacidades. Las diferencias más obvias se refieren a la falta de control y a la variedad de trabajo, en particular para los primeros.

Nuestro conocimiento de cómo la distribución de los riesgos psicosociales se relaciona con el riesgo en el trabajo se complica de algún modo con las indicaciones de que determinadas combinaciones sinérgicas de estos riesgos pueden representar una grave amenaza para la salud (Levi, 1984). Las pruebas de esta sinergia se presentan en el trabajo de Karasek, pero –como se ha manifestado en la sección 3.2.2– estas pruebas siguen siendo débiles. Otro ejemplo lo proporcionan Martin y Wall (1989), que describieron un estudio de caso en el que la introducción de la tecnología basada en la informática en el lugar de trabajo determinó un elevado nivel de estrés que refleja la *combinación* de un incremento de la responsabilidad de los costes y un aumento de las necesidades de atención.

# 5.5

## RESUMEN

---

A partir de la literatura disponible, es posible explorar los efectos de los riesgos más tangibles del trabajo sobre la experiencia de estrés y sobre la salud, e identificar aquellos riesgos psicosociales que representan una amenaza para los trabajadores. Gran parte de los estudios científicos efectuados ha mostrado la necesidad de seguir investigando y fomentando el desarrollo con el fin de traducir esta información de forma que pueda ser utilizada en el control y el análisis de los lugares de trabajo y de las organizaciones. Tal modelo, junto con las estrategias prácticas de aplicación, ha sido proporcionado por Cox *et al.* (2000) y se describe con más detalle en la sección 7.2.

# 6.



## ESTRÉS Y SALUD

A lo largo de los últimos veinte años, ha ido ganando peso la convicción de que la experiencia de estrés tiene, necesariamente, consecuencias indeseables para la salud. Hoy en día es una suposición común, si no un «tópico cultural» (Leventhal y Tomarken, 1987), que el estrés laboral está relacionado con problemas de salud. A pesar de ello, la evidencia es que la experiencia de estrés no tiene *necesariamente* secuelas patológicas. Muchas de las reacciones de las personas a este tipo de experiencia, ya sean psicológi-

cos o fisiológicos, se inscriben perfectamente en los límites homeostáticos normales del cuerpo y, aunque ponen a prueba los mecanismos psicofisiológicos implicados, no conllevan necesariamente molestias o lesiones duraderas.

No obstante, resulta evidente que las experiencias emocionales negativas relacionadas con la experiencia de estrés reducen la calidad de la vida en general y la sensación individual de bienestar. Así pues, la experiencia de estrés, aunque necesariamente reduce la sensación de bienestar, no contribuye inevitablemente al desarrollo de trastornos físicos o psicológicos. Para algunos, sin embargo, es posible que la experiencia pueda influir en la patogénesis: el estrés puede afectar a la salud. Al mismo tiempo, no obstante, un estado de mala salud puede actuar como fuente significativa de estrés y puede hacer a la persona más sensible frente a otras fuentes de estrés al reducir su capacidad de afrontamiento. Dentro de estos límites, parece justificada la hipótesis común de una relación entre la experiencia de estrés y una mala condición de salud (Cox, 1988a).

En esta sección se presenta una breve revisión de los efectos sobre la salud que se han asociado de forma muy diversa a la experiencia de estrés. En otros estudios se desarrollan debates más detallados (por ejemplo, Cox, 1978; Kristensen, 1996; Cincirpini *et al.*, 1984; Stainbrook y Green, 1983; Millar, 1984, 1990). La atención se centra en los cambios de salud y de conductas relacionadas con la salud y de la función fisiológica que, conjuntamente, pueden explicar todos los vínculos que existen entre dicha experiencia y la salud física y psicológica (Cox *et al.*, 1983).

Este informe también se refiere al concepto de *salud de la organización*. Este concepto (véase Cox y Thomson, 2000) está basado

en una analogía con la salud individual y deriva del pensamiento de los sistemas socio-técnicos. Se refiere a la naturaleza y a la viabilidad de las organizaciones como sistemas y comprende medidas de la calidad percibida de la organización social y de sus relaciones con la organización técnica. Es posible considerar que el concepto «salud de la organización» se refiera a tal condición, en el mismo sentido que el concepto paralelo de «salud del individuo» se refiere a la condición general de la persona. Introducir la noción de «condición de la organización», de por sí resulta ser conceptualmente insuficiente, y son necesarias ulteriores mejoras: la salud de la persona se define en términos de su condición de cuerpo, mente y espíritu (*Longman's Dictionary of the English Language*, 1992). En términos parecidos, según Smewing y Cox (1996), la salud de la organización es «la condición general de su estructura y función, de los sistemas de gestión y de la cultura». Esta definición puede reformularse como la *calidad* de su estructura y función, de los sistemas de gestión y de la cultura. Asimismo, es necesario realizar una distinción entre lo que es saludable y lo que no lo es, en términos de «condición general». Los individuos sanos y las organizaciones saludables son aquellos que, en apariencia, son sólidos, es decir, que se adecuan al objetivo de que se trate, prósperos y capaces de adaptarse a largo plazo. Ampliando este concepto, una organización saludable es «una organización en la que los diversos componentes, que definen su condición general, se suman a la misma "adaptándose a los objetivos", prósperos y adaptables, lo cual es percibido positivamente por sus trabajadores.» Esta es la definición adoptada por el presente informe.

# 6.1

Conviene agrupar los posibles efectos del estrés en la salud y en relación con ésta en dos tipos: efectos psicológicos y sociales y efectos fisiológicos y físicos.

## EFFECTOS DEL ESTRÉS:

### VISIÓN GENERAL

---

La experiencia de estrés puede modificar el modo en que una persona piensa, siente y se comporta, y también puede producir cambios en su función fisiológica (Stansfeld *et al.*, 1999; Sauter y Murphy, 1995; Cincirpini *et al.*, 1984; Stainbrook y Green, 1983). Muchos de estos cambios sencillamente representan, en sí mismos, una leve disfunción y, posiblemente, algún tipo de malestar asociado. Muchos de estos cambios son fácilmente reversibles, aunque siguen siendo dañinos para la calidad de vida en cualquier momento. Sin embargo, para algunos trabajadores y bajo determinadas circunstancias, estos cambios pueden traducirse en un escaso rendimiento en el trabajo, en problemas sociales y psicológicos y en unas malas condiciones de salud física (Devereux *et al.*, 1999). No obstante, la relación entre la experiencia de estrés y sus antecedentes, por una parte, y la salud, por otra, resulta ser consistente aunque moderada (Baker, 1985; Kasl, 1980a, 1984).

# 6.2

## EFFECTOS PSICOLÓGICOS Y SOCIALES

---

Los efectos psicológicos del estrés pueden manifestarse de diversos modos e implican cambios relativos al comportamiento, la emotividad y la función perceptivo-cognitiva. Algunos de esos cambios pueden representar tentativas de afrontamiento, incluidos los cambios del comportamiento relacionados con la salud. Existen pruebas de que la experiencia de estrés influye negativamente en algunos comportamientos que fomentan la salud, como el ejercicio y la relajación, el sueño y los buenos hábitos de alimentación, mientras que aumenta otros comportamientos que suponen un riesgo para la salud, como el consumo de tabaco y el de bebidas con alcohol. Asimismo, otros comportamientos, como el sexual, que se consideran «neutros» para la salud, pueden verse distorsionados y ello puede devenir una causa secundaria del estrés. Del mismo modo, también el aumento de comportamientos que representan un riesgo para la salud puede convertirse en una causa secundaria de estrés si se mantienen. Se pue-

de hacer una referencia específica a la dependencia psicológica del alcohol o del tabaco. El comportamiento social y las relaciones interpersonales pueden verse deteriorados por la experiencia de estrés, reflejando posiblemente cambios psicológicos más fundamentales en relación con, por ejemplo, la irritabilidad, la duración de la atención y la memoria. Las distorsiones, relacionadas con el estrés, de las relaciones sociales pueden crear problemas secundarios y reducir la disponibilidad de apoyo social.

Resulta interesante señalar que los estudios relativos a la traducción de una reacción psicológica normal a situaciones de enfermedad *psicológica* no están todavía bien delimitados, a excepción del estrés posttraumático y de los trastornos relacionados (véase, por ejemplo, Figley, 1985; Hillas y Cox, 1987). Una cantidad elevada de secuelas psicológicas se ha relacionado con la exposición a situaciones de amenaza extrema, como catástrofes y desastres (Logue, 1980; Logue *et al.*, 1981), guerra (Blank, 1981; Milgram, 1982) y terrorismo (Bastiaans, 1982).

También un mal estado de salud psicológica se ha relacionado con el estrés laboral (por ejemplo, Stansfeld *et al.*, 1999). Uno de los estudios clásicos en este ámbito es el de Colligan *et al.* (1977), que realizaron una encuesta subdividida por profesiones, de todas las primeras admisiones en 22 de los 27 centros públicos de salud mental en Tennessee (EE.UU.), desde enero de 1972 hasta junio de 1974. Se sometieron a examen 8 450 casos pertenecientes a 130 grupos profesionales diferentes. A cada profesión se le asignó una gradación conforme a una tasa de admisión estimada por cada 1 000 trabajadores y por puntuaciones z. Las puntuaciones z fueron calculadas para las frecuencias de admisión observada frente a la frecuencia esperada sobre la base de la frecuencia relativa



de los componentes de los grupos de población. Estas tasas fueron comparadas y se comunicaron los 30 primeros. El grupo con la tasa más elevada de todos fue el de los técnicos sanitarios, y otros cinco grupos incluidos entre los 30 primeros estaban representados por ocupaciones caracterizadas por tareas relativamente mal consideradas en el ámbito de la asistencia sanitaria. Muchas de las ocupaciones que estaban representadas entre los 30 primeros conllevaban una interacción continua con terceras personas (pacientes, clientes, consumidores, etc.), incluidas las ocupaciones inherentes a los servicios sociales. Se ha sostenido que la presencia en los 30 primeros puestos de un número tan elevado de profesiones relativas al sector de la asistencia sanitaria simplemente refleja su mayor conocimiento de las cuestiones relacionadas con la salud psicológica y de las estructuras asistenciales adecuadas. Sin embargo, esta observación crítica no puede aplicarse tan fácilmente a los grupos de personal de servicios representados en el estudio. Los operarios (trabajadores manuales) se encontraban en la posición 28ª (de 130).

# 6.3

## EFFECTOS FÍSICOS Y FISIOLÓGICOS

---

La investigación actual sobre las relaciones entre el estrés y la salud física y fisiológica se inició entre los años veinte y los años treinta con el trabajo de Cannon (1929, 1931) y Selye (1936). Desde entonces se han publicado numerosos estudios por ejemplo, Landsbergis *et al.*, 1995; Meijman *et al.*, 1995; Kawakami y Haratani, 1999).

Se ha recopilado una cantidad considerable de datos sobre las reacciones fisiológicas de las personas expuestas a factores de estrés en laboratorios. La adrenalina y el cortisol han sido reconocidos como *hormonas del estrés* porque, en los hombres, los niveles de ambas hormonas aumentan de modo significativo en respuesta al estrés en pruebas realizadas en laboratorios. Se supone que, si se repite de forma crónica, el aumento de adrenalina y cortisol puede tener consecuencias a largo plazo para la salud, especialmente para la salud cardiovascular, en parte por los efectos de las hormonas en la presión sanguínea y los niveles de colesterol en suero

(Pollard, 1997). Son necesarias más investigaciones sobre la vida de las personas, ya sea en el trabajo o fuera de él, para establecer si aparecen las mismas respuestas en la vida diaria. Para esta investigación son necesarias nuevas metodologías y una recopilación precisa de datos. Hasta el momento, se ha demostrado que la adrenalina y la presión sanguínea parecen variar en el modo previsto. Otras respuestas en la vida cotidiana, incluidas las del colesterol, el cortisol y el sistema inmunitario, están menos caracterizadas.

### 6.3.1. Mecanismos de fisiopatología relacionada con el estrés

Zegans (1982) ha sugerido que existen tres modos diferentes de cambios fisiológicos asociados a la experiencia de estrés: como respuesta fisiológica concomitante a una valoración de amenaza o a la falta de estrategias de afrontamiento; como respuesta fisiológica a una valoración de amenaza cuando no es posible aplicar estrategias activas de afrontamiento; y como respuesta no específica durante el estado inicial de orientación-alarma. Zegans (1982) indicó también varias modalidades en base a las cuales estas respuestas fisiológicas pueden contribuir a la patología. La respuesta aguda, por sí misma, puede procoocar lesiones, en particular cuando se ve afectado un sistema de órganos ya en peligro. De no ser así, la repetición de tales agresiones podría dar lugar a lesiones más duraderas. La experiencia de estrés y la agresión fisiológica que genera puede cronificarse y acarrear también lesiones permanentes. Estos tres factores, conjuntamente, cubren las condiciones citadas a menudo como causantes del desgaste progresivo del cuerpo (Selye, 1950): exposición a factores de estrés intensa, frecuente o de larga duración. No obstante, según Zegans (1982), existen otros mecanismos que

pueden transformar una respuesta fisiológica normal y pasajera en una reacción con relevancia patológica. Muchos de estos mecanismos parecen vincular la interacción entre las reacciones al estrés y otros sistemas fisiológicos, en particular los de control. Primero, la experiencia de estrés puede provocar una respuesta severa e inapropiada debido a una carencia en los sistemas de control relevantes, o bien la respuesta al estrés puede estimular otras reacciones menos benignas, de nuevo por una falta de control en otros ámbitos.

Zegans (1982) afirmó asimismo que los efectos potencialmente patógenos de la reacción al estrés se manifiestan estimulando los distintos sistemas del organismo que componen y definen la función fisiológica, y que consolidan su relación con el comportamiento. Estos sistemas incluyen el eje cortico-renal-pituitario-hipotalámico, el eje sistema nervioso autónomo-suprarrenal, el sistema inmunitario, el sistema reticular activador, y los centros cognitivos y emocionales del cerebro (Zegans, 1982). En el pasado, se ha dedicado mucha atención al papel de las glándulas suprarrenales en la fisiología del estrés, con respecto a la que existen varios estudios (por ejemplo, Selye, 1950; Levi, 1972; Cox y Cox, 1985; Szabo *et al.*, 1983). El estrés puede causar tanto hipo como hiperactividad endocrina (Lipton, 1976) y alterar el equilibrio del control autónomo de los sistemas cardiovascular, respiratorio, excretor y gastrointestinal (Lisander, 1979). Parece que el estrés puede asimismo dañar o alterar la respuesta inmune (Stein *et al.*, 1981; Kawakami y Haratani, 1999). Puede distorsionar la percepción visceral (Brener, 1978), alterar los esquemas de sueño con efectos en cadena sobre otras actividades (Weitzman *et al.*, 1975), e inducir cambios en otros comportamientos, algunos de los

cuales son importantes para la salud (Antelman y Caggiola, 1977).

Hay un reducido número de estudios sobre sujetos expuestos a situaciones de estrés, se que han medido una amplia gama de respuestas de naturaleza fisiológica, en gran parte bioquímica, y se han sometido estos datos a un análisis factorial. Dado que este tipo de estudios requiere una notable dosis de control y de recursos, suele ser difícil lograr recopilar datos suficientes (por caso) para cumplir los requisitos contemplados en los procedimientos de análisis factorial (véase, por ejemplo, Ferguson y Cox, 1993). Sin embargo, se trata de estudios interesantes, y los que se han señalado presentan resultados similares. Rose *et al.* (1967) analizaron los niveles de hormonas circulantes en 46 varones sometidos a un adiestramiento militar básico. Encontraron cinco factores: un factor cortisol, un factor catecolamina, dos factores relacionados con andrógenos y estrógenos y uno relacionado con la función tiroidea. Un estudio realizado por Ellertsen *et al.* (1978) sobre 115 reclutas militares identificó tres factores: un factor cortisol, un factor catecolamina y un factor ácido graso libre de testosterona. Ryman y Ursin (1979) estudiaron a 31 comandantes de compañía de la marina estadounidense en condiciones de estrés y, también en este caso, se detectó un modelo de factores de sus respuestas fisiológicas en línea con las evidenciadas por Ellertsen *et al.* (1978). Según Ursin (1979), estos tres factores de respuesta fisiológica podrían estar relacionados con la patología de modo diferente. Según el modelo de Henry y Stephens (1977), los sujetos que reaccionan con una respuesta prevalente de cortisol podrían estar más expuestos a depresiones, trastornos del sistema inmunitario y a úlceras gástricas o duodenales. Siguiendo el mismo argumento, Ursin (1979) relacionó a los que presentaban una

respuesta de catecolamina con problemas cardiovasculares y a eventuales enfermedades renales.

Turkkan *et al.* (1982) volvieron a examinar las pruebas disponibles procedentes de los estudios sobre animales y llegaron a una conclusión no inconsistente con la manifestada por Zegans (1982). De las pruebas con animales parecen surgir cuatro sistemas fisiológicos particularmente vulnerables al estrés. Se trata del sistema cardiovascular (Brady y Harris, 1977; Schneiderman, 1978; Kristensen, 1996 para una reseña reciente); el sistema endocrino (por ejemplo, Mason, 1968; Stone, 1975); la función gastrointestinal (véase Turkkan *et al.*, 1982) y el sistema inmunitario (por ejemplo, Monjan, 1981; Kawakami y Haratani, 1999). En estos sistemas las disfunciones relacionadas con el estrés son potencialmente significativas para la salud física.

Considerando esta convergencia de opiniones, no sorprende que la literatura sobre el estrés y sobre la salud física se centre en gran medida sobre una serie particular de condiciones, aunque otros estudios que se citan comúnmente estén relacionados, en cierta medida, con el estrés (véase, por ejemplo, Cox, 1978; Millar, 1984). Se ha sugerido (Cox, 1978) que, en determinadas circunstancias, *todas* las condiciones físicas son potencialmente sensibles a los efectos del estrés. Si esto es cierto, habría que preguntarse cuáles son las más susceptibles o las más directamente sensibles, y cómo esta susceptibilidad está afectada por la naturaleza del trabajo y el lugar de trabajo. Parece que las condiciones de mayor susceptibilidad son las relacionadas con el sistema respiratorio y cardiovascular (por ejemplo, enfermedad coronaria y asma: Marmot y Theorell, 1988; Kristensen, 1996; Bosma y Marmot, 1997; Stansfeld *et al.*, 1995, 1999), el sistema inmunitario (por ejemplo,

artritis reumatoide y posiblemente algunas formas de cáncer), y el sistema gastrointestinal (por ejemplo, úlceras gástricas y pépticas), y las relacionadas con los sistemas endocrino, autónomo y muscular. En este grupo, actualmente, se presta una atención considerable al sistema inmunitario (por ejemplo, Peters *et al.*, 1999; Borella *et al.*, 1999; Kawakami y Haratani, 1999). Existen varios estudios sobre la relación general entre el estrés, las emociones y la función inmune (por ejemplo, O'Leary, 1990), pero pocos ofrecen una visión global de los efectos del estrés en el trabajo sobre dicha función.

# 6.4

## PSICOINMUNOLOGÍA RELACIONADA CON EL TRABAJO

---

Existen algunos estudios, en su mayoría noruegos, que demuestran una relación entre la experiencia de estrés laboral y los cambios de la actividad del sistema inmunitario, tanto celular como humoral. Vaernes *et al.* (1991) se han ocupado de un estudio realizado con el personal de las fuerzas aéreas noruegas en el que se evidenció la existencia de una correlación importante entre el estrés percibido y el nivel de inmunoglobina, así como problemas relacionados con la actividad del sistema inmunitario. Los niveles del componente C3 del complemento (inmunidad humoral) resultaron particularmente sensibles a las variaciones del estrés percibido, y el 31 % de la variabilidad de esta medida podía justificarse por tres elementos relativos al estrés en el trabajo en relación con: llevarse el trabajo a casa, tener que dirigir a otras personas y los problemas con los subordinados. Es interesante señalar que los niveles de IgM e IgG (celular) no se relacionaban en modo alguno con las medidas del estrés laboral. Había una débil evidencia de

conexión entre IgA (celular) y varios aspectos del estrés laboral percibido. Las medidas inmunológicas estaban relacionadas con los problemas de la salud asociados a la actividad del sistema inmunitario.

Endresen *et al.* (1991) realizaron un estudio similar con trabajadores de la banca noruega. Sus datos evidenciaron que el número de células T (no examinadas en el estudio realizado por Vaernes *et al.*, 1991) y C3 (ambas celulares), así como IgM (humoral), era sensible al estrés laboral percibido y estaba asociado con el distrés emocional. Existen otros estudios realizados en Noruega que respaldan el vínculo entre la experiencia de estrés en el trabajo y la actividad del sistema inmunitario. Estos incluyen estudios sobre buzos en alta mar (Bergan *et al.*, 1987), oficiales de submarinos (Vaernes *et al.*, 1987), enfermeras (Endresen *et al.*, 1987; Arnestad y Aarnestad, 1985), profesores de escuela primaria (Ursin *et al.*, 1984) y trabajadores a turnos de la industria procesadora (Vaernes *et al.*, 1988). Aunque se puede afirmar con seguridad la existencia de esta conexión, en especial en relación con los mecanismos celulares, todavía no resulta clara la dirección de esta relación (los datos son correlacionales) ni su importancia para la salud. Sin embargo, de los estudios sobre animales se desprende que los estímulos ambientales (factores de estrés) pueden alterar la eficacia del sistema inmunitario y reducir, en algunos casos, su capacidad de defensa tanto frente a agentes infecciosos externos como frente al crecimiento de tumores (por ejemplo, Van Raaij *et al.*, 1996). Muchas de estas pruebas han sido efectivamente resumidas en las revisiones del papel de los factores psicosociales y de los procesos psicofisiológicos en el cáncer (Ader, 1981; Fox, 1981; Sklar y Anisman, 1981; Cox y Mackay, 1982; Irwin y Anisman, 1984; Cox, 1984).

## 6.4.1. Mecanismos

El trabajo realizado por Riley (1981) ofrece una posible descripción del modo en que el estrés (relacionado con el trabajo) puede influir en el desarrollo de algunas formas de cáncer. Según Riley (1981), las patologías asociadas al estrés no se observan, a pesar de la presencia de estrés, si no existe un proceso de enfermedad previo. En esta línea, defiende el papel del estrés en el desarrollo de cánceres existentes más que en la etiología de nuevos cánceres. Segundo, incluso aunque no haya una patología latente, los efectos del estrés no se observan a menos que la enfermedad esté controlada por el sistema inmunitario. Esto puede justificar los efectos del estrés sobre el desarrollo de algunas formas de cáncer y no de otras. Tercero, los efectos del estrés sólo se observan si existe algún tipo de equilibrio funcional entre las defensas del individuo y el desarrollo del cáncer. En los casos en que una u otro resultan obviamente dominantes, puede ser imposible detectar efectos adicionales del estrés. Esto significa que los efectos del estrés pueden no ser detectables en las fases inicial y terminal del desarrollo del cáncer. Este modelo ha sido ampliamente desarrollado a partir de los estudios de Riley con roedores para explicar el desarrollo del cáncer (véase Riley, 1979, 1981; Riley *et al.*, 1981), pero puede aplicarse asimismo a otras enfermedades en las que se vea implicada la actividad del sistema inmunitario (véase, por ejemplo, Cox, 1988b).

## 6.4.2. Otras patologías

Muchas patologías de diversa naturaleza, ya sea psicológica o física, se han asociado a la experiencia de estrés a través del trabajo (Holt, 1982). Los trastornos que normalmente se citan como relacionados con el estrés incluyen: bronquitis, coronopatías, enfermedades mentales, trastornos del tiroi-

des, enfermedades de la piel, ciertos tipos de artritis reumatoide, obesidad, tuberculosis, dolores de cabeza y migrañas, úlceras pépticas y colitis ulcerosas y diabetes (Cox, 1978; Cooper y Marshall, 1976; Kroes, 1976; Sel-ye, 1976; Bosma y Marmot, 1997; Stansfeld *et al.*, 1995, 1999; Kristensen, 1996).

Según Seyle (1956) la manifestación repetida, intensa o prolongada de esta respuesta fisiológica, como se ha sugerido, aumenta el desgaste del cuerpo y contribuye a lo que él denominó «trastornos de adaptación». Este término, en apariencia paradójico, deriva del contraste entre las ventajas inmediatas y a corto plazo generadas por la respuesta fisiológica al estrés (movilización de energía para una respuesta de comportamiento activa) y las desventajas a largo plazo (aumento del riesgo de determinadas enfermedades relacionadas con el estrés).

Asimismo, se ha relacionado con la experiencia de estrés la incidencia general de enfermedades físicas. Por ejemplo, Nowack (1991) se ha ocupado de la relación entre el estrés percibido y los estilos de afrontamiento, por un lado, y por otro lado, el estado de enfermedad autoreferido. Se midieron la frecuencia y la gravedad de enfermedad física (Wyler *et al.*, 1968). Tras controlar las variables demográficas y el bienestar psicológico, la percepción del estrés mostró ser un potente predictor de la frecuencia y de la gravedad de la enfermedad. El estrés percibido explicaba cerca del 30 % de la variación de esta última. Existe, sin embargo, el problema de la dirección del efecto teniendo en cuenta que el estudio era de tipo correlacional, como sucede con muchos estudios realizados en este ámbito.

En el pasado, se centraba la atención en la úlcera péptica como la enfermedad prototipo del estrés relacionado con el trabajo (Holt, 1982). Sin embargo, a pesar de esta

atención, existen pareceres diversos sobre el hecho de que la enfermedad esté relacionada con el estrés. En 1967, Susser llegó a la conclusión, tras analizar los estudios en la materia, de que existe un vínculo, mientras que algún tiempo después Weiner (1977) afirmó que este vínculo todavía no ha sido demostrado. No obstante, al mismo tiempo, House *et al.* (1979) establecieron un vínculo entre el estrés laboral –particularmente las relaciones estresantes con terceros– y las úlceras, tras controlar siete variables que podrían crear confusión.

Aunque las enfermedades cardiovasculares han recibido una notable atención, en especial las coronopatías, su origen, al igual que para muchas otras enfermedades degenerativas crónicas, se debe a muchos factores, pero los relacionados con el trabajo y el estrés han sido claramente señalados (véase, por ejemplo, Poppius *et al.*, 1999; Kristensen, 1996; Cooper y Marshall, 1976; House, 1974; Jenkins *et al.*, 1976). No obstante, las pruebas no son del todo inequívocas y se han registrado resultados negativos (véase, por ejemplo, Haynes *et al.*, 1978a, 1978b). Un dato bien establecido y frecuentemente replicado es el vínculo entre el patrón de comportamiento de tipo A y las enfermedades cardiovasculares (véase, por ejemplo, Jenkins *et al.*, 1968).

Durante mucho tiempo han existido pruebas del hecho de que la experiencia de estrés puede contribuir a la aceleración del proceso mórbido en un determinado tipo de artritis reumatoide (véase Genest, 1983, 1989). Rimon y Laakso (1985) han sugerido que hay dos tipos distintos de artritis reumatoide: una primera forma de enfermedad menos relacionada con factores genéticos y potencialmente más influida por el estrés, y una segunda forma más asociada en particular a la predisposición hereditaria y sobre la que los procesos psicosociales influyen en

menor medida. Estos grupos pueden coincidir con los descritos por Crown *et al.* (1975). Estos autores trazaron una distinción entre pacientes con arreglo a la presencia o ausencia del factor reumatoide (FR). El grupo seropositivo, con FR, demostró un perfil psicopatológico más negativo en comparación con el grupo sin FR. Estos resultados se obtuvieron asimismo para otros trabajadores, como hicieron Gardiner (1980) y Volhard *et al.* (1982).

# 6.5

## EFFECTOS ORGANIZATIVOS

---

1990; Lippe, 1990; Neary *et al.*, 1992). Para algunos, las estrategias de fuga no pueden ser aceptadas desde un punto de vista personal o profesional: las personas seguirán yendo al trabajo con estrés, pero su rendimiento será escaso: se trata del fenómeno conocido como presentismo <sup>(17)</sup>.

En el caso de que muchos trabajadores experimenten y expresen los efectos del estrés en el trabajo, entonces el problema adoptará proporciones organizativas. Se ha sostenido (aunque no se ha demostrado) que si (aproximadamente) el 40 % de los trabajadores de cualquier grupo (departamento u organización) está sometido a problemas de estrés, entonces se puede decir que ese grupo u organización no goza de una buena salud. De los estudios disponibles se desprende que la existencia de algunos efectos del estrés pueden resultar de interés más directo para la organización. Los efectos que se citan con más frecuencia son: reducida disponibilidad para trabajar unida a una elevada fluctuación del personal, absentismo y escaso mantenimiento de los tiempos de trabajo (todas esencialmente estrategias de «fuga»), empeoramiento de la productividad y del rendimiento, aumento de las quejas de los clientes (véase Jones *et al.*, 1988) y un aumento de las solicitudes de indemnización por parte de los trabajadores (Barth,

---

<sup>(17)</sup> Presentismo es un término empleado para referirse al hecho de «estar físicamente presente en el trabajo, pero mentalmente ausente» (por ejemplo, Cooper *et al.*, 1996). Contrasta con el absentismo.



# 6.6

## RESUMEN

---

Existen pruebas de que la experiencia de estrés en el trabajo está relacionada con cambios en el comportamiento y en las funciones fisiológicas, que pueden ser perjudiciales para la salud de los trabajadores. Se sabe mucho sobre los posibles mecanismos en los que se sustentan estos efectos y se ha prestado especial atención a las patologías posiblemente relacionadas con un actividad inmunitaria deficiente, así como las asociadas tradicionalmente con el estrés, como úlceras, enfermedades coronarias y artritis reumatoide.

# 7.



## EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL ESTRÉS RELACIONADO CON EL TRABAJO

El Centro Temático sobre Buenas Prácticas-Estrés en el Trabajo (CT/BP-ET) recopila y evalúa la información existente en materia de buenas prácticas sobre el estrés relacionado con el trabajo tanto en la UE como en el resto del mundo. Por lo tanto, el presente informe no examinará la práctica actual, sino

que, una vez analizados en las secciones anteriores la naturaleza, las causas y los efectos del estrés relacionado con el trabajo, se abordarán brevemente las pruebas obtenidas en la investigación en materia de evaluación y gestión del estrés relacionado con el trabajo.

# 7.1

## LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS RELACIONADO CON EL TRABAJO: EL CICLO DE CONTROL

---

Como se ha puesto de manifiesto anteriormente, existen numerosas reseñas de investigación sobre los riesgos psicosociales y sobre el estrés (por ejemplo, Cox, 1993; Cartwright y Cooper, 1996; Borg, 1990; Hiebert y Farber, 1984; Kasl, 1990; Cooper y Marshall, 1976), y muchísimos estudios sobre los factores de estrés en casi todos los escenarios de trabajo y profesiones imaginables. Sin embargo, como indica Cox (1993), «la investigación sobre la naturaleza y los efectos de un peligro no coincide con la evaluación del riesgo asociado». De hecho, muchos de los estudios publicados ofrecen pocos datos que podrían utilizarse en la evaluación de riesgos. Muchas «encuestas sobre el estrés» suelen identificar sólo los peligros o sólo las consecuencias, mientras que una evaluación de los riesgos tiene por objetivo establecer una *asociación* entre los peligros y las consecuencias para la salud, y evaluar el riesgo para la salud derivado de la exposición a un peligro.

Un corolario prácticamente inevitable de la escasez de evaluaciones de riesgo adecuadas es que gran parte de las intervenciones para la «gestión del estrés» se dirigen a la persona antes que a la organización (lo primero es considerado, en general, más económico y menos complicado: véase la sección 7.5), a menudo se trata de *diseños corrientes, inespecíficos*, y son totalmente independientes del proceso de diagnóstico de los problemas, si es que se realiza dicho diagnóstico (Cox, 1993). Por lo tanto, es necesario un tipo distinto de enfoque a fin de llevar a cabo evaluaciones de los riesgos que después puedan dar información para la planificación de las intervenciones, en otras palabras, una estrategia que realmente *formule la pregunta* antes de dar la respuesta. Una estrategia de este tipo ya ha sido propuesta para la gestión de los peligros físicos (por ejemplo, la Directiva marco 89/391/CEE del Consejo y la Comisión Europea, 1996): el *ciclo de control*, que ha sido definido como «el proceso sistemático mediante el cual se identifican los peligros, se analizan y se gestionan los riesgos y se protege a los trabajadores» (Cox y Griffiths, 1995). Comprende seis fases:

1. Identificación de los peligros.
2. Evaluación de los riesgos asociados.
3. Aplicación de las estrategias de control pertinentes.
4. Supervisión de la eficacia de las estrategias de control.
5. Reevaluación del riesgo.
6. Revisión de las necesidades de información y de formación de los trabajadores expuestos a los peligros.

Las fases 1 a 5 son recurrentes y están diseñadas para garantizar una mejora continua de la salud y la seguridad en el trabajo. Es posible conceptualizar cada fase como un ciclo ulterior de actividad similar a un proceso de búsqueda de objetivos, como describió

Schott (1992). En cuanto enfoque sistemático y exhaustivo de evaluación de los riesgos en el entorno de trabajo, el ciclo de control cumple los requisitos jurídicos actualmente en vigor. Sin embargo, sigue siendo necesario evaluar si representa una estrategia científicamente válida y fiable para valorar los peligros psicosociales.

La psicología de la salud en el trabajo ha tomado prestado el concepto de evaluación de los riesgos desde el ámbito del control de los peligros físicos (Cox y Cox, 1993). El enfoque exigido por la legislación comunitaria en materia de riesgos físicos (por ejemplo, la Directiva 98/24/CE del Consejo) se aplica mediante un enfoque de solución de los problemas como el del ciclo de control. Por ejemplo, el documento guía de la CE suscribe claramente el concepto del ciclo de control como el enfoque preferido en su definición de la evaluación de riesgos: «un examen sistemático de todos los aspectos del trabajo emprendido para definir cuáles son las causas probables de lesión o de daño, si es probable eliminar los riesgos y, en caso contrario, qué medidas preventivas o de protección deben o deberían adoptarse para controlar los riesgos» (Comisión Europea, 1996, artículo 3.1). El enfoque de la evaluación de riesgos presenta asimismo la ventaja de ser una estrategia que los empresarios conocen. Por otro lado, ofrece una estructura integrada que podría clasificar los riesgos psicosociales como una categoría adicional de peligros que pueden encontrarse en el lugar de trabajo.

Sin embargo, surgen dificultades considerables cuando se trata de ampliar el enfoque de la evaluación de los riesgos a fin de incluir los peligros psicosociales. La primera tarea es lograr una definición de los términos empleados en la evaluación de riesgos. Esto dista de ser sencillo y ha resultado complicado incluso en el *ámbito más tangible* de los ries-

gos físicos<sup>(18)</sup>. Los estudios señalan que existe un consenso razonable sobre las definiciones de la terminología básica. Por ejemplo, los Estados miembros de la UE se han puesto de acuerdo sobre definiciones «aceptadas y prácticas» en relación con los siguientes términos fundamentales:

*Peligro*: la propiedad o capacidad intrínseca de una determinada entidad (por ejemplo, materiales o equipo de trabajo, métodos y prácticas de trabajo) con el potencial de causar daño.

*Riesgo*: la probabilidad de que se alcance el potencial de daño en las condiciones de utilización y/o exposición y la posible extensión del daño.

(Comisión Europea, 1996, artículo 1.2)

Aunque dichas definiciones son aceptables a un nivel básico y como directriz para los empresarios, desde una perspectiva científica existe el peligro de extender excesivamente el paralelismo cuando se presente la necesidad de hacer operativas estas definiciones. Por ejemplo, persisten algunas dudas sobre la inclusión en la definición antes mencionada de «peligro» de algunas características del entorno de trabajo como «claras políticas corporativas: permisos de ausencia remunerados, promoción, cobertura del seguro sanitario, etc.» (Landy *et al.*, 1994). Asimismo, no es posible establecer una simetría exacta práctica o conceptual entre peligros físicos y psicosociales. La exposición a determinados niveles de radiación es reconocida como un riesgo indiscutible para la salud de

<sup>(18)</sup> Véase, por ejemplo, el proyecto basado en Internet patrocinado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos para armonizar las definiciones de los términos genéricos fundamentales que hacen referencia a la evaluación de los peligros químicos (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 1997).

cada trabajador, mientras que se puede afirmar tranquilamente que otras sustancias son seguras para todos. Sin embargo, no resulta obvio que estas afirmaciones puedan generalizarse con tanta seguridad para la mayor parte (si no para todos) de los peligros psicosociales. ¿Podría *cualquier cosa* en el entorno de trabajo constituir un posible peligro psicosocial? De ser así, la definición del peligro no tendría sentido. En caso contrario, ¿qué aspectos del trabajo podrían no ser nunca peligrosos y por qué motivo? De modo similar, mientras que los peligros psicosociales pueden ser conceptualizados como *parte* de un continuum que está representado, por un extremo, por el «peligro psicosocial» y, por el otro extremo, por el «factor saludable» (por ejemplo, de un control sobre el trabajo muy bajo a un control muy elevado), los riesgos físicos, como el amianto, parecerían negativos de por sí y privados de un posible papel saludable (incluso su ausencia no representaría una mejora de la salud, sino que sería simplemente neutral).

Un estudio realizado por Kang *et al.* (1999) en el ámbito de los riesgos físicos explica estas diferencias conceptuales y prácticas entre peligros físicos y psicosociales. Se examinó la utilidad de un analizador *automático* de peligros (*automatic hazard analyzer*, AHA). Este sistema realiza análisis de los peligros en términos tanto de fallos funcionales como de desviaciones variables en la búsqueda de posibles causas de accidentes. El resultado del análisis ofrece un recorrido que conduce a un accidente y, por lo tanto, no ofrece una plena explicación del mismo, sino información útil para la evaluación de los peligros. Kang *et al.* aplicaron AHA a la sección de alimentación de una planta de dimerización de olefinas, y las prestaciones del sistema fueron mejores que las de cualquier método tradicional de análisis cualitativo de

los peligros. Las actividades de investigación en materia de evaluación de los peligros psicosociales se encuentran, claramente, en una fase muy temprana, lo que no permite la utilización experta del sistema tal como describen Kang *et al.*

En lo que respecta al «daño», a fin de categorizar «la extensión del daño» a la que se hace referencia en la definición del riesgo, el documento guía comunitario indica la siguiente diversidad de resultados:

Daño leve.

Accidente que no provoca lesiones.

Lesiones leves (moretón, golpe, herida).

Lesiones graves (fractura, amputación, enfermedad crónica).

Mortal.

Daño mortal múltiple.

(Comisión Europea, 1996, artículo 4.8.3)

No resulta fácil alcanzar un consenso sobre una jerarquía de «grados de daño psicológico» similar a la que hay disponible para el daño físico. Por otro lado, en una serie de estudios (Landy *et al.*, 1994; Kasl, 1987, 1990; Johnson, 1996) se han evidenciado las dificultades afrontadas por los investigadores y médicos a la hora de decidir qué indicadores del bienestar físico y psicológico utilizar: «En un escenario, que se repite continuamente, se ha considerado bastante razonable un enfoque concreto para la vigilancia de las lesiones, útil para un pequeño grupo de enfermedades profesionales, pero inadecuado para un espectro más amplio de tales enfermedades, y totalmente inútil para controlar los trastornos psicológicos» (Landy *et al.*, 1994).

Claramente, no se trata sólo de consensuar cuáles son los índices más adecuados (¿Salud individual o funcionamiento organizativo? ¿Ambos? ¿Por qué motivos? ¿Deberían los índices seleccionados tener en cuenta la

cultura de la organización y/o del grupo profesional, o más bien la propia cultura debería ser un índice de la buena salud organizativa?). Asimismo, se puede decir que resulta *más* difícil encontrar fuentes de información fiables y válidas para estos indicadores: diagnósticos psiquiátricos, documentación sobre el tratamiento y la cura, listas de control de los síntomas, índices de la eficacia funcional, medidas de «salud mental positiva», indicadores de «calidad de vida», comportamientos vinculados a la salud, documentación de empresarios y sindicatos (si están disponibles), datos sobre la utilización de los servicios de medicina del trabajo y datos sobre indemnizaciones y litigios son todos deficitarios en parte o en su totalidad a causa de problemas de autoselección, registro y presentación, de complejidad en términos operativos o de variables que crean confusión. En honor a la verdad, estas dificultades también surgen en la evaluación de los riesgos físicos (por ejemplo, documentación sobre la organización imprecisa, reticencia de las empresas o de los individuos a informar los accidentes o incidentes que pueden revelar defectos en sus sistemas de control, etc.). Sin embargo, los problemas relacionados con los peligros psicosociales están agravados por las dificultades inherentes al control de los resultados que son menos obvios, desde un punto de vista perceptivo, con respecto a las lesiones físicas o mortales.

Esta naturaleza ambigua de los peligros psicosociales contribuye asimismo a dificultar todavía más el establecimiento de relaciones causales entre peligro y daño (Johnson y Hall, 1996). Basta simplemente con tener en cuenta el esfuerzo diferencial necesario para probar, sin posibilidad de duda, los efectos ejercidos por el amianto o por las radiaciones sobre la salud individual o los efectos de gran parte de los riesgos psicosociales antes

mencionados (por ejemplo, la amplia literatura acumulada sobre los efectos del control del trabajo sobre las enfermedades cardiovasculares: véase la sección 6.3).

Por último, gran parte de la dificultad encontrada a la hora de establecer un paralelismo exacto y científicamente válido con la evaluación de riesgos de los peligros físicos reside en los problemas encontrados por los investigadores a la hora de intentar medir el entorno de trabajo. Estos aspectos se han examinado de manera exhaustiva en la sección 4.

A modo de resumen, el modelo para la evaluación de los riesgos resulta muy útil como analogía y representa una estrategia valiosa para la evaluación de los peligros psicosociales en el trabajo. Sin embargo, existen una serie de elementos que hay que tener presentes: a) la necesidad de hacer operativas las definiciones de peligro, b) la identificación de índices adecuados del daño que puedan ser controlados de forma fiable, c) pruebas satisfactorias de la relación causal, y d) problemas de medición del entorno de trabajo.

# 7.2

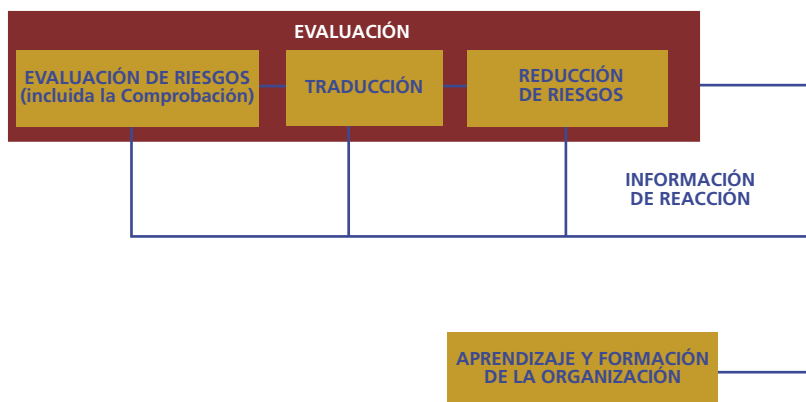
## UN ENFOQUE PARA LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON EL ESTRÉS EN EL TRABAJO

Cox *et al.* (2000) han descrito un marco de trabajo que tiene en consideración los problemas descritos en la sección precedente y que tiene por objetivo superar las dificultades de adaptar el ciclo de control a la evaluación y a la reducción de los riesgos psicosociales. En el centro de la gestión de

los riesgos descrita por Cox *et al.* (2000) se encuentran dos ciclos de actividad distintos pero íntimamente relacionados: evaluación de los riesgos y reducción de riesgos. Estos dos ciclos constituyen los componentes elementales del modelo representado de gestión de los riesgos. Sin embargo, además de la evaluación y de la gestión de los riesgos, se especifican otros tres componentes. Se trata de la «evaluación» y la «formación y aprendizaje de la organización». El modelo introduce asimismo una nueva fase de vínculo entre la evaluación y la reducción de los riesgos, la del «proceso de traducción». Dado que todos los aspectos del proceso de gestión de riesgos deben ser evaluados, y no simplemente los resultados de la reducción de los riesgos, se considera que la fase de «evaluación» abarca a las demás y está por encima de ellas. Este modelo de gestión de riesgos se muestra en el gráfico 4. En la práctica, la fase de reducción del riesgo suele implicar no sólo la prevención, sino también las acciones principalmente orientadas a la salud y al bienestar individual.

Existen paralelismos entre este modelo y el proceso de intervención organizativo que ha

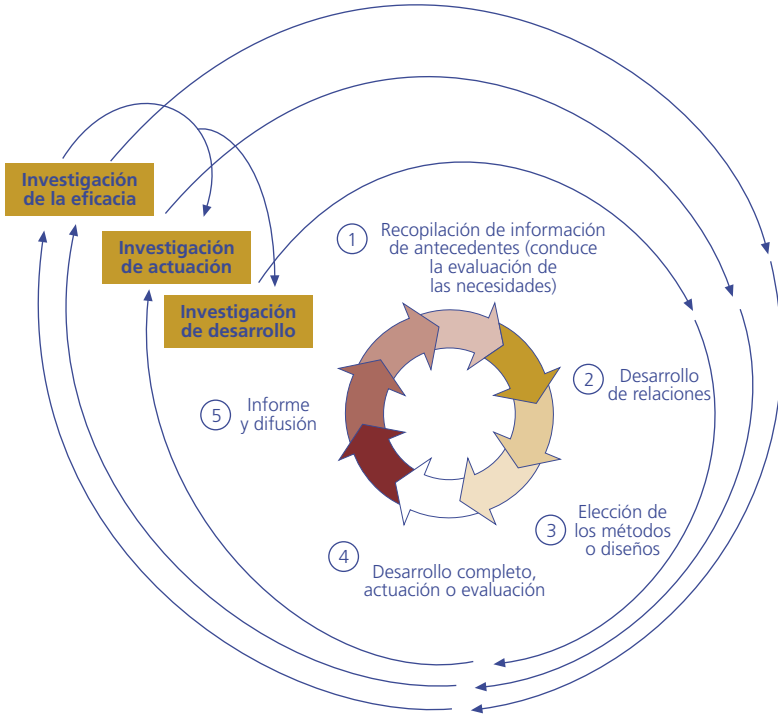
Gráfico 4. Un modelo de la estructura de gestión de los riesgos relacionados con el estrés en el trabajo



sido elaborado por investigadores en los Estados Unidos. El «equipo de intervenciones» que trabaja en el marco del NORA (*National Institute*, 1999) también destaca la necesidad de evaluación y de la información sobre

los datos de la evaluación para informar a las fases precedentes en el ciclo completo de intervención-análisis (Goldenhar *et al.*, 1998) (véase el gráfico 5).

**Gráfico 5. Investigación de intervención sobre la seguridad y la salud en el trabajo: un modelo conceptual (de Goldenhar *et al.*, 1998)**



Cox *et al.* (2000) describieron asimismo la estrategia articulada en cinco fases para realizar un proceso de evaluación de los riesgos

en la práctica. Las diversas fases se resumen en el gráfico 6.

**Gráfico 6. Las cinco fases para la evaluación de los riesgos relacionados con el estrés en el trabajo**

- Las cinco fases para la evaluación de los riesgos relacionados con el estrés en el trabajo:**
- Fase 1: Familiarización
  - Fase 2: Entrevistas de análisis del trabajo
  - Fase 3: Estudios de evaluación
  - Fase 4: Comprobación del control de gestión existente y de los sistemas de apoyo para los trabajadores
  - Fase 5: Análisis e interpretación de los datos de evaluación



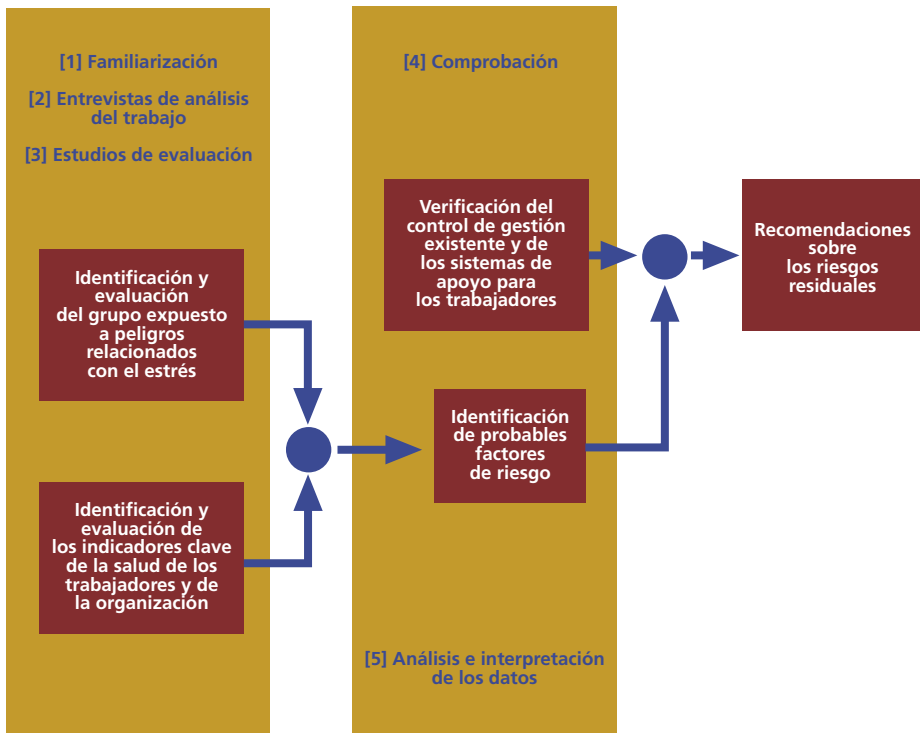
Cada fase se basa en información recopilada durante la fase precedente. Las fases iniciales (fases 1 y 2) están diseñadas para realizar un modelo de trabajo y de las condiciones de trabajo del grupo de evaluación que sea suficientemente válido para sostener la elaboración y el posterior uso del instrumento de evaluación (fase 3). Este instrumento en cuestión se utiliza para cuantificar la exposición de los trabajadores (en grupo) a todos los factores de estrés relevantes relacionados con su trabajo y con sus condiciones de trabajo y para evaluar su salud.

Las cinco fases son secuenciales, con una posible excepción. La comprobación del sistema de control de gestión existente y de los

sistemas de apoyo de los trabajadores (fase 4) puede realizarse en paralelo a la fase «Entrevistas de análisis del trabajo» o a continuación del «Análisis e interpretación de los datos» de la evaluación. A menudo, resulta más oportuno realizarla en paralelo con las «Entrevistas de análisis del trabajo». En este caso, la información recopilada puede contribuir de forma útil al modelo de trabajo de la evaluación de la situación del grupo, que se ve acrecentada en las primeras fases de la evaluación. Por último, toda la información se analiza y se interpreta (fase 5).

Es posible trazar estas cinco fases en una estrategia de evaluación global, como se ilustra en el gráfico 7.

**Gráfico 7. Procedimientos y estrategias para la evaluación de riesgos**



# 7.3

## LA GESTIÓN DEL ESTRÉS RELACIONADO CON EL TRABAJO

---

La literatura científica sobre la gestión de los riesgos resulta ser todavía más escasa que la existente sobre la evaluación de los mismos. La revisión exhaustiva de dicha literatura no han logrado ofrecer más que un número de estudios limitados (por ejemplo, Jackson, 1983; Israel *et al.*, 1996). Aparte de los estudios sobre las intervenciones de gestión del estrés (por ejemplo, van der Hek y Plomp, 1997; Dollard y Winefield, 1996; Burke, 1993; Organización Internacional del Trabajo, 1992; Murphy, 1984 y 1988; Cox, 1993), gran parte de las publicaciones al respecto se limita a proporcionar normas y recomendaciones (por ejemplo, Briner, 1997; Kompier *et al.*, 1998), orientaciones sobre lo que equivale a «buenas prácticas de gestión» con algunos contenidos psicológicos (por ejemplo, Federación Internacional, 1992, y varias publicaciones del NIOSH en los Estados Unidos) o *indicaciones* genéricas para un entorno de trabajo más saludable (Landy, 1992; Locke, 1976). El documento comunitario *Directrices para la evaluación de los*

*riesgos en el trabajo* de 1996 ofrece un rápido examen de la gestión de riesgos en la sección 5, «Acciones que deben adoptarse a raíz de una evaluación de los riesgos en el trabajo». Aunque puede resultar útil como instrumento para las organizaciones que llevan a cabo evaluaciones de riesgos, el documento –como cabe esperar dado su objetivo– sólo ofrece un esquema de flujo genérico de las alternativas que pueden elegirse dependiendo del éxito de la evaluación. Asimismo, la falta de examen de la eficacia de los programas de gestión del estrés sigue siendo una de las limitaciones principales de la literatura científica (van der Hek y Plomp, 1997).

# 7.4

## PRINCIPIOS DE GESTIÓN DEL ESTRÉS

---

En uno de los primeros informes sobre este ámbito, Newman y Beehr (1979) sugirieron que la gestión del estrés puede ser clasificada con arreglo a sus objetivos y estrategias, sus prioridades, así como al agente a través del cual se lleva a cabo. En esta sección se examinan estos elementos por separado.

### 7.4.1. Objetivos

Mientras que sólo algunas organizaciones parecen afrontar de modo directo y deliberado la gestión del estrés relacionado con el trabajo, las acciones que se están emprendiendo pueden clasificarse con arreglo a sus objetivos implícitos. Existen, al menos, tres grupos distintos de objetivos que han sido adoptados por las organizaciones para la gestión del estrés laboral y de sus efectos sobre la salud (Cox *et al.*, 1990; Dollard y Winesfield, 1998):

1. *Prevención*: control frecuente de los peligros y de las exposiciones a los peligros

mediante el diseño y la formación de los trabajadores para reducir la posibilidad de que estos trabajadores sufran estrés.

2. *Reacción puntual*: a menudo se basa en la gestión y la resolución de los problemas de grupo, a fin de mejorar la capacidad de la organización (o de los empresarios) para reconocer y abordar los problemas conforme van surgiendo.

3. *Rehabilitación*: a menudo implica mejorar el apoyo (incluido el asesoramiento) para ayudar a los trabajadores a hacer frente a los problemas y a resolverlos.

En el marco de este modelo, muchos autores hacen una distinción entre los objetivos que afectan o se centran en la *organización* (gestión del estrés organizativo) y los que se refieren y se centran en el *individuo* (gestión del estrés personal) (por ejemplo, De Frank y Cooper, 1987; Ivancevich y Matteson, 1986; Ivancevich *et al.*, 1990; Keita y Sauter, 1992; Matteson y Ivancevich, 1987; Murphy, 1984, 1988; Murphy y Hurrell, 1987; Newman y Beehr, 1979; Quick y Quick, 1984; Quick *et al.*, 1992a; Schwartz, 1980).

Aunque en los estudios (y en la legislación) se presta igual atención a ambos aspectos, la mayoría de la práctica está sesgada hacia el enfoque personal (y más clínico). Al mismo tiempo, mientras que se está prestando atención a las estrategias de prevención y rehabilitación, el interés es menor por las estrategias reactivas. Una excepción es la de Cox y Cox (1992), que han descrito un «kit de instrumentos para el estrés» para ayudar a los directivos a reconocer los problemas relacionados con el estrés que afectan a los trabajadores y poder resolverlos.

### 7.4.2. Agente y objetivo

Dada la clara distinción que se establece entre los distintos objetivos, Cox *et al.* (1990)

han sugerido que las cuestiones del agente y el objetivo, tal como plantean Newman y Beehr (1979), pueden abordarse de tres modos distintos, que dan lugar a tres preguntas:

- Organización como agente y objetivo: ¿qué puede hacer la organización para poner en orden su estructura?
- Organización como agente y trabajadores como objetivo: ¿qué puede hacer la organización para mejorar el apoyo que ofrece a los trabajadores?
- Trabajador como agente y objetivo: ¿qué pueden hacer los trabajadores para gestionar mejor su trabajo y la experiencia de estrés relacionado con el mismo?

Según Cox *et al.* (1990), la segunda y la tercera preguntas coinciden. En realidad, cuestionan si la organización puede ayudar a los individuos a ayudarse a sí mismos. Este suele ser el objetivo explícito de los programas de apoyo a los trabajadores. Lógicamente, existe un cuarto emparejamiento (trabajador como agente y organización como objetivo), que describe la participación de los trabajadores en el desarrollo de la organización.

# 7.5

## INTERVENCIONES COMUNES: SU EFICACIA

---

A modo de resumen, existen tres tipos comunes de intervención en los estudios sobre la gestión del estrés (véase, por ejemplo, Murphy, 1988; Cooper y Cartwright, 1997; Dollard y Winefield, 1996; Kompier *et al.*, 1998):

1. Primaria: alguna forma de desarrollo de la organización o del trabajo que intenta reducir los factores de estrés (control de riesgos), incluyendo el diseño del trabajo y la ergonomía (por ejemplo, Jones *et al.*, 1988; Golembiewski *et al.*, 1987).
2. Secundaria: formación del trabajador ya sea fomentando la salud o sus destrezas psicológicas (por ejemplo, Lindquist y Cooper, 1999).
3. Terciaria: asistencia a los trabajadores (principalmente centrada en el asesoramiento).

Estos tres tipos se describen con más detalle a continuación. Sin embargo, a pesar de la copiosa literatura al respecto, resulta complicado establecer la eficacia relativa de estos

programas, principalmente debido a las deficiencias metodológicas inherentes a gran parte de los estudios y a la falta de evaluaciones adecuadas (por ejemplo, Briner, 1997; van der Hek y Plomp (1997) (véase asimismo la sección 7.1). Murphy *et al.* (1992), Kompier *et al.* (1998) y van der Hek y Plomp (1997), por ejemplo, consideran que las evaluaciones deberían incluir análisis de la rentabilidad y evaluaciones de la satisfacción de los trabajadores, los factores de estrés en el trabajo, el rendimiento, el absentismo y el estado de salud. No obstante, rara vez lo hacen. Van der Hek y Plomp (1997) descubrieron que, de 342 estudios científicos sobre las intervenciones para la gestión del estrés, sólo 37 hacían referencia a algún tipo de investigación en materia de evaluación, de los que 7 fueron «evaluados» con arreglo a comentarios anecdóticos (no científicos) de los participantes.

Beehr y O'Hara (1987), Burke (1993), Dollard y Winefield (1996) han examinado las dificultades implicadas en el diseño y la evaluación de las intervenciones para la gestión del estrés. Muchos diseños son «pre-experimentales» o «cuasi-experimentales» (ya que es difícil llevar a cabo auténticos experimentos en las organizaciones) y varían considerablemente en su capacidad para controlar las distintas «amenazas» a su validez. Por ejemplo, en el estudio de los efectos del asesoramiento sobre los niveles de ansiedad de los trabajadores, parece que las puntuaciones de ansiedad vuelven a ser normales después de la repetición de la prueba pero, si se seleccionara a los trabajadores desde un principio (o se ofrecieran voluntarios) con arreglo a las puntuaciones extremas, esto sencillamente podría reflejar una regresión a los valores medios. Dado que la mayoría de los programas de gestión del estrés secundarios y terciarios son voluntarios, se pueden producir efectos de selección: las caracterís-

ticas de los participantes y de los que no participan podrían ser bastante distintas. Los efectos de selección han sido abordados en detalle en la evaluación de los programas de *fitness* de los trabajadores (véase, por ejemplo, Jex, 1991).

Una de las ventajas de las intervenciones para la reducción de los factores de estrés es que intentan cambiar los factores de estrés comunes a todos, esquivando de este modo los efectos de selección (Burke, 1993). Asimismo, muchos estudios dicen mostrar mejoras como resultado de intervenciones que, de hecho, podrían deberse a efectos no específicos como la credibilidad del tratamiento, las expectativas o el simple hecho de estar sentado tranquilamente. En las contadas ocasiones en que se han incluido grupos de control en las intervenciones para la gestión del estrés relacionado con el trabajo, tanto en los grupos de tratamiento como en los de control se han registrado mejoras. De forma similar, en aquellos casos en los que se han comparado tipos distintos de programas para la gestión del estrés, suele suceder que todos proporcionan mejoras similares (por ejemplo, Hart, 1987). Estas reservas, junto con otras, han sido puestas de manifiesto en las publicaciones de Keita y Sauter (1992) y Quick *et al.* (1992b). Considerando los pocos datos válidos sobre los resultados de estas intervenciones, no sorprende la dificultad para emitir un juicio sobre la rentabilidad de dichos programas (las ventajas de una intervención desde el punto de vista económico) o sobre la rentabilidad de los costes (ventajas en comparación con las alternativas disponibles). Esta cuestión se aborda igualmente más adelante en esta sección junto con los programas de ayuda a los trabajadores.

En un gran número de estudios (Murphy, 1988; Ivancevich *et al.*, 1990; Burke, 1993; Dollard y Winefield, 1996; Cooper y Wi-

lliams, 1997) se ha puesto de manifiesto que gran parte de las intervenciones para la gestión del estrés están centradas en el individuo, diseñadas para los trabajadores de oficina y los directivos y destinadas a cambiar al trabajador con respecto al trabajo o al entorno de trabajo. Por ejemplo, Williamson (1994) halló que de 24 estudios de evaluación de intervenciones para la gestión del estrés realizados al mismo tiempo, 21 se centraban en el individuo (por ejemplo, programas de gestión del estrés, relajación, etc.) y sólo 3 se centraban en el cambio en de la organización. Kompier *et al.* (1998) ofrecen cuatro motivos principales por los que las intervenciones que se centran en el individuo parecen ser más numerosas en la literatura científica: «Las opiniones e intereses de la dirección de la empresa, la naturaleza psicológica, la dificultad de llevar a cabo estudios de intervención “sólidos” desde el punto de visto metodológico y la segregación (*denominational segregation*) de las investigaciones sobre el estrés». Briner (1997) señaló asimismo que las intervenciones «primarias» son las menos populares y propuso que «en un contexto organizativo [...] cambiar la naturaleza del trabajo o de la organización puede ser considerado más desalentador y complicado que recurrir a otro tipo de intervención».

Puede que esto sea un reflejo de la naturaleza y la influencia de los enfoques de gestión adoptados en algunos países. Varias encuestas realizadas en los Estados Unidos entre grupos de empresarios y organizaciones sindicales han demostrado claras diferencias en sus opiniones sobre el estrés (por ejemplo, Singer *et al.*, 1986). Mientras que los directivos destacan las intervenciones individuales (secundarias y terciarias), considerando la personalidad, los problemas familiares y el estilo de vida como importantes fuentes de estrés, los grupos de organizaciones sindica-

les consideran que los factores sociales y organizativos, tales como el diseño del trabajo y el estilo de gestión, son los objetivos más responsables y más adecuados para la intervención. Dollard y Winefield (1996) sugirieron que «en Australia, la política basada en la conceptualización del problema del estrés y en el reconocimiento de los trastornos psicológicos como cuestiones importantes en relación con la salud en el trabajo, ha perjudicado los avances en su prevención y tratamiento y la condición del estrés laboral como cuestión de política nacional». Se ha sugerido que en Escandinavia, donde la responsabilidad por las condiciones de trabajo es compartida por igual entre los grupos de trabajadores y de empresarios, los enfoques organizativos sobre la gestión del estrés son más comunes que en otras partes (Landsbergis, 1988). La prevalencia de los puntos de vista de gestión, particularmente en los Estados Unidos, ha contribuido al desarrollo de programas de ayuda a los trabajadores y de formación para la gestión del estrés centrados en la reducción de los factores de estrés y en las técnicas de control de los riesgos.

### **Intervenciones para la reducción de los factores de estrés (control de los riesgos)**

Murphy (1988) identificó y reexaminó varias intervenciones centradas en la naturaleza y la planificación del entorno de trabajo o de la organización (Jackson, 1983; Wall y Clegg, 1981; Pierce y Newstrom, 1983). La interpretación de estos estudios se basó en el concepto de control en relación con el estrés y la salud (véase Averill, 1973; Miller, 1979; Thompson, 1981; Cox y Ferguson, 1991). El control representa un argumento presente en toda la literatura sobre el estrés.

El estudio realizado por Wall y Clegg (1981) alteraba el control de los trabajadores sobre aspectos importantes del proceso de trabajo; la alteración en el estudio Jackson (1983) daba lugar a aumentos modestos del control del trabajador; es posible afirmar que la manipulación en el estudio realizado por Pierce y Newstrom (1983) –introducción de sistemas de horarios flexibles– aumentaba el control del trabajador sobre determinados aspectos de su propio trabajo. Los tres estudios demostraron la eficacia de las alteraciones relacionadas con el control en la reducción de los factores de estrés, así como aspectos de su experiencia de estrés.

Jackson (1983) presentó una evaluación bien articulada de un estudio de intervención realizado con el personal laboral de 25 ambulatorios británicos e ideado para reducir el conflicto y la ambigüedad de las funciones. La hipótesis examinada era que un aumento de la participación en el proceso de toma de decisiones disminuiría los problemas relacionados con las funciones (roles). Los responsables de los ambulatorios recibieron una formación adecuada sobre la participación y se aumentó el número de reuniones del personal celebradas en los hospitales. Se evaluaron los efectos de estas intervenciones en relación con una serie de medidas de resultado utilizando un diseño de Solomon de cuatro grupos. Se observó una reducción significativa de la ambigüedad y el conflicto de funciones en las intervenciones en las clínicas tras un seguimiento de seis meses.

Un estudio realizado por Jones *et al.* (1988), centrado en el número de quejas por negligencia médica recibidas en un ambulatorio, produjo resultados positivos. Se llevaron a cabo cuatro estudios para examinar tanto la relación entre el estrés y las negligencias médicas y el impacto de los programas de gestión del estrés sobre la reducción del riesgo

de negligencia. Participaron 76 hospitales y más de 12 000 personas. En el estudio 1, los departamentos hospitalarios con mayor número de negligencias registraban niveles superiores de estrés en el trabajo en comparación con los departamentos de bajo riesgo. En el estudio 2, los niveles de estrés en el lugar de trabajo de 61 hospitales correlacionaban de forma significativa con la frecuencia de quejas por negligencias médicas. En el estudio 3 se realizó una investigación longitudinal para evaluar el impacto de un programa de gestión del estrés en toda la organización sobre la frecuencia de errores médicos registrados. Los resultados sugirieron una caída notable de la media mensual de errores médicos como consecuencia del programa. En el estudio 4 se realizó una investigación longitudinal de dos años de duración en la que se comparó la frecuencia de las quejas por negligencia médica. Veintidós hospitales que aplicaron programas de gestión del estrés en toda la organización registraron un número de quejas significativamente menor, en comparación con una muestra que no había tomado parte en el programa.

MacLennan (1992) presenta varias situaciones problemáticas a las que deben hacer frente algunas instituciones en los Estados Unidos y detalla algunas soluciones de carácter organizativo puestas en práctica para solventarlos. Aunque estas intervenciones no han sido examinadas, proporcionan ejemplos útiles del tipo de enfoque considerado prometedor. La corporación bancaria *First American Bankcorp* de Nashville, Tennessee (que cuenta con 150 bancos) tenía problemas relacionados con la elevada fluctuación del personal, ausencias por enfermedad y baja productividad. Se decidió crear unos «equipos de acción» para cada área operativa; dichos equipos recibieron cursos de formación sobre la identificación y reso-

lución de problemas. Los trabajadores iban rotando por los equipos a fin de permitir que muchos trabajadores pudieran participar en la iniciativa. En el primer año, la fluctuación se redujo del 50 % al 25 %. MacLennan describe varias intervenciones llevadas a cabo por otras entidades bancarias en los Estados Unidos diseñados para reducir los conflictos trabajo-familia, incluyendo guarderías en el trabajo para los niños de los trabajadores en edad preescolar y escolar, acuerdos para las bajas por maternidad, programas de protección, medidas para facilitar el trabajo a tiempo parcial para madres y padres, horario flexible y posibilidad de trabajar desde casa, la creación de los «días de enfermedad de la familia» y permisos no remunerados que pueden utilizarse para los hijos, los cónyuges o los padres ancianos. Otras intervenciones organizativas (MacLennan, 1992) se referían a los acosos sexuales y a problemas de flujo de trabajo en la administración estatal, los factores de estrés que deben afrontar los conductores de camiones de largo recorrido, los controladores del tráfico aéreo y los maquinistas de los trenes Amtrak. En este último caso, por ejemplo, la dirección había reducido el número de maquinistas que conducen los trenes rápidos de dos a uno, sin tener en consideración el hecho de que los maquinistas estaban acostumbrados a conducir en parejas y que hubiera sido necesario realizar modificaciones en los asientos y en los instrumentos de mando. A raíz de las protestas por un aumento de los niveles de estrés, los sindicatos recurrieron a asesores para detectar los principales factores estresantes a los que se enfrentaban los conductores en solitario de los trenes de alta velocidad, muchos de los cuales pudieron abordarse mediante intervenciones organizativas.



Murphy y Hurrell (1987) describen la creación de un «comité para la reducción del estrés» de los trabajadores y los directivos, como un posible primer paso en cualquier intervención para la gestión del estrés. En su estudio, los resultados de un seminario sobre la gestión del estrés ofrecieron información necesaria para la realización de una encuesta entre los trabajadores. El comité examinó y ordenó por nivel de prioridad las fuentes de estrés identificadas, planificó las intervenciones organizativas diseñadas para hacerles frente y las presentaron a la dirección, recomendando un control anual. Estos enfoques reconocen la importancia del proceso, así como del contenido de las intervenciones a través de la participación de los trabajadores.

Golembiewski *et al.* (1987) describen una intervención en la que se aplicó un programa de desarrollo organizativo. El programa implicó a todos los miembros de la organización y duró trece meses. Los autores midieron los niveles de *burnout*, la implicación en el trabajo y las tasas de fluctuación. Golembiewski *et al.* encontraron que el nivel de *burnout* descendía (y se mantenía bajo durante al menos cuatro meses) y siguió descendiendo en los nueve meses siguientes. Asimismo, hubo mejoras en los porcentajes de fluctuación, que persistieron tras la implementación inicial del programa.

Por último, Landsbergis y Vivona-Vaughan (1997) realizaron y evaluaron una intervención basada en el desarrollo organizativo, en la investigación de acciones y en el modelo de tensiones en el trabajo de Karasek (1979). En este estudio, los comités de trabajadores realizaron el diagnóstico del problema, la planificación y la adopción de procedimientos en dos secciones de un ente público durante un período de un año (también había dos secciones de control de las listas de espera). Las medidas pre y post

intervención se obtuvieron de los trabajadores en los cuatro departamentos a través de una encuesta unificada, y asimismo se recabó información cualitativa durante un período de seguimiento de cuatro meses a través de entrevistas telefónicas con los miembros de los comités de resolución de problemas.

De la evaluación se obtuvieron resultados mixtos: para los miembros de la sección 1 de intervención, los valores post-test tomaban una dirección más negativa con respecto a los obtenidos en el pre-test. Sin embargo, para la sección 2 de intervención, todas las variables de estudio se movían en una dirección más positiva. No obstante, la información del cuestionario de evaluación era en cierto modo crítica: el 52 % (sección 1) y el 39 % (sección 2) del personal que no participaba en los comités consideraba que la intervención había sido «ineficaz» o sólo «ligeramente eficaz». Sin embargo, alrededor de dos terceras partes de ellos consideró oportuna la aplicación del programa en otras secciones. Las encuestas de seguimiento revelaron una posible explicación para estos resultados: una semana antes del post-test, el ente había reorganizado las divisiones y dicha reorganización había afectado a las cuatro secciones y se tradujo en sentimientos de frustración y decepción. Los trabajadores temían que la reorganización produjese una pérdida de las ventajas conseguidas gracias a los comités de resolución de problemas. Como consecuencia, en la sección 1, muchos de los cambios propuestos (por ejemplo, un manual de procedimientos y directrices de conducta y comité asociado) no se llevaron a cabo. Los autores debaten los motivos de estos resultados mixtos tanto desde el punto de vista de las limitaciones metodológicas como desde el de las inevitables limitaciones de la investigación aplicada.

### Formación para la gestión del estrés

En 1984, Murphy reexaminó, a petición del NIOSH, 13 estudios, publicados o no, sobre la gestión del estrés personal. Aunque los programas variaban considerablemente en relación con los grupos de trabajo que participaban, la naturaleza de las técnicas y las medidas de resultado empleadas, Murphy (1984) pudo realizar varias observaciones generales sobre estos programas y su eficacia.

La mayoría de los programas se centraba en técnicas de formación, como la relajación y otras técnicas de comportamiento, la meditación, la retroacción biológica (*biofeedback*) y la reestructuración cognitiva. Todos los estudios examinados implicaban la formación en algún tipo de relajación, en combinación, en todos los casos menos en uno (Peterson, 1981), con el entrenamiento de habilidades de comportamiento y cognitivas. Esto, normalmente, consistía en una combinación de distintas técnicas, incluidas técnicas para reforzar la seguridad en uno mismo y la eficacia personal, la reestructuración cognitiva y la remodelación de las percepciones personales mediante razonamientos lógicos. Todas las técnicas parecían implicar, en cierta medida, el refuerzo de la autoestima de la persona o el sentido del valor personal. De las 32 medidas de resultado empleadas en los trece estudios, 27 estaban claramente relacionadas con el individuo y 3 con las organizaciones.

Murphy (1984) llegó a la conclusión de que se derivan algunas ventajas significativas para los individuos, incluidas reducciones de los niveles de activación fisiológica, de la tensión y la ansiedad, de los trastornos del sueño y de las molestias somáticas. Por otro lado, tras la finalización del programa, algunos trabajadores afirmaron haber aumenta-

do su capacidad para afrontar los problemas en el trabajo y en casa. No todos estos efectos se mantuvieron durante la prueba de seguimiento que se realizaba normalmente entre tres y nueve meses después.

Muchos de estos estudios se basan únicamente en medidas subjetivas de evaluación y, en los estudios de evaluación, ha habido pocos datos más objetivos. Un estudio realizado por Ganster *et al.* (1982) utilizó tanto medidas subjetivas de los trastornos psicológicos y somáticos como medidas de los niveles de adrenalina y noradrenalina. En ese estudio, se evaluó un programa de formación para la gestión del estrés con 79 trabajadores de entes públicos, que fueron asignados aleatoriamente a grupos de tratamiento ( $n = 40$ ) y a grupos de control ( $n = 39$ ). El programa de formación consistía en dieciséis horas de exposición de grupo distribuidas en ocho semanas. Utilizando procedimientos como los elaborados por Meichenbaum (1977), a los sujetos en tratamiento se les enseñó a reconocer y a alterar sus interpretaciones cognitivas de acontecimientos estresantes en el trabajo. Asimismo, se les enseñaron técnicas de relajación progresiva para complementar este proceso. Las variables dependientes eran la excreción de adrenalina y noradrenalina en el trabajo, ansiedad, depresión, irritación y trastornos somáticos, todas medidas tres veces (pre-test, post-test y cuatro meses después del tratamiento). Los sujetos sometidos a tratamiento mostraban niveles de adrenalina y depresión significativamente más bajos, en comparación con los controles, en el post-test, y a los cuatro meses de seguimiento los niveles no volvieron a los niveles pre-test. Sin embargo, los efectos del tratamiento no se repitieron en una intervención posterior realizada con el grupo de control original. Los autores no recomendaron la adopción ge-

neral de estos programas de formación para la gestión del estrés.

Murphy (1984) enumeró una serie de ventajas relacionadas con la adopción de programas para la gestión del estrés personal, además de las existentes para los participantes individuales:

1. Pueden ser establecidos y evaluados rápidamente y no conllevan la interrupción de la rutina laboral.
2. Pueden ser adaptados a las necesidades personales de los trabajadores y pueden también contribuir al control de problemas que no son de trabajo.
3. Se pueden vincular a programas de ayuda a los trabajadores (asesoramiento).

Murphy llegó a la conclusión de que la *principal* desventaja de estos programas es el hecho de que no están diseñados para reducir o eliminar las fuentes de estrés en el trabajo, sino sólo para enseñar a los trabajadores estrategias de afrontamiento más eficaces. Ya se ha descrito anteriormente una serie de probables motivos que determinan el desequilibrio entre el número de programas para la prevención del estrés centrados en el individuo y el número de los que se centran en la organización.

Las consideraciones sobre la rentabilidad de estos programas sobre el estrés personal no fueron abordadas en el estudio de Murphy en 1984, si bien éste señaló los costes derivados de las distintas técnicas consideradas. Concluyó que la información biológica de retorno (*biofeedback*) era probablemente la más cara, mientras que la mediación era probablemente la más barata. Manuso intentó presentar una ratio de costes y beneficios para estas técnicas (citado en Schwartz, 1980). Calculó que cada dólar gastado en programas de gestión del estrés podía hacer ganar a la organización 5,52 dólares de beneficios, como consecuencia de la reducción

de la actividad sintomática y de un aumento del rendimiento.

### *Programas de ayuda al trabajador*

En Estados Unidos y en Europa, se ha registrado un desarrollo notable de los programas de ayuda al trabajador, cuyos orígenes pueden verse en las preocupaciones de las organizaciones por los costes del alcoholismo en el lugar de trabajo. En su forma más reducida, estos programas se centran en el concepto de «recoger los pedazos» (con asesoramiento y la idea del «teléfono amigo») para los «trabajadores con problemas», ocupándose del consumo de drogas, las crisis personales y los problemas matrimoniales y familiares. Otros programas son más amplios y abarcan también cuestiones como la jubilación anticipada y la reubicación. En realidad, los beneficios que se podrían ofrecer son infinitos. El servicio puede prestarse internamente o bien a través de consorcios o empresas subcontratadas especializadas en este tipo de programas.

Por ejemplo, Cooper *et al.* (1992a, 1992b) describieron la evaluación de un programa piloto para el asesoramiento relativo al estrés individual en los servicios postales británicos. La evaluación se basaba en un diseño sencillo pre/post-test que comparaba la salud psicológica y el absentismo de los que utilizaban el programa con un amplio grupo de control de no participantes. Asimismo, se adoptaron medidas relativas a la satisfacción de el trabajo y a la implicación en la organización. Aunque los autores reconocieron carencias en el diseño, de los datos se desprendió que el asesoramiento era eficaz en la mejora de la salud psicológica autoperforada y el absentismo laboral, pero no para la satisfacción con el trabajo ni para la implicación en la organización.

Murphy *et al.* (1992) señalaron que la prestación y la gestión de estos programas no es tan sencilla como podría parecer a primera vista: existe un delicado equilibrio entre la asistencia a los individuos y la protección y el fomento de los intereses de las organizaciones. Berridge y Cooper (1993) se refieren a esto como «una alianza precaria» en la que «el equilibrio de los intereses puede mantenerse por la falta de análisis fundamentales de las actividades y de las funciones de cada grupo por parte del otro». En lo que respecta a la gestión del estrés, los datos recabados de un programa de ayuda al trabajador (garantizando el anonimato de las personas) podrían ser una fuente de información útil que permita a la organización identificar los procedimientos y los departamentos con «estrés elevado» (Murphy *et al.*, 1992) y tal vez programar intervenciones organizativas.

En Estados Unidos se ha registrado un fuerte interés por las implicaciones jurídicas de los programas de ayuda al trabajador. Mientras algunos ven dichos programas como un reflejo de una tendencia general «asistencial» en las relaciones laborales, algunos otros se preguntan qué evolución habrían seguido estos programas sin una legislación de apoyo y sin el movimiento sindical (Berridge y Cooper, 1993), y para otros los programas de ayuda al trabajador representan un «expediente jurídico que permite ofrecer a los trabajadores una oportunidad, de modo que el empresario que sigue el programa al pie de la letra satisface los criterios de arbitraje cuando el despido es inevitable» para los trabajadores con problemas (Nobile, 1991). Algunas personas han sostenido que la actuación del programa de ayuda puede en realidad *aumentar* la responsabilidad civil de la organización, por ejemplo, acusándola de realizar evaluaciones incorrectas de un problema, de trabajar con proveedores no

cualificados o mal preparados o de ofrecer un acceso desigual.

Aunque estos programas se han limitado por dificultades metodológicas y por cuestiones de confidencialidad, se ha afirmado que existen ventajas financieras considerables. En Estados Unidos, se calcula que el programa General Motors, que asiste a cerca de 100 000 trabajadores cada año, ahorra a la empresa 37 millones de dólares anuales (Feldman, 1991). Un estudio realizado por la *Paul Revere Life Insurance Company* señala la existencia de un ahorro de 4,23 dólares por cada dólar gastado (Intindola, 1991). Revisando este ámbito, Berridge y Cooper (1993) señalan que se han vertido numerosas críticas sobre los fundamentos de estas afirmaciones y muchas opiniones sobre el método de evaluación más adecuado: análisis sobre la rentabilidad, sobre la eficacia, análisis de utilidad, revisión por pares (*peer review*), encuestas sobre la actitud de los trabajadores o muestreos estadísticos. «En todas estas evaluaciones, la independencia del analista se debe combinar con el mantenimiento de la confidencialidad y la integridad de los datos del programa. La reconciliación de estos requisitos, unidos a las necesidades de gestión, complican extremadamente la evaluación de los programas de ayuda al trabajador, exponiéndolos a las críticas de las partes interesadas» (Berridge y Cooper, 1993).

Un componente de estos programas de amplio espectro es a menudo la formación para la gestión del estrés. No obstante, estas intervenciones suelen ofrecerse sin ningún tipo de asesoramiento y otras formas de ayuda al trabajador.

# 7.6

## RESUMEN

---

Muchos de los estudios actuales sobre el estrés no proporcionan una base suficientemente detallada para la aplicación de programas eficaces de intervención. Esta sección ha examinado las ventajas y las dificultades de la ampliación de los paradigmas de gestión de los riesgos del sector de los riesgos físicos a los riesgos psicosociales. Estudios recientes realizados en la UE y en Estados Unidos han descrito un marco de evaluación y de intervención que tiene en cuenta los problemas presentados en la sección precedente del presente informe y que tiene como objetivo superar las dificultades de adaptar un enfoque del ciclo de control a la gestión del estrés en el trabajo. Este marco de trabajo incluye asimismo aspectos de aprendizaje y formación organizativa que pueden generar ulteriores ventajas para las organizaciones. Los programas para la gestión del estrés se han clasificado con arreglo a algunos principios de intervención fundamentales: objetivos (prevención, reacción inmediata o rehabilitación), agentes

(organización y/o trabajadores) y destinatarios (organización y/o individuos). La literatura científica indica que las intervenciones en la organización (por lo menos los programas de intervención que tienen como objetivo la organización *así como* los trabajadores) pueden ser las más beneficiosas para los individuos y las organizaciones. A menudo se considera oportuna una evaluación de las intervenciones para la gestión del estrés. Este aspecto es fundamental para un adecuado desarrollo del sector en examen. No obstante, del estudio de la literatura sobre la gestión del estrés se desprende que gran parte de las intervenciones presentan carencias, al tener como objetivo sólo al individuo y son pocos los estudios estructurados de modo adecuado o evaluados en términos científicos. La presente sección ha examinado algunas de las razones de esta disparidad entre los requisitos científicos y los procedimientos en uso. Por último, los tres tipos de intervención (primaria, secundaria y terciaria) han sido evaluados en función de su eficacia. Las pruebas disponibles, examinadas en detalle, evidencian que, aunque reducidas, las intervenciones en la organización, destinadas a eliminar o controlar los riesgos en el entorno de trabajo, presentan ventajas significativas y representan el mejor modo de actuación.

# 8.



## CONCLUSIONES

Esta sección pretende resumir las recomendaciones del presente informe e identificar las áreas para las que son necesarias ulteriores actividades de investigación.

# 8.1

intervenciones para mejorar el entorno de trabajo.

## DEFINICIÓN DEL ESTRÉS

---

Existe un consenso cada vez mayor sobre la definición del estrés como un estado psicológico negativo con componentes cognitivos y emocionales, y sobre sus efectos sobre la salud tanto de los trabajadores como de sus organizaciones. Asimismo, actualmente existen teorías sobre el estrés que pueden utilizarse para relacionar la experiencia y los efectos del estrés laboral con la exposición a los riesgos laborales y a los efectos perjudiciales para la salud que podrían derivarse de dicha exposición. Aplicar estas teorías al entendimiento del estrés en el trabajo permite desarrollar un enfoque para la gestión del estrés laboral mediante la aplicación del concepto del ciclo de control. Este enfoque ha demostrado ser eficaz en otros ámbitos de la salud y de la seguridad y ofrece un sistema coherente para la resolución de problemas y para la continua mejora en el ámbito del estrés en el trabajo. Existen varios ámbitos en los que es necesario seguir investigando: algunos se refieren al individuo, otros al diseño y gestión del trabajo y otros a las

# 8.2

## DIFERENCIAS INDIVIDUALES: CAPACIDAD DE TRABAJO Y DE AFRONTAMIENTO

---

La experiencia de estrés depende, en parte, de la capacidad de los individuos para afrontar las exigencias de su trabajo y del modo en que tales exigencias son satisfechas, y se refiere asimismo a cuestiones de control y de apoyo. Es necesaria más información sobre la naturaleza, la estructura y la eficacia de la capacidad de los individuos para satisfacer dichas exigencias laborales y afrontar posibles formas de estrés. La necesidad de contar con más información sobre la cuestión del afrontamiento está ampliamente reconocida (véase, por ejemplo, Dewe, 2000), pero se ha dedicado menos atención a la necesidad de comprender mejor el concepto de competencia o de capacidad de trabajo, si bien ello se ha incluido en investigaciones sobre el envejecimiento (por ejemplo, Griffiths, 1999a; Ilmarinen y Rantanen, 1999).

Se ha sugerido la necesidad de adoptar un enfoque más radical, ya que el actual paradigma de investigación para las diferencias individuales no es capaz de ofrecer los avan-

ces necesarios. Por ejemplo, ¿se podría sustituir en la literatura el concepto de afrontamiento por el de control? ¿Las estrategias de afrontamiento representan una tentativa de establecer el control percibido en una o más esferas de la experiencia: cognitiva, emocional, fisiológica o de comportamiento? ¿Cuáles son los efectos ejercidos por las variables ontológicas, como el envejecimiento, sobre el afrontamiento y sobre la experiencia de estrés?



# 8.3

## MEDICIÓN DEL ESTRÉS

---

tos sobre el progreso científico. Lo que *sí* se defiende es la introducción de procedimientos de medición mejores, de conformidad con todos los procedimientos óptimos reconocidos en las áreas de interés y aplicados en un contexto teórico bien definido.

Son necesarias ulteriores actividades de investigación y desarrollo en relación con la medición de la experiencia de estrés, de la emotividad relacionada y del proceso de estrés en su conjunto. La inadecuación de las medidas simples (de acontecimiento único) está ampliamente reconocida en la literatura científica pero, a pesar de esto, siguen utilizándose en estudios centrados en diversos aspectos del proceso de estrés. Esta diversidad puede justificar parte del desacuerdo en el ámbito de la investigación sobre el estrés. Este problema podría resolverse en parte mediante un acuerdo sobre el marco teórico en el cual se realiza la medición, mientras que otra parte hace referencia al desarrollo de una tecnología más adecuada de una medición basada en «procedimientos óptimos» (*good practice*) en varias áreas, incluidas la psicometría, la obtención y la modelización del conocimiento. Una estandarización forzada de la medición *no* es lo que se auspicia en este punto y debería hallar oposición y ser contestada por sus efec-

# 8.4

## INTERVENCIONES PARA LA GESTIÓN DEL ESTRÉS

---

Se ha realizado una amplia variedad de intervenciones diferentes que han sido presentadas como «gestión del estrés», y muchas otras que habrían podido clasificarse del mismo modo, pero que no lo han sido. Se puede realizar una primera distinción entre las centradas en la organización y las que se centran en los trabajadores individuales, y, entre estas últimas, las intervenciones destinadas a los trabajadores de oficina y directivos son las más comunes que las que conciernen a los trabajadores manuales. Se han propuesto varias explicaciones, en gran parte centradas en cuestiones económicas y políticas, para justificar esta diferencia (véase asimismo la sección 8.6).

Ciertos estudios científicos indican la presencia de una serie de problemas relacionados con la investigación sobre la gestión del estrés en el trabajo. En primer lugar, con frecuencia se ha tenido una visión demasiado limitada de lo que realmente es la gestión del estrés, mientras que se ha prestado ex-

cesiva atención en la «asistencia o cura» del *individuo*. En muchas situaciones, esto lo ha reducido todo a una mera cuestión de administración, bienestar y asesoramiento personales. En segundo lugar, gran parte de lo que se ha ofrecido, incluso en este ámbito reducido, presenta una base teórica débil o ha sido desarrollado a partir de teorías fuera de la investigación en materia de estrés laboral. Tercero, se ha desarrollado una tendencia a considerar las estrategias para la gestión del estrés como acciones independientes y a escindir las de cualquier proceso precedente de diagnóstico del problema. Cuarto, las estrategias para la gestión del estrés se suelen concentrar en tipos únicos de intervención y en raras ocasiones ofrecen estrategias múltiples. Por último, estas intervenciones rara vez están sujetas a una evaluación que vaya más allá de las reacciones inmediatas de los participantes o de las medidas de validez aparente (véase la sección 8.5).

Existen varios motivos importantes por los que la práctica de la gestión del estrés no ha sido muy brillante: la mayor parte se refiere a la falta de impacto en la práctica de la teoría contemporánea sobre el estrés. La teoría informa a la práctica, y ante la falta de avances en la teoría no puede existir un fuerte desarrollo lógico en la práctica. La falta de impacto, a su vez, puede justificarse en parte por el estancamiento de la teoría a la que se hace referencia en la sección 3, y en parte a la falta de un marco de trabajo que permita traducir la teoría en práctica. Como afirma Kurt Lewin: «Nada es más práctico que una buena teoría».

# 8.5

## EVALUACIÓN DE LAS INTERVENCIONES

---

La evaluación ha sido definida de varios modos. Nutt (1981) habló de ella en términos de medición del grado en que se alcanzaban los objetivos, y Green (1974), como la comparación de un objeto de interés con un estándar de aceptabilidad. A diferencia de la investigación básica, la evaluación comporta y requiere desde el principio criterios y requerimientos para emitir juicios de mérito, de valor o de consideración (Scriven, 1967).

Existen tres objetivos comunes para la evaluación de los programas de gestión del estrés. El primero consiste en preguntarse si el programa es eficaz, en particular si se han cumplido sus objetivos. Un segundo propósito es determinar la eficacia o la eficiencia comparativa de dos o más programas o métodos en el marco de un programa. El tercero se refiere a la evaluación de los costes-beneficios, costes-eficacia del programa.

Los datos de evaluación sobre los programas de gestión del estrés son relativamente po-

cos. Los estudios relativos a los costes-beneficios y a la rentabilidad son más bien escasos en comparación con los estudios realizados sobre la eficacia global de los programas o sobre la eficacia relativa de algunas de sus partes (véase la sección 7.5). Los elementos de los que se dispone indican que los programas de gestión del estrés pueden resultar eficaces para mejorar la calidad de la vida laboral de los trabajadores y su salud psicológica inmediata, aunque autoinformada. La evidencia que relaciona estas intervenciones con las mejorías de la salud física del trabajador es débil, principalmente por motivos metodológicos. En los últimos diez años, han sido objeto de estudio diversos programas de gestión del estrés individuales y organizativos en los que, en general, se ha llegado a conclusiones análogas. La publicación de la Organización Internacional del Trabajo en 1992, titulada *Prevención del estrés en el trabajo*, recoge una amplia variedad de intervenciones, tanto concluidas como en desarrollo, y las resume con arreglo al modelo de exigencias del trabajo/latitud de decisión, de Karasek (1979).

Hay una necesidad obvia de fomentar actividades de investigación atractivas desde el punto de vista teórico y adecuadas metodológicamente en este ámbito de la práctica. Los principales problemas, que de nuevo se reconocen ampliamente, se refieren a: la falta de aplicación de la teoría en la práctica, la falta de una estructura, un marco de trabajo para la práctica, la falta de estudios de evaluación adecuadamente diseñados y significativos, así como a la falta de equilibrio entre el número de intervenciones centradas en el individuo y las centradas en la organización.

En materia de formación para la gestión del estrés se puede concluir que, si bien parece lógico suponer que las intervenciones de este tipo podrían promover la salud de los trabajadores, no existe todavía una cantidad

de datos suficientes que permitan creer que ello suceda así. Las pruebas relativas a los programas de ayuda a los trabajadores, en particular los que han sido concebidos para incluir de modo general la promoción de la salud en el lugar de trabajo, pueden parecer más alentadores, aunque las relativas únicamente al asesoramiento son débiles. La prestación de asesoramiento está diseñada para ayudar a los trabajadores que ya sufren un problema y, por lo tanto, en ese sentido, es *post hoc*.

Por una serie de motivos, la reducción de los factores de estrés/control de los riesgos representa un ámbito de intervención muy prometedor, si bien, en este caso tampoco existen datos suficientes para confiar en la naturaleza y en el alcance de su eficacia. A día de hoy, estas conclusiones se basan más en argumentaciones estratégicas y morales que en datos empíricos, aunque los datos disponibles sirven de apoyo. De cualquier modo, siguen siendo necesarios estudios de evaluación más adecuados. Tal vez, la clave de la metodología y la evaluación de los estudios de intervención sea la reevaluación del valor del paradigma de la ciencia natural en la investigación de campo (Griffiths, 1999b). Un problema podría ser la inadecuación del propio paradigma de evaluación.

# 8.6

## INTERVENCIONES INDIVIDUALES Y ORGANIZATIVAS

---

Lamentablemente, en la literatura actual no existen muchas intervenciones de este tipo bien diseñadas y evaluadas. No obstante, Murphy *et al.* (1992) llegaron a la conclusión de que «la remodelación del trabajo y el cambio organizativo siguen siendo los enfoques preferidos para la gestión del estrés, ya que se centran en la reducción o la eliminación de las fuentes del problema en el entorno de trabajo». No obstante, señalan también que estos enfoques requieren un control detallado de los factores de estrés del trabajo y un conocimiento de la dinámica del cambio organizativo, en el caso de que se deseen minimizar los resultados no deseados. Además, estas intervenciones pueden resultar más onerosas y más difíciles de definir, aplicar y evaluar: estos factores podrían hacerlas alternativas menos populares con respecto a las intervenciones secundarias (reacción) y terciarias (tratamiento).

No obstante, Landy (1992) ha resumido una serie de posibles intervenciones centradas

en el diseño del entorno de trabajo, y Murphy (1988) señala que, teniendo en cuenta los múltiples factores de estrés que han sido identificados, existen muchos otros tipos de acciones relacionadas con el desarrollo y la organización del trabajo que podrían ser eficaces para reducir el estrés laboral. Van der Hek y Plomp (1997) asimismo llegaron a la conclusión de que «existe evidencia de que los enfoques de amplitud organizativa obtienen los mejores resultados sobre el individuo, sobre la interfaz individuo-organización y sobre los parámetros organizativos (medidas de resultado); estos programas de amplio espectro ejercen un fuerte impacto en el conjunto de la organización y requieren el pleno apoyo de la dirección».

Para el *Nacional Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH, EE.UU.), los datos emergentes son lo bastante firmes como para identificar «la organización del trabajo» como una de las áreas prioritarias para la seguridad y la salud en el trabajo a escala nacional (Rosenstock, 1997). En el ámbito de su Agenda Nacional de Investigación Ocupacional (NORA), el NIOSH pretende centrar sus actividades en actividades de la investigación sobre temáticas como el impacto de la organización del trabajo sobre la salud en general, la identificación de las características de la organización saludable y el desarrollo de estrategias de intervención.

La literatura de evaluación no aclara los mecanismos precisos mediante los cuales las intervenciones, y en particular las que se centran en el individuo, pueden influir en la salud. A menudo, cuando se han comparado diversos tipos de intervenciones centradas en el individuo, no existen pruebas de que una o más combinaciones sean mejores con respecto a las otras. Esto significa que es posible que exista un efecto de la intervención general, no específico. El hecho de una

intervención puede ser beneficioso, más que su contenido exacto. Las entrevistas realizadas con los responsables directos de introducir estas intervenciones señalan que son conscientes de tales efectos (véase, por ejemplo, Cox *et al.*, 1988). Por lo tanto, es posible que al menos parte de los efectos de los programas para la gestión del estrés se deba al modo en que se modifican las percepciones de los trabajadores y su actitud con respecto a las organizaciones y, por ende, a la cultura organizativa. Antes se ha afirmado que una cultura organizativa pobre puede estar asociada a un aumento de la experiencia de estrés, mientras que, al contrario, una buena cultura organizativa puede debilitar o «atenuar» los efectos del estrés sobre la salud. Un factor determinante para la cultura organizativa es el tamaño de la empresa, y esto debería tenerse en cuenta cuando se consideren cuestiones vinculadas a la evaluación y a la intervención, junto al contexto más amplio referido al entorno socioeconómico en los Estados miembros.

# 8.7

## CONCLUSIONES GENERALES

---

En general, las pruebas sobre la eficacia de las intervenciones para la gestión del estrés examinadas en este informe de síntesis son alentadoras. Los datos disponibles, aunque escasos, sugieren que las intervenciones, especialmente a escala organizativa (por ejemplo, Ganster *et al.*, 1982; Shinn *et al.*, 1984; Dollard y Winefield, 1996; Kompier *et al.*, 1998), son beneficiosas para la salud individual y organizativa y deberían ser investigadas –y evaluadas– más exhaustivamente.

La cuestión estratégica para la gestión del estrés en el trabajo evidenciada en el presente informe, sobre la base de las pruebas científicas disponibles y la actual tendencia de pensamiento jurídico en Europa, es que el estrés en el trabajo representa una temática actual y futura en materia de salud y seguridad, y, como tal, debería ser tratada con arreglo a los mismos principios lógicos y sistemáticos adoptados para otras cuestiones en materia de salud y seguridad. Es decir, la gestión del estrés en el trabajo podría basar-

se en la adaptación y la aplicación de un ciclo de control como el que ya se utiliza en los modelos contemporáneos utilizados para la gestión de los riesgos (véase la sección 7.1). Esto ya está ocurriendo en varios países de la Unión Europea, como en el Reino Unido (Cox *et al.*, 2000; Griffiths *et al.*, 1996), los Países Bajos (Kompier *et al.*, 1998) y Finlandia (Elo, 1994). En cada país este enfoque recibe un nombre distinto y se han adoptado distintas iniciativas a escala local para apoyar su aplicación. Sin embargo, la filosofía subyacente es la misma y este enfoque representa la mejor forma de actuación.

La última observación se refiere a la madurez de la actividad de investigación en materia de estrés laboral como ámbito de la ciencia aplicada. Dos asuntos deben ser evidentes al lector conocedor de este informe. Primero, existe una cantidad considerable de datos científicos sobre el estrés en el trabajo, sus causas y sus efectos, y sobre algunos de los mecanismos en los que se basan las relaciones entre estos elementos. Por lo tanto, no son necesarias más actividades de investigación general. Lo que se necesita es una respuesta a las cuestiones metodológicas pendientes y a las cuestiones más específicas relativas a los aspectos concretos del proceso de estrés y a los mecanismos subyacentes. En segundo lugar, a pesar de la existencia de una cantidad considerable de datos científicos, es necesario que éstos sean traducidos a la práctica, evaluando la eficacia de la misma. Se trata de un tipo de necesidades que pueden definirse únicamente fuera del laboratorio y mediante el desarrollo de un consenso y de procedimientos comunes.

Mientras que el estrés en el trabajo sigue siendo un reto prioritario para la salud en el trabajo, nuestra capacidad para entender y gestionar dicho reto está mejorando. Se presenta un futuro mejor.

# 9.



## REFERENCIAS

Abel, T. M., Metraux, R., y Roll, S. (1987) Psychotherapy and Culture. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Ader, R. A. (1981) Psychoneuroimmunology. Academic Press, New York.

Akerstedt, T., y Landstrom, U. (1998) Work place countermeasures of night shift fatigue International Journal Of Industrial Ergonomics, Vol. 21, No. 3-4, pp. 167-178.

Ahasan, M. R., Mohiuddin G., Vayrynen S., Ironkannas, H., y Quddus, R. (1999) Work-related problems in metal handling tasks in Bangladesh: obstacles to the development of safety and health measures. Ergonomics, Vol. 42, No. 2, pp. 385-396.

Ahlbom, A., Karasek, R. A., y Theorell, T. (1977) Psychosocial occupational demands and risk for cardio-vascular death. Lakartidningen, 77, pp. 4243-4245.

Althouse, R., y Hurrell, J. J. (1977) An Analysis of Job Stress in Coal Mining. Department of Health, Education and Welfare (NIOSH) publication no: 77-217, US Government Printing Office, Washington DC.

Angus, R. G., y Heslegrave, R. J. (1983) The effects of sleep loss and sustained mental work: implications for command and control performance. In: J. Ernsting(ed) Sustained Intensive Air Operations: Physiological and Performance Aspects. NATO-AGARD Cp-338. Technical Editing and Reproduction Ltd., London.

Anisman, H., Pizzion, A., y Sklar, L. S. (1980) Coping with stress, norepinephrine depletion, and escape performance. Brain Research, 191, pp. 583-588.

Antelman, S. M., y Caggiula, A. R. (1977) Norepinephrine-dopamine interactions and behaviour. Science, 195, pp. 646-653.

Appley, M. H., y Trumbull, R. (1967) Psychological Stress. Appleton-Century-Crofts, New York.

Arnestad, M., y Aanestad, B. (1985) Work environment at a psychiatric ward: stress,



health and immunoglobulin levels. Unpublished PhD thesis, University of Bergen, Bergen.

Arroba, T., y James, K. (1990) Reducing the cost of stress: an organizational model. *Personnel Review*, 19, pp. 21-27.

Arthur, H. M., Garfinkel, P. E., Irvine, J. (1999) Development and testing of a new hostility scale. *Canadian Journal Of Cardiology*, Vol. 15, No. 5, pp. 539-544,

Aspinwall, L. G., Taylor, S. E. (1997) A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychological Bulletin*, 121, 417-436  
Averill, J. R. (1973) Personal control over aversive stimuli and its relationship to stress. *Psychological Bulletin*, 80, pp. 286-303.

Bacharach, S. B., Bamberger, P. B., y Conley, S. (1991) Work-home conflict among nurses and engineers: mediating the impact of role stress on burnout and satisfaction at work. *Journal of Organizational Behaviour*, 12, pp. 39-53.

Baddeley, A. D. (1972) Selective attention and performance in dangerous environments. *British Journal of Psychology*, 63, pp. 537-546.

Bailey, J. M., y Bhagat, R. S. (1987) Meaning and measurement of stressors in the work environment. In: S. V. Kasl and C. L. Cooper (eds) *Stress and Health: Issues in Research Methodology*. Wiley and Sons, Chichester.

Baker, D. B. (1985) The study of stress at work. *Annual Review of Public Health*, 6, pp. 367 -381.

Bandura, A. (1977) Self-efficacy: towards a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84, pp. 191-215.

Barefoot, J. C., Dahlstrom, W. G., y Williams, R. B. (1983) Hostility, CHD incidence, and total mortality: a 25 year follow up study of 255 physicians. *Psychomatic Medicine*, 45, pp. 83-90.

Barreto, S. M., Swerdlow, A. J., Smith, P. G., Higgins, C. D. (1997) Risk of death from motor-vehicle injury in Brazilian steelworkers: A nested case-control study. *International Journal Of Epidemiology*, Vol. 26, No. 4, pp. 814-821.

Barth, P. S. (1990) Workers' compensation for mental stress cases. *Behavioural Sciences and the Law*, 8, p. 358.

Baruch, G. K., y Barnett, R. E. (1987) Role quality and psychological well-being. In: F. J. Cobb (ed) *Spouse, Parent, Worker: On Gender and Multiple Roles*. Yale University Press, New Haven, Connecticut.

Bastiaans, J. (1982) Consequences of modern terrorism. In: L. Goldberger and S. Breznitz (eds) *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York.

Beale, D., Clarke, D., Cox, T., Leather, P., y Lawrence, C. (1999) System memory in violent incidents: Evidence from patterns of reoccurrence. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4(3), pp. 233-244.

Beale, D., Cox, T., Clarke, D., Lawrence, C. y Leather, P. (1998) Temporal architecture of violent incidents. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3, pp. 65-82.

- Beattie, R. T., Darlington, T. G., y Cripps, D. M. (1974) The Management Threshold. British Institute of Management Paper, no: OPN 11., BIM, London.
- Beckham, E., y Adams, R. (1984) Coping behavior in depression: report on a new scale. Behavioral Research and Therapy, 22, pp. 71-75.
- Beehr, T. A. (1995) Psychological Stress in the Workplace. Routledge, New York.
- Beehr, T. A., y Newman, J. E. (1978) Job stress, employee health, and organizational effectiveness: a facet analysis, model and literature review. Personnel Psychology, 31, pp. 665-699.
- Beehr, T. A., y O'Hara, K. (1987) Methodological designs for the evaluation of occupational stress interventions. In: S. Kasl and C. Cooper (eds) Stress and Health: Issues in Research Methodology. Wiley and Sons, Chichester.
- Bergan, T., Vaernes, R. J., Ingebrigsten, P., Tonder, O., Aakvaag, A., y Ursin, H. (1987) Relationships between work environmental problems and health among Norwegian divers in the North Sea. In: A. Marroni and G. Oriani (eds) Diving and Hyperbaric Medicine. Academic Press, New York.
- Berridge, J., y Cooper, C. L. (1993) Stress and coping in US organizations: the role of the Employee Assistance Programme. Work and Stress, 7, pp. 89-102.
- Bettenhausen, K. L. (1991) 5 years of groups research — what we have learned and what needs to be addressed. Journal Of Management, 17 (2), pp. 345-381.
- Bhagat, R. S., y Chassie, M. B. (1981) Determinants of organizational commitment in working women: some implications for organizational integration. Journal of Occupational Behaviour, 2, pp. 17-30.
- Bhalla, S., Jones, B., y Flynn, D. M. (1991) Role stress among Canadian white-collar workers. Work and Stress, 5, pp. 289-299.
- Biersner, R. J., Gunderson, E. K., Ryman, D. H., y Rahe, R. H. (1971) Correlations of Physical Fitness, Perceived Health Status, and Dispensary Visits with Performance in Stressful Training. USN Medical Neuropsychiatric Research Unit. Technical report no: 71-30. US Navy, Washington DC.
- Blank, A. S. (1981) The price of constant vigilance: the Vietnam era veteran. Frontiers of Psychiatry, 11, Feb.
- Blohmke, M., y Reimer, F. (1980) Krankheit und Beruf. Alfred Huthig Verlag, Heidelberg.
- Boggild, H., y Knutsson, A. (1999) Shift work, risk factors and cardiovascular disease. Scandinavian Journal Of Work Environment and Health, Vol. 25, No. 2, pp. 85-99.
- Borella, P., Bargellini, A., Rovesti, S., Pinelli, M., Vivoli, R., Solfrini, V., y Vivoli, G. (1999) Emotional stability, anxiety, and natural killer activity under examination stress. Psychoneuroendocrinology, Vol. 24, No. 6, pp. 613-627.
- Borg, M. G. (1990) Occupational stress in British educational settings: A review. Educational Psychology, 10 (2), pp. 103-126.

Bosma, H., y Marmot, M. G. (1997) Low job control and risk of coronary heart disease in Whitehall II (prospective cohort) study. *British Medical Journal*, 314, No. 7080.

Bowers, K. S. (1973) Situationalism in psychology: an analysis and critique. *Psychological Review*, 80, pp. 307-335.

Bradley, G. (1989) *Computers and the Psychological Work Environment*. Taylor and Francis, London.

Brady, J. V. (1958) Ulcers in 'executive' monkeys. *Scientific American*, 199, pp. 95-100.

Brady, J. V. (1975) Toward a behavioural biology of emotion. In: L. Levi (ed) *Emotions: Their Parameters and Measurement*. Raven, New York.

Brady, J. V., y Harris, A. H. (1977) The experimental production of altered physiological states. In: W. Honig and J. E. R. Staddon (eds) *Handbook of Operant Behaviour*. Prentice-Hall, Engelwood Cliffs, California.

Brener, J. (1978) Visceral perception. In: J. Beatty (ed) *Biofeedback and Behaviour: A NATO Symposium*. Plenum Press, New York.

Breslow, L., y Buell, P. (1960) Mortality from coronary heart disease and physical activity of work in California. *Journal of Chronic Diseases*, 22, pp. 87-91.

Briner, R. (1997) Improving stress assessment: Toward an evidence-based approach to organizational stress interventions.

*Journal of Psychosomatic Research*, 43 (1), pp. 61-71.

British Psychological Society (1992) *Guidelines for the Prevention and Management of Violence at Work*. British Psychological Society, Leicester.

Broadbent, D. E. (1971) *Decision and Stress*. Academic Press, New York.

Broadbent, D. E., y Gath, D. (1981) Ill health on the line: sorting myth from fact. *Employment Gazette*, 89, No. 3.

Brook, A. (1973) Mental stress at work. *Practitioner*, 210, pp. 500-506.

Buck, V. (1972) *Working Under Pressure*. Staples Press, London.

Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 1999. Reported occupational diseases in Germany (1960-1997). Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung.

Burke, R. J. (1986) Occupational and life stress and family: conceptual frameworks and research findings. *International Review of Applied Psychology*, 35, pp. 347-369.

Burke, R. J. (1993) Organizational-level interventions to reduce occupational stressors. *Work and Stress*, 7(1), pp. 77-87.

Canadian Mental Health Association (1984) *Work and Well-being: The Changing Realities of Employment*. Toronto, Ontario.

Cannon, W. B. (1929) *Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage: An Account of Recent Researches in the Function of*

Emotional Excitement. Appleton, New York.

Cannon, W. B. (1931) *The Wisdom of the Body*. Norton, New York.

Caplan, R. D., Cobb, S., French, J. R. P., van Harrison, R., y Pinneau, S. R. (1975) *Job Demands and Worker Health*. US Department of Health, Education and Welfare Publication no: NIOSH 75-160, US Government Printing Office, Washington DC.

Carayon, P. (1993) A longitudinal test of Karasek's Job Strain model among office workers. *Work and Stress*, Vol. 7, No. 4, pp. 299-314.

Cartwright, S., y Cooper, C. L. (1996) Public policy and occupational health psychology in Europe. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (4), pp. 349-361.

Chappell, D., y Di Martino, V. (1998) *Violence at Work*. Geneva: International Labour Office.

Chatterjee, D. S. (1987) Repetition strain injury — a recent review. *Journal of the Society of Occupational Medicine*, 37, pp. 100-105.

Chatterjee, D. S. (1992) Workplace upper limb disorders: a prospective study with intervention. *Occupational Medicine*, 42, pp. 129-136.

Chen, P. Y., y Spector, P. E. (1991) Negative affectivity as the underlying cause of correlations between stressors and strains. *Journal of Applied Psychology*, 76, pp. 398-407.

Cincirpini, P. M., Hook, J. D., Mendes de Leon, C. F., y Pritchard, W. S. (1984) A Review of cardiovascular, Electromyographic, Electrodermal and Respiratory Measures of Psychological Stress. National Institute for Occupational Safety and Health, contract no: 84-257, Cincinnati, Ohio.

Cobb, S., y Kasl, S. V. (1977) *Termination: the Consequences of Job Loss*. US Department of Health, Education and Welfare, Cincinnati.

Cohen, A. (1969) Effects of noise on psychological state. In: W. D. Ward and J. E. Fricke (eds) *Noise as a Public Health Hazard*. American Speech and Hearing Association, Washington DC.

Cohen, A. (1974) Industrial noise and medical, absence and accident record data on exposed workers. In: W. D. Ward (ed) *Proceedings of the International Congress on Noise as a Public Health Problem*. US Environmental Protection Agency, Washington DC.

Cohen, A. (1976) The influence of a company hearing conservative program on extra-auditory problems in workers. *Journal of Safety Research*, 8, pp. 146-162.

Cohen, S. (1980) After effects of stress on human performance and social behaviour: a review of research and theory. *Psychological Bulletin*, 88, pp. 82-108.

Cohen, S. G., y Ledford, G. E. (1994) the effectiveness of self-managing teams — a quasi-experiment. *Human Relations*, 47 (1), pp. 13-43.

Cohen, S., y Willis, T. A. (1985) Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, pp. 310-357.

Colligan, M. J., Smith, M. J., y Hurrell, J. J. (1977) Occupational incidence rates of mental health disorders. *Journal of Human Stress*, 3, 34-39. Confederation of British Industry [CBI] (1999) *Absence Bill Of £10 Billion For Business In: 1998 — CBI Survey*. Confederation of British Industry, London.

Cooper, C. L. (1978) Work stress. In: P. B. Warr (ed) *Psychology at Work*. Penguin, Harmondsworth.

Cooper, C. L. (1981) *Executive Families Under Stress*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Cooper, C. L., y Cartwright, S. (1997) An intervention strategy for workplace stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 43 (1), pp. 7-16.

Cooper, C. L., y Davidson, M. (1982) *High Pressure: Working Lives of Women Managers*. Fontana, London.

Cooper, C. L., y Hingley, P. (1985) *The Change Makers*. Harper and Row, London.

Cooper, C. L., y Marshall, J. (1976) Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health. *Journal of Occupational Psychology*, 49, pp. 11-28.

Cooper, C. L., y Smith, M. J. (1986) *Job Stress and Blue Collar Work*. Wiley and Sons, Chichester.

Cooper, C. L., y Williams, S. (1997) *Creating healthy work organizations*. Chichester: John Wiley and Sons.

Cooper, C. L., Liukkonen, P., y Cartwright, S. (1996) *Stress prevention in the workplace: assessing the costs and benefits to organisations*. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

Cooper, C. L., Allison, T., Reynolds, P., y Sadri, G. (1992a) An individual-based counselling approach for combating stress in British Post Office employees. In: International Labour Office, *Conditions of Work Digest (Vol. 11): Preventing Stress at Work*. International Labour Office, Geneva.

Cooper, C. L., Sadri, G., Allison, T., y Reynolds, P. (1992b) Stress counselling in the Post Office. *Counselling Psychology Quarterly*, 3, pp. 3-11.

Corey, D. M., y Wolf, G. D. (1992) An integrated approach to reducing stress injuries. In: J. C. Quick, L. R. Murphy, y J. J. Hurrell (eds) *Stress and Well-being at Work*.

Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo. *Diario Oficial L 183* de 29.6.1989, pp. 1-8.

Directiva 98/24/CE del Consejo, de 7 de abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (decimocuarta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE). *Diario Oficial L 131* de 5.5.1998, pp. 11-23.

- Cox, S., y Tait, R. (1991) *Safety, Reliability and Risk Management*. Butterworth Heinemann, London.
- Cox, S., Cox, T., Thirlaway, M., y Mackay, C. J. (1985) Effects of simulated repetitive work of urinary catecholamine excretion. *Ergonomics*, 25, pp. 1129-1141.
- Cox, T. (1978) *Stress*. Macmillan, London.
- Cox, T. (1980) Repetitive work. In: C. L. Cooper and R. Payne (eds) *Current Concerns in Occupational stress*. Wiley and Sons, Chichester.
- Cox, T. (1984) Stress: a psychophysiological approach to cancer. In: C. L. Cooper (ed) *Psychosocial Stress and Cancer*. Wiley and Sons, Chichester.
- Cox, T. (1985a) The nature and measurement of stress. *Ergonomics*, 28, pp. 1155-1163.
- Cox, T. (1985b) Repetitive work: occupational stress and health. In: C. L. Cooper and M. J. Smith (eds) *Job Stress and Blue Collar Work*. Wiley and Sons, Chichester.
- Cox, T. (1987). *Stress, coping and problem solving*. *Work and Stress*, 1, pp. 5-14.
- Cox, T. (1988a) Psychobiological factors in stress and health. In: S. Fisher and J. Reason (eds) *Handbook of Life Stress, Cognition and Health*. Wiley and Sons, Chichester.
- Cox, T. (1988b) AIDS and stress. *Work and Stress*, 2, pp. 109-112.
- Cox, T. (1990) The recognition and measurement of stress: conceptual and methodological issues. In: E. N. Corlett and J. Wilson (eds) *Evaluation of Human Work*. Taylor and Francis, London.
- Cox, T. (1993) *Stress Research and Stress Management: Putting theory to work*. Sudbury: HSE Books.
- Cox, T., y Cox, S. (1985) The role of the adrenals in the psychophysiology of stress. In: E. Karas (ed) *Current Issues in Clinical Psychology*. Plenum Press, London.
- Cox, T., y Cox, S. (1992) Mental health at work: assessment and control. In: R. Jenkins and N. Coney (eds) *Prevention of Mental Ill Health at Work*. HMSO, London.
- Cox, T., y Cox, S. (1993) *Psychosocial and Organizational Hazards: Monitoring and Control*. Occasional Series in Occupational Health, No. 5. World Health Organization (Europe), Copenhagen, Denmark.
- Cox, T., y Ferguson, E. (1991) Individual differences, stress and coping. In: C. L. Cooper and R. Payne (eds) *Personality and Stress*. Wiley and Sons, Chichester.
- Cox, T., y Ferguson, E. (1994) Measurement of the subjective work environment. *Work and Stress*, 8 (2), pp. 98-109.
- Cox, T., y Griffiths, A. J. (1994) The nature and measurement of work stress: Theory and practice. In: N. Corlett and J. Wilson (eds) *Evaluation of Human Work: A Practical Ergonomics Methodology*. London: Taylor and Francis.
- Cox, T., y Griffiths, A. J. (1995) The assessment of psychosocial hazards at work. In M. J. Shabracq, J. A. M. Winnubst and C. L. Cooper (eds) *Handbook of Work and*

Health Psychology. Chichester: Wiley and Sons.

Cox, T., y Howarth, I. (1990) Organizational health, culture and helping. *Work and Stress*, 4, pp. 107-110.

Cox, T., y Kuk, G (1991) Healthiness of schools as organizations: teacher stress and health. Paper to: International Congress, Stress, Anxiety and Emotional Disorders, University of Minho, Braga, Portugal.

Cox, T., y Leather, P. (1994) The prevention of violence at work: application of a cognitive behavioural theory. In: C. L. Cooper and I. Robertson (eds) *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Wiley and Sons, Chichester.

Cox, T., y Leiter, M. (1992) The health of healthcare organizations. *Work and Stress*, 6, pp. 219-227.

Cox, T., y Mackay, C. J. (1981) A transactional approach to occupational stress. In: E. N. Corlett and J. Richardson (eds) *Stress, Work Design and Productivity*. Wiley and Sons, Chichester.

Cox, T., y Mackay, C. J. (1982) Psychosocial factors and psychophysiological mechanisms in the aetiology and development of cancers. *Social Science and Medicine*, 16, pp. 381-396.

Cox, T., y Mackay, C. J. (1985) The measurement of self-reported stress and arousal. *British Journal of Psychology*, 76, pp. 183-186.

Cox, T., y Thomson, L. (2000) Organisational healthiness: work-related stress and employee health. In: P. Dewe, M. Leiter

and T. Cox (eds) *Coping, Health and Organisations*. London: Taylor and Francis.

Cox, T., Cox, S., y Thirlaway, M. (1983) The psychological and physiological response to stress. In: A. Gale and J. A. Edwards (eds) *Physiological Correlates of Human Behaviour*. Academic Press, London.

Cox, T., Ferguson, E., y Farnsworth, W. F. (1993) Nurses' knowledge of HIV and AIDS and their perceptions of the associated risk of infection at work. Paper to: VI European Congress on Work and Organizational Psychology, Alicante.

Cox, T., Leather, P., y Cox, S. (1990) Stress, health and organizations. *Occupational Health Review*, 23, pp. 13-18.

Cox, T., Watts, C., y Barnett, A. (1981) *The Experience and Effects of Task-Inherent Demand*. Final technical report to the US Army Research, Development and Standardization Group (UK).

Cox, T., Griffiths, A. J., Barlow, C. A., Randall, R. J., Thomson, L. E., y Rial-Gonzalez, E. (2000) *Organisational interventions for work stress: a risk management approach*. HSE Books, Sudbury.

Crown, S., Crown, J. M., y Fleming, A. (1975) Aspects of the psychology and epidemiology of rheumatoid disease. *Psychological Medicine*, 5, pp. 291-299.

Danna, K., y Griffin R. W. (1999) Health and well-being in the workplace: A review and synthesis of the literature. *Journal Of Management*, Vol. 25, No. 3, pp. 357-384.

- Davidson, M. J., y Cooper, C. L. (1981) A model of occupational stress. *Journal of Occupational Medicine*, 23, pp. 564-570.
- Davidson, M. J., y Cooper, C. L. (1983) Working women in the European Community — the future prospects. *Long Range Planning*, 16, pp. 49-54.
- Davidson, M. J., y Earnshaw, J. (1991) *Vulnerable Workers: Psychosocial and Legal Issues*. Wiley and Sons, Chichester.
- Davies, N. V., y Teasdale, P. (1994) *The costs to the British economy of work accidents and work-related ill health*. Sudbury: HSE Books.
- DeFrank, R. S., y Cooper, C. L. (1987) Worksite management interventions: their effectiveness and conceptualization. *Journal of Managerial Psychology*, 2, pp. 4-10.
- Deloitte and Touche Consulting Group (1999) *Call Centre Agent Report: A survey on Profit and Productivity*. Deloitte Touche Tohmatsu, Melbourne. Internet: [http://www.deloitte.com.au/content/call\\_centre\\_survey98.asp](http://www.deloitte.com.au/content/call_centre_survey98.asp)
- Dembrowski, T. M., MacDougall, J. M., Williams, R. B., Haney, T. L., y Blumenthal, J. A. (1985) Components of Type A hostility and anger-in: relationship to angiographic findings. *Psychomatic Medicine*, 47, pp. 219-233.
- De Rijk, A. J., le Blanc, P. M., Schaufeli, W. B., y de Jonge, J. (1998) Active coping and need for control as moderators of the job demand-control model: effects on burnout. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 71, pp. 1-18.
- Devereux, J., Buckle, P., y Vlachonikolis, I. G. (1999) Interactions between physical and psychosocial risk factors at work increase the risk of back disorders: an epidemiological approach. *Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 56, No. 5, pp. 343-353.
- Dewe, P. (1987) New Zealand ministers of religion: identifying sources of stress and coping strategies. *Work and Stress*, 1, 351-363. Dewe, P. (1991) Measuring work stressors: the role of frequency, duration and demand. *Work and Stress*, 5, pp. 77-91.
- Dewe, P. (1993) Work, stress and coping: common pathways for future research? *Work and Stress*, 7 (1), pp. 1-3.
- Dewe, P. (2000) Measures of coping with stress at work: a review and critique. In: P. Dewe, M. Leiter and T. Cox (eds) *Coping, Health and Organisations*. London: Taylor and Francis.
- Dewe, P., Cox, T., y Ferguson, E. (1993) Individual strategies for coping with stress at work: a review of progress and directions for future research. *Work and Stress*, 7 (1), pp. 5-15.
- Dewe, P., Leiter, M., y Cox, T. (eds) (2000) *Coping, Health and Organisations*. London: Taylor and Francis.
- Diament, J., y Byers, S. O. (1975) A precise catecholamine assay for small samples. *Journal of Laboratory and Clinical Medicine*, 85, pp. 679-693.
- Dimsdale, J. E., y Moss, J. (1980a) Plasma catecholamines in stress and exercise.



Journal of the American Medical Association, 243, pp. 340-342.

Dimsdale, J. E., y Moss, J. (1980b) Short-term catecholamine response to psychological stress. *Psychosomatic Medicine*, 42, pp. 493-497.

Dohrenwend, B. S., y Dohrenwend, B. P. (1974) *Stressful Life Events: Their Nature and Effects*. Wiley and Sons, New York.

Dohrenwend, B. S., Krasnoff, L., Askenasy, A. R., y Dohrenwend, B. P. (1982) The psychiatric epidemiology research interview life events scale.

Dohrenwend, B. S., Krasnoff, L., Askenasy, A. R., y Dohrenwend, B. P. (1988) The Psychiatric Epidemiology Research Interview Life Events Scale. In: L. Goldberg and S. Breznitz (eds) *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York.

Dollard, M. F., y Winefield, A. H. (1996) Managing occupational stress: a national and international perspective. *International Journal of Stress Management*, 3 (2), pp. 69-83.

Donaldson, J., y Gowler, D. (1975) Perogatives, participation and managerial stress. In: D. Gowler and K. Legge (eds) *Managerial Stress*. Gower Press, London.

Douglas, M. (1992) *Risk and Blame*. Routledge, London.

Eaton, W. W., Anthony, J. C., Mandel, W., y Garrison, R. (1990) Occupation and prevalence of major depressive disorder. *Journal of Occupational Medicine*, 32, pp. 1079-1086.

Edwards, J. R., y Cooper, C. L. (1990) The person-environment fit approach to stress: recurring problems and some suggested solutions. *Journal of Organizational Behaviour*, 11, pp. 293-307.

Einhorn, H. J., y Hogarth, R. M. (1981) Behavioural decision theory: processes of judgement and choice. *Annual Review of Psychology*, 32, pp. 53-88.

Ekehammer, B. (1974) Interactionism in personality from a historical perspective. *Psychological Bulletin*, 81, p. 1026.

Elkin, A. J., y Rosch, P. J. (1990) Promoting mental health at the workplace: the prevention side of stress management. *Occupational Medicine State of the Art review*. 5(4), pp. 739-754.

Ellertsen, B., Johnsen, T. B., y Ursin, H. (1978) Relationship between the hormonal responses to activation and coping. In: H. Ursin, E. Baade, and S. Levine (eds) *Psychobiology of Stress: A Study of Coping Men*. Academic Press, New York.

Elo, A.-L. (1986) *Assessment of Psychic Stress Factors at Work*. Institute of Occupational Health, Helsinki.

Elo, A.-L. (1994) Assessment of mental stress factors at work. *Occupational Medicine*, pp. 945-959.

Endresen, I. M., Ellertsen, B., Endresen, C., Hjelmén, A. M., Matre, R., y Ursin, H. (1991) Stress at work and psychological and immunological parameters in a group of Norwegian female bank employees. *Work and Stress*, 5, pp. 217-227.

Endresen, I. M., Vaernes, R. J., Ursin, H., y Tonder, O. (1987) Psychological stress factors and concentration of immunoglobulins and complement components in Norwegian nurses. *Work and Stress*, 1, pp. 365-375.

Ertel, M., Junghanns, G., Pech, E., y Ullsperger, P. (1997) Auswirkungen der Bildschirmarbeit auf Gesundheit und Wohlbefinden. *Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven*. (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsmedizin: Forschung, Fb 762).

European Agency for Safety and Health at Work (1998) *Priorities and Strategies in OSH Policy in the Member States of the EU*. European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao. Internet: <http://agency.osha.eu.int/reports/priorities> (disponible en ocho lenguas de la UE).

European Agency for Safety and Health at Work (1999) *Work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

European Commission (1996) *Guidance on risk assessment at work*. European Commission, Brussels.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (1992) *European Survey on the Work Environment*. Dublin, Ireland.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (1996) *Second European Survey on Working Conditions in the European Union*. Dublin, Ireland.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (1997) *European Working Environment in Figures*. Dublin, Ireland.

Eysenck, M. W. (1983) Anxiety and individual differences. In: G. R. J. Hockey (ed) *Stress and Fatigue in Human Performance*. Wiley and Sons, Chichester.

Feather, N. T. (1990) *The Psychological Impact of Unemployment*. Springer-Verlag, New York.

Feldman, S. (1991) Today's EAP's make the grade. *Personnel*, 68, pp. 3-40.

Ferguson, D. (1973) A study of occupational stress and health. *Ergonomics*, 16, pp. 649-663.

Ferguson, E., y Cox, T. (1993) Exploratory factor analysis: a user's guide. *International Journal of Selection and Assessment*, 1 (2), pp. 84-94.

Fielden, S. L., y Peckar, C. J. (1999) Work stress and hospital doctors: a comparative study. *Stress Medicine*, Vol. 15, No. 3, pp. 137-141.

Figley, C. R. (1985) *Trauma and Its Wake: The Study of Treatment of Post Traumatic Stress Disorder*. Brunner/Mazel, New York.

Fisher, S. (1986). *Stress and Strategy*. Lawrence Erlbaum Associates, London. Fisher, S. (1996) Life change, personal control and disease. *South African Journal of Psychology*, Vol. 26, No. 1, pp. 16-22.

Flanagan, P., McAnally, K. I., Martin, R. L., Meehan, J. W., y Oldfield S. R. (1998) Aurally and visually guided visual search in a

virtual environment. *Human Factors*, Vol. 40, No. 3, pp. 461-468.

Fletcher, B. C. (1988) The epidemiology of occupational stress. In: C. L. Cooper and R. Payne (eds) *Causes, Coping and Consequences of Stress at Work*. Wiley and Sons, Chichester.

Folger, R., y Belew, J. (1985) Nonreactive measurement: a focus for research on absenteeism and occupational stress. In: L. L. Cummings and B. M. Straw (eds) *Organizational Behaviour*. JAI Press Inc., Greenwich, Connecticut.

Folkard, S., y Monk, T. H. (1985) *Hours of Work — Temporal Factors in Work Scheduling*. Wiley and Sons, Chichester.

Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, pp. 839-852.

Folkman, S., y Lazarus, R. (1986). Stress process and depressive symptomology. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, pp. 107-113.

Folkman, S., Lazarus, R., Greun, R., y DeLongis, A. (1986b). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, pp. 571-579.

Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., y Gruen, R. (1986a). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, pp. 992-1003.

Forsythe, R. P., y Harris, R. E. (1970) Circulatory changes during stressful stimuli in rhesus monkeys. *Circulation Research* (suppl. 1) 26-27, I. B-1.20.

Fox, B. H. (1981) Psychosocial factors and the immune system in human cancer. In: R. Ader (ed) *Psychoneuroimmunology*. Academic Press, New York.

Frankenhauser, M. (1975) Sympathetic-adreno-medullary activity, behaviour and the psychosocial environment. In: P. H. Venables and M. Christie (eds) *Research in Psychophysiology*. Wiley and Sons, Chichester.

Frankenhauser, M., y Gardell, B. (1975) Underload and overload in working life: a multidisciplinary approach. Reports from the Department of Psychology, no: 460, University of Stockholm, Stockholm.

Frankenhauser, M., y Gardell, B. (1976) Underload and overload in working life: outline of a multidisciplinary approach. *Journal of Human Stress*, 2, pp. 15-23.

French, J. R. P., y Caplan, R. D. (1970) Psychosocial factors in coronary heart disease. *Industrial Medicine*, 39, pp. 383-397.

French, J. R. P., y Caplan, R. D. (1972) Organizational stress and individual strain. In: A. Marrow (ed) *The Failure of Success*. Amacom, New York. French, J. R. P., Caplan, R. D., y van Harrison, R. (1982) *The Mechanisms of Job Stress and Strain*. Wiley and Sons, New York.

French, J. R. P., Rogers, W., y Cobb, S. (1974) A model of person-environment fit. In: G. W. Coehlo, D. A. Hamburg, y J. E.

- Adams (eds) *Coping and Adaptation*. Basic Books, New York.
- Frese, M., y Zapf, D. (1988) Methodological issues in the study of work stress: Objective vs. subjective measurement of work stress and the question of longitudinal studies. In: C. L. Cooper and R. Payne (eds) *Causes, Coping and Consequences of Stress at Work*. Chichester: John Wiley.
- Friedman, M., y Rosenman, R. H. (1974) *Type A: Your Behaviour and Your Heart*. Knopf, New York.
- Friedman, M., y Ulmer, D. (1984) *Treating Type A Behaviour and Your Behaviour*. Knopf, New York.
- Gael, S. (1988) *The Job Analysis Handbook for Business, Industry and Government*. Wiley and Son, New York.
- Ganster, D. C., y Fusilier, M. R. (1989) Control in the workplace. In: C. L. Cooper and I. Robertson (eds) *International Review of Industrial and Organizational Psychology*. Wiley and Sons, Chichester.
- Ganster, D. C., Mayes, B. T., y Fuselier, M. R. (1986) Role of social support in the experience of stress at work. *Journal of Applied Psychology*, 71, pp. 102-110.
- Ganster, D. C., Mayes B. T., Sime W. E., y Tharp GD (1982) Managing occupational stress: a field experiment. *Journal of Applied Psychology*, 67, pp. 533-542.
- Gardell, B. (1971) Alienation and mental health in the modern industrial environment. In: L. Levi (ed) *Society, Stress and Disease Vol I*. Oxford University Press, Oxford.
- Gardell, B. (1973) *Quality of Work and Non-work Activities and Rewards in Affluent Societies*. Reports from Psychological Laboratories no: 403, University of Stockholm, Stockholm.
- Gardell, B. (1982) Work participation and autonomy: A multilevel approach to democracy at the workplace. *International Journal of Health Services*, 12, pp. 31-41.
- Gardiner, B. M. (1980) Psychological aspects of rheumatoid arthritis. *Psychological Medicine*, 10, pp. 150-163.
- Genest, M. (1983) Coping with rheumatoid arthritis. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 15, pp. 392-408.
- Genest, M. (1989) The relevance of stress to rheumatoid arthritis. In: R. W. J. Neufeld (ed) *Advances in the Investigation of Psychological Stress*. Wiley and Sons, New York.
- Geurts S., Rutte C., y Peeters M. (1999) Antecedents and consequences of work-home interference among medical residents. *Social Science and Medicine*, Vol. 48, No. 9, pp. 1135-1148.
- Glass, D. C. (1977) *Behaviour Patterns, Stress and Coronary Disease*. Erlbaum, Hillsdale, New Jersey.
- Glass, D. C., y Singer, J. E. (1972) *Urban Stress: Experiments on Noise and Social Stressors*. Academic Press, New York.
- Gobel, M., Springer, J., Scherff, J. (1998) Stress and strain of short haul bus drivers: Psychophysiology as a design oriented method for analysis. *Ergonomics*, Vol. 41, No. 5, pp. 563-580.

Goldberg, R. J., y Novack, D. H. (1992) The psychosocial review of systems. *Social Science and Medicine*, Vol. 35, No. 3, pp. 261-269.

Goldenhar, L. M., Swanson, N. G. Hurrell Jr., J. J., Ruder, A., y Deddens, J. (1998). Stressors and adverse outcomes for female construction workers. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3, pp. 19-32.

Golembiewski, R. T., Hilles, R, y Daly, R (1987) Some effects of multiple OD interventions on burnout and work site features. *Journal of Applied Behavioral Science*, 23, pp. 295-313.

Green, L. W. (1974) Towards cost-benefit evaluations of health education. *Health Education Monographs*, 1 (Supplement), pp. 34-36.

Griffiths, A. J. (1999a) Work design and management — The older worker. *Experimental Aging Research*, 25 (4), pp. 411-420.

Griffiths, A. J. (1999b) Organizational interventions: facing the limits of the natural science paradigm. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, 25(6), pp. 589-596.

Griffiths, A. J., Cox, T., y Auty A. (1998) *Work stress: a brief guide for line managers*. Loss Prevention Council, Borehamwood, UK.

Griffiths, A. J., Cox, T., y Barlow, C. A. (1996) Employers' responsibilities for the assessment and control of work-related stress: a European perspective. *Health and Hygiene*, 17, pp. 62-70.

Guppy, A., Weatherstone, L. (1997) Coping strategies, dysfunctional attitudes and psychological well-being in white collar public sector employees. *Work And Stress*, 11, pp. 58-67.

Gutek, B. A., Repetti, R. L., y Silver, D. L. (1988) Nonwork roles and stress at work. In: C. L. Cooper and R. Payne (eds) *Causes, coping and Consequences of Stress at Work*. Wiley and Sons, Chichester.

Hacker, W. (1991) Objective work environment: analysis and evaluation of objective work characteristics. Paper presented to: A Healthier Work Environment: Basic Concepts and Methods of Measurement. Hogberga, Lidings, Stockholm.

Hacker, W., Iwanova, A., y Richter, P. (1983) *Tätigkeits-bewertungssystem (TBSL)*. Hogrefe, Göttingen.

Hall, E. M. (1991) Gender, work control and stress: a theoretical discussion and an empirical test. In: J. V. Johnson and G. Johansson (eds) *The Psychosocial Work Environment: Work Organization, Democratization and Health*. Baywood Publishing, New York.

Handy, C. (1975) Difficulties of combining family and career. *The Times*, Sept 22, 16.

Harrington, J. M. (1978) *Shift Work and Health: A critical review of the Literature*. HMSO, London.

Harris, L., y Associates (1985) *Poll conducted for the Metropolitan Life Foundation*.

Hart, K. E. (1987) Managing stress in occupational settings: a selective review of current research and theory. In: C. L. Cooper

- (ed) Stress Management Interventions at Work. MCB University Press Ltd.
- Haslam, D. R. (1982) Sleep loss, recovery sleep and military performance. *Ergonomics*, 25, pp. 163-178.
- Haynes, S. G., Feinleib, M., Levine, S., Scotch, N., y Kannel, W. B. (1978b) The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham study, II. Prevalence of coronary heart disease. *American Journal of Epidemiology*, 107, pp. 384-402.
- Haynes, S. G., Levine, S., Scotch, N., Feinleib, M., y Kannel, W. B. (1978a) The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham study, I. *American Journal of Epidemiology*, 107, pp. 362-383.
- Health & Safety Executive (1990a) Work Related Upper Limb Disorders: A Guide to Prevention. HSE Books, Sudbury.
- Health & Safety Executive (1990b) Mental Health at Work. HSE Books, Sudbury.
- Heinisch, D. A., y Jex, S. M. (1998) Measurement of negative affectivity: a comparison of self-reports and observer ratings. *Work and Stress*, 12 (2), pp. 145-160.
- Henry, J. P., y Stephens, P. M. (1977) Stress, Health and the Social Environment. A Sociobiologic Approach to Medicine. Springer, New York.
- Hiebert, B., y Farber, I. (1984) Teacher stress: A literature survey with a few surprises. *Canadian Journal of Education*, 9 (1), pp. 14-27.
- Hillas, S., y Cox, T. (1987) Post Traumatic Stress Disorder in the Police. Occasional Paper. Police Scientific Research and Development Branch, Home Office, London.
- Hingley, P., y Cooper, C. L. (1986) Stress and the Nurse Manager. Wiley and Sons, Chichester.
- Holmes, T. H., y Rahe, R. H. (1967) The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, pp. 213-218.
- Holroyd, K. A., y Lazarus, R. S. (1982) Stress, coping and somatic adaptation. In: L. Goldberger y S. Breznitz (eds) *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York.
- Holt, R. R. (1982) Occupational stress. In: L. Goldberger y S. Breznitz (eds) *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York.
- House, J. (1974) Occupational stress and coronary heart disease: a review and theoretical integration. *Journal of Health and Social Behaviour*, 15, pp. 12-27.
- House, J. S., y Wells, J. A. (1978) Occupational stress, social support and health. In: A. McLean, G. Black, y M. Colligan (eds) *Reducing Occupational Stress: Proceedings of a Conference*. DWEH (NIOSH) Publication no: 78-140, pp. 8-29.
- House, J. S., McMichael, A. J., Wells, J. A., Kaplan, B. H., y Landerman, L. R. (1979) Occupational stress and health among factory workers. *Journal of Health and Social Behaviour*, 20, pp. 139-160.

Houts, P. S., y McDougall, V. C. (1988) Effects of informing workers of their health risks from exposure to toxic materials. *American Journal of Industrial Medicine*, 13, pp. 271-279.

Hurrell, J. J., y McLaney, M. A. (1989) Control, job demands and job satisfaction. In: S. L. Sauter, J. J. Hurrell, y C. L. Cooper (eds) *Job Control and Worker Health*. Wiley and Sons, Chichester.

Idzikowski, C., y Baddeley, A. D. (1983) Fear and dangerous environments. In: G. R. J. Hockey (ed) *Stress and Fatigue in Human Performance*. Wiley and Sons, Chichester.

Ilmarinen, J., y Rantanen, J. (1999) Promotion of work ability during ageing. *American Journal of Industrial Medicine*, No. 51, pp. 21-23.

Ingersoll, G. L., Cook J. A., Fogel S., Aplegate M, Frank B (1999) The effect of patient-focused redesign on midlevel nurse managers' role responsibilities and work environment. *Journal Of Nursing Administration*, Vol. 29, No. 5, pp. 21-27.

International Federation of Commercial, Clerical and Technical Employees [FIET] (1992) Resolutions adopted by the 22nd FIET World Congress (San Fransisco, August 1991), Geneva.

International Labour Organization [ILO] (1986) *Psychosocial Factors at Work: Recognition and Control*. Occupational Safety and Health Series no: 56, International Labour Office, Geneva.

International Labour Organization [ILO] (1992) *Preventing Stress at Work*. Condi-

tions of Work Digest, 11, International Labour Office, Geneva.

Intindola, B. (1991) EAP's still foreign to many small businesses. *National Underwriter*, 95, p. 21.

Irwin, J., y Anisman, H. (1984) Stress and pathology: immunological and central nervous system interactions. In: C. L. Cooper (ed) *Psychosocial Stress and Cancer*. Wiley and Sons, Chichester.

Israel, B. A., Baker, E. A., Goldenhar, L. M., Heaney, C. A., y Schurman, S. J. (1996) Occupational stress, safety and health: Conceptual framework and principles for effective prevention interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (3), pp. 261-286.

Ivancevich, J. M., y Matteson, M. T. (1980) *Stress and Work*. Scott Foresman, Glenview, Illinois.

Ivancevich, J. M., y Matteson, M. T. (1986) Organizational level stress management interventions: review and recommendations. *Journal of Organizational Behaviour and Management*, 8, pp. 229-248.

Ivancevich, J. M., Matteson, M. T., Freedman, S. M., y Phillips, J. S. (1990) Worksite stress management interventions. *American Psychologist*, 45, pp. 252-261.

Jackson, P. R., y Warr, P. B. (1984) Unemployment and psychological ill health: the moderating role of duration and age. *Psychological Medicine*, 14, pp. 610-614.

Jackson, S. (1983) Participation in decision-making as a strategy for reducing jo-

related strain. *Journal of Applied Psychology*, 68, pp. 3-19.

Jackson, S., y Schuler, R. S. (1985) A meta-analysis and conceptual critique of research on role ambiguity and role conflict in work settings. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 36, pp. 16-78.

Jenkins, C. D., Rosenman, R. H., y Friedman, M. (1968) Replicability of rating the coronary prone behaviour pattern. *Journal of Chronic Diseases*, 20, pp. 371-379.

Jenkins, C. D., Zyzanski, S. J., y Rosenman, R. H. (1976) Risk of new myocardial infarction in middle-aged men with manifest coronary heart disease. *Circulation*, 53, pp. 342-347.

Jenkins, R. (1992) Prevalence of Mental Illness in the Workplace. In: R. Jenkins y N. Coney (eds) *Prevention of Mental Ill Health at Work*. HMSO, London. Jex, S. M. (1991) The psychological benefits of exercise in work settings: a review, critique, and dispositional model. *Work and Stress*, 5, pp. 133-147.

Jex, S. M., y Spector, P. E. (1996) The impact of negative affectivity on stressor-strain relations: a replication and extension. *Work and Stress*, 10 (1), pp. 36-45.

Jick, T. D. (1979) Mixing qualitative and quantitative methods: Triangulation in action. *Administrative Science Quarterly*, 24, pp. 602-611.

Johansson, G., y Aronsson, G. (1984) Stress reactions in computerized adminis-

trative work. *Journal of Occupational Behaviour*, 5, pp. 159-181.

Johnson, J. V. (1989) Control, collectivity and the psychosocial work environment. In: S. L. Sauter, J. J. Hurrell Jr y C. L. Cooper (eds) *Job control and worker health*. John Wiley and Sons, Chichester.

Johnson, J. V. (1996) Conceptual and methodological developments in occupational stress research. An introduction to state-of-the-art reviews I. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (1), pp. 6-8.

Johnson, J. V., y Hall, E. M. (1996) Dialectic between conceptual and causal enquiry in psychosocial work-environment research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (4), pp. 362-374.

Johnson, J. V., Hall, E. M., Stewart, W., Fredlund, P., y Theorell, T. (1991) Combined exposure do adverse work organization factors and cardiovascular disease: towards a life-course perspective. In: L. D. Fechter (ed.) *Proceedings of the 4th International Conference on the Combined Effects of Environmental Factors*. Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Johnson, L. C. (1981) *Biological Rhythms, Sleep and Shift Work*. *Advances in Sleep Research*, Vol 7. Spectrum, New York.

Jones, D. M. (1983) Noise. In: G. R. J. Hockey (ed) *Stress and Fatigue in Human Performance*. Wiley and Sons, Chichester.

Jones, D. M. (1999) The cognitive psychology of auditory distraction: The 1997 BPS Broadbent Lecture *British Journal Of Psychology*, 90 (2), pp. 167-187.



Jones, J. R., Hodgson, J. T., Clegg, T. A., y Elliot R. C. (1998) Self-reported work-related illness in 1995: results from a household survey. Sudbury: HSE Books.

Jones, J. W., Barge, B. N., Steffy, B. D., Fay, L. M., Kunz, LK, y Wuebker, LJ (1988) Stress and medical malpractice: organizational risk assessment and intervention. *Journal of Applied Psychology*, 73, pp. 727-735.

Junghanns, G., Ertel, M., y Ullsperger, P. (1998) Anforderungsbewältigung und Gesundheit bei computergestützter Büroarbeit. *Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven*. (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Forschung, Fb 787)

Junghanns, G.; Ullsperger, P., y Ertel, M. (1999) Zum Auftreten von Gesundheitsbeschwerden bei computergestützter Büroarbeit — eine multivariate Analyse auf der Grundlage einer fragebogengestützten Erhebung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 53 (25. NF), pp. 18-24.

Junghanns, G., Ullsperger, P., Ertel, M., y Pech, E. (1999, in press) Gesundheit und Wohlbefinden bei moderner Büroarbeit - eine Studie zum «Anforderungs-Kontroll»-Modell. *Ergo-Med*.

Kahn, R. L. (1973) Conflict, ambiguity and overload: three elements in job stress. *Occupational Mental Health*, 31, pp. 2-9.

Kahn, R. L. (1974) Conflict, ambiguity and over work: three elements in job stress. In: A. McLean (ed) *Occupational Stress*. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois.

Kahn, R. L., y Byosiere, S. (1990) Stress in Organizations. In: M. Dunnette (ed) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Rand McNally, Chicago.

Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, R. P., Snoek, J. D., y Rosenthal, R. A. (1964) *Organizational Stress: Studies in Role Conflict and Ambiguity*. Wiley and Sons, New York.

Kang, B., Lee B., Kang K. W., Suh J. C., y Yoon ES TI (1999) AHA: a knowledge based system for automatic hazard identification in chemical plant by multimodel approach. *Expert Systems With Applications*, Vol. 16, No. 2, pp. 183-195.

Kanter, R. M. (1977) *Work and family in the United States: a critical review and agenda for research and policy*. Russell Sage Foundation, New York.

Karasek, R. A. (1979) Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, pp. 285-308.

Karasek, R. A. (1981) Job socialisation and job strain: the implications of two psychosocial mechanisms for job design. In: B. Gardell y G. Johansson (eds) *Working Life: A Social Science Contribution to Work Reform*. Wiley and Sons, Chichester.

Karasek, R., y Theorell, T. (1990) *Healthy Work: Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life*. Basic Books, New York.

Karasek, R. A., Schwartz, J., y Theorell, T. (1982) Job characteristics, occupation, and coronary heart disease. (Final report on Grant No. R-01-OH00906). Cincinnati,

OH: National Institute for Occupational Safety and Health.

Karasek, R. A., Baker, D., Marzer, F., Ahlbom, A., y Theorell, T. (1981) Job decision latitude, job demands and cardiovascular disease. *American Journal of Public Health*, 71, pp. 694-705.

Kasl, S. V. (1980a) Epidemiological contributions to the study of work stress. In: C. L. Cooper and R. Payne (eds) *Stress at Work*. Wiley and Sons, Chichester.

Kasl, S. V. (1980b) The impact of retirement. In: C. L. Cooper y R. L. Payne (eds) *Current Concerns in Occupational Stress*. Wiley and Sons, Chichester.

Kasl, S. V. (1984) Stress and health. *Annual Review of Public Health*, 5, pp. 319-341.

Kasl, S. V. (1987) Methodologies in stress and health: past difficulties, present dilemmas and future directions. In: S. Kasl y C. Cooper (eds) *Stress and Health: Issues in Research Methodology*. Wiley and Sons, Chichester.

Kasl, S. V. (1989) An epidemiological perspective on the role of control in health. In S. L. Sauter, J. J. Hurrell, y C. L. Cooper (eds) *Job Control and Worker Health*. Wiley and Sons, New York.

Kasl, S. V. (1990) Assessing health risks in the work setting. In: S. Hobfoll (Ed.) *New Directions in Health Psychology Assessment*. Washington D. C.: H hemisphere Publishing Corporation.

Kasl, S. V. (1992) Surveillance of psychological disorders in the workplace. In: G. P. Keita y S. L. Sauter (eds) *Work and Well-*

*Being: An Agenda for the 1990s*. American Psychological Association, Washington DC.

Kasl, S. V., y Cobb, S. (1967) Effects of parental status incongruence and discrepancy in physical and mental health of adult offspring. *Journal of Personality and Social Psychology*, monograph: 7, pp. 1-5.

Kasl, S. V., y Cobb, S. (1980) The experience of losing a job: some effects on cardiovascular functioning. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 34, pp. 88-109.

Kasl, S. V. and Cobb, S. (1982) Variability of stress effects among men experiencing job loss. In: L. Goldberger y S. Breznitz (eds) *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York.

Kawakami, N., y Haratani, T. (1999) Epidemiology of job stress and health in Japan: Review of current evidence and future direction. *Industrial Health*, Vol. 37, No. 2, pp. 174-186.

Kearns, J. (1986) Stress at work: the challenge of change. BUPA series *The Management of Health: 1 Stress and the City*, BUPA.

Kegeles, S. M., Coates, T., Christopher, A., y Lazarus, J. (1989) Perceptions of Aids: the continuing saga of Aids-related stigma. *Aids*, 3 (supp 1), S253-S258.

Keita, G. P., y Sauter, S. L. (1992) *Work and Well-Being: An Agenda for the 1990s*. American Psychological Society, Washington DC.

Kittel, F., Kornitzer, M., DeBacker, B., Draimaix, M., Sobolski, J., Degre, J., Denolin,

H. (1983) Type A in relation to job stress, social and bioclinical variables: the Belgian physical fitness study. *Journal of Human Stress*, 9, pp. 37-45.

Kobasa, S. (1979). Stressful life events, personality and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, pp. 1-13.

Kobasa, S., y Puccetti, M. (1983). Personality and social resources in stress resistance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, pp. 839-850.

Kobasa, S., Maddi, S., y Courington, S. (1981). Personality and constitution as mediators in the stress-illness relationship. *Journal of Health and Social Behaviour*, 22, pp. 368-378.

Kobasa, S., Maddi, S., y Kahn, S. (1982). Hardiness and health: a prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, pp. 168-177.

Kobayashi, F., Furui, H., Akamatsu, Y., Watanabe, T., y Horibe, H. (1999) Changes in psychophysiological functions during night shift in nurses — Influence of changing from a full-day to a half-day work shift before night duty. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, Vol. 69, No. 2, pp. 83-90.

Kompier, M. A. J., Geurts, S. A. E., Grundeman, R. W. M., Vink, P., y Smulders, P. G. W. (1998) Cases in stress prevention: the success of a participative and stepwise approach. *Stress Medicine*, 14, pp. 155-168.

Kornhauser, A. (1965) *Mental Health of the Industrial Worker*. University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

Kristensen, T. S. (1996) Job stress and cardiovascular disease: A theoretic critical review. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (3), pp. 246-260.

Kroes, W. H. (1976) *Society's victim, the policeman: an analysis of job stress in policing*. Thomas, Springfield.

Kryter, K. D. (1972) Non auditory effects of environmental noise. *American Journal of Public Health*, 62, pp. 389-398.

Kuorinka, I. (1979) Occupational strain from working movements. Paper to: International Ergonomics Association, Warsaw (August). Abstract in: *Ergonomics*, 22, p. 732.

Lacey, J. I. (1967) Somatic response patterning and stress: some revisions of activation theory. In: M. H. Appley y R. Trumbull (eds) *Psychological Stress*. Appleton-Century-Crofts, New York.

Landsbergis, P. A. (1988) Occupational stress among health care workers: a test of the job demands-control model. *Journal of Organizational Behaviour*, 9, pp. 217-239.

Landsbergis, P. A., y Vivona-Vaughan, E. (1997) Evaluation of an occupational stress intervention in a public agency. *Journal of Organizational Behavior*, 16, pp. 29-48.

Landsbergis, P. A., Schnall, P. L., Schwartz, J. E., Warren, K., y Pickering, T. G. (1995) Job strain, hypertension, and cardiovascular disease: empirical evidence, methodological issues, and recommendations for further research. In: S. L. Sauter y L. R. Murphy (eds) *Organizational risk factors for job stress*. Washington, DC: APA.

- Landstrom, U., Holmberg, K., Kjellberg, A., Soderberg, L., Tesarz, M. (1995) Exposure time and its influence on noise annoyance at work. *Journal Of Low Frequency Noise y Vibration*, Vol. 14, No. 4, pp. 173-180.
- Landy, F. J. (1989) *The Psychology of Work Behaviour*. Brooks/Cole, Monterey, California.
- Landy, F. J. (1992) Work design and stress. In: G. P. Keita y S. L. Sauter (eds) *Work and Well-Being: An Agenda for the 1990s*. American Psychological Association, Washington DC.
- Landy, F. J., Quick, J. C., y Kasl, S. (1994) Work, stress and well-being. *International Journal of stress management*. 1 (1), pp. 33-73.
- Larwood, L., y Wood, M. M. (1979) *Women in Management*. Lexington Books, London.
- Last, J. M. (1988) *Dictionary of Epidemiology*. Oxford University Press, New York.
- Laville, A., y Teiger, C. (1976) Sante mentale et conditions de travail. *Therapeutische Umschau*, 32, pp. 152-156.
- Lazarus, R. S. (1966) *Psychological Stress and the Coping Process*. McGraw-Hill, New York.
- Lazarus, R. S. (1976) *Patterns of Adjustment*. McGraw-Hill, New York.
- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. Springer Publications, New York.
- Leather, P., Lawrence, C., Beale, D., Cox, T. y Dickson, R. (1998) Exposure to occupational violence and the buffering effects of intra-organizational support. *Work and Stress*, 12(2), pp. 161-178.
- Leather, P., Brady, C., Lawrence, C., Beale, D., y Cox, T. (eds) (1999) *Work-related violence: Assessment and intervention*. London: Routledge. ISBN 0415194156.
- Leiter, M. (1991) The dream denied: professional burnout and the constraints of human service organizations. *Canadian Psychology*, 32, pp. 547-558.
- Lennon, M. C. (1999) Work and unemployment as stressors. In: Horwitz, Allan V. (Ed); Scheid, Teresa L. (Ed) *A handbook for the study of mental health: Social contexts, theories, and systems*. (pp. 284-294). New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Leventhal, H., and Tomarken, A. (1987) Stress and illness: perspectives from health psychology. In: S. Kasl and C. Cooper (eds) *Stress and Health: Issues in Research Methodology*. Wiley and Sons, Chichester.
- Levi, L. (1972) Stress and distress in response to psychosocial stimuli. *Acta Medica Scandinavica*, 191, supplement: 528.
- Levi, L. (1981) *Preventing Work Stress*. Addison-Wesley, Reading, Mass.
- Levi, L. (1984) *Stress in Industry: Causes, Effects and Prevention*. Occupational Safety and Health Series No. 51, International Labour Office, Geneva.
- Levi, L. (1992) Psychosocial, occupational, environmental and health concepts, research results and applications. In: G. P. Keita and S. L. Sauter (eds) *Work and Well Being: An Agenda for the 1990s*. American Psychological Association, Washington DC.

can Psychological Association, Washington DC.

Levi, L., Frankenhauser, M., and Gardell, B. (1986) The characteristics of the workplace and the nature of its social demands. In: S. Wolf and A. J. Finestone (eds) *Occupational Stress, Health and Performance at Work*. PSG Pub. Co. Inc., Littleton, MA.

Lindquist, T. L., y Cooper, C. L. (1999) Using lifestyle and coping to reduce job stress and improve health in 'at risk' office workers. *Stress Medicine*, Vol. 15, No. 3, pp. 143-152.

Lippe, K. (1990) Compensation for mental-mental claims under Canadian law. *Behavioural Sciences and the Law*, 8, pp. 398-399.

Lipton, M. A. (1976) Behavioral effects of hypothalamic polypeptide hormones in animals and man. In: E. J. Sachar (ed) *Hormones, Behaviour and Psychopathology*. Raven, New York.

Lisander, B. (1979) Somato-autonomic reactions and their higher control. In: C. Brooks, K. Koizumi, and A. Sato (eds) *Integrative Functions of the Autonomic Nervous System*. Elsevier, New York.

Lobban, R. K., Husted, J, y Farewell, V. T. (1998) A comparison of the effect of job demand, decision latitude, role and supervisory style on self-reported job satisfaction. *Work and Stress*, Vol. 12, No. 4, pp. 337-350.

Locke, A. A. (1976) The nature and causes of job satisfaction. In: M. D. Dunnette (ed) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Rand McNally, Chicago.

Logue, J. N. (1980) Mental health aspects of disaster. Paper presented to the fifth Annual National Hazards Research Workshop, Boulder.

Logue, J. N., Melick, M. E., and Struening, E. (1981) A study of health and mental health status following a major natural disaster. In: R. Simmons (ed) *Research in Community and Mental Health: An Annual Compilation of Research*, Vol. 2. Greenwich, JAI.

Loher, B. T., Noe, R. A., Moeller, N. L., and Fitzgerald, M. P. (1985) A meta-analysis of the relation of job characteristics to job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 70, pp. 280-289.

Lu, L., Tseng, H. J., y Cooper, C. L. (1999) Managerial stress, job satisfaction and health in Taiwan *Stress Medicine*, 1999, Vol. 15, No. 1, pp. 53-64.

Lundahl, A. (1971) *Fritid Och Rekreation*. All Manna Forlager. Laginkomstutredningen, Stockholm.

Lundberg, U., and Forsman, L. (1979) Adrenal medullary and adrenal cortical responses to understimulation and over stimulation: comparison between type A and type B persons. *Biological Psychology*, 9, pp. 79-89.

MacDougall, J. M., Dembrowski, T. M., Dimsdale, J. E., and Hackett, T. P. (1985) Components of Type A, hostility and anger-in: further relationships to angiographic findings. *Health Psychology*, 4, pp. 137-152.

Mackay, C. (1987) *Violence to Staff in the Health Services*. HMSO, London.

- Mackay, C., Cox, T., Burrows, G., and Lazarini, T. (1978) An inventory for the measurement of self-reported stress and arousal. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 17, pp. 283-284.
- MacLennan, B. W. (1992) Stressor reduction: an organizational alternative to individual stress management. In: J. C. Quick, L. R. Murphy, J. Hurrell (eds) *Stress and Well-being at Work: Assessments and Interventions for Occupational Mental Health*. American Psychological Association, Washington DC.
- Mandler, G. (1982) Stress and thought processes. In: L. Goldberg and S. Breznitz (eds) *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York.
- Margolis, B. L., y Kroes, W. H. (1974) Work and the health of man. In: J. O'Toole (ed) *Work and the Quality of Life*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Margolis, B. L., Kroes, W. H., y Quinn, R. P. (1974) Job stress; an unlisted occupational hazard. *Journal of Occupational Medicine*, 16, pp. 652-661.
- Marmot, M. G., y Madge, N. (1987) An epidemiological perspective on stress and health. In: S. V. Kasl y C. L. Cooper (eds) *Stress and Health: Issues in Research Methodology*, Wiley and Sons, Chichester.
- Marmot, M. and Theorell, T. (1988) Social class and cardiovascular disease. The contribution of work. *International Journal of Health Services*, 18, pp. 659-674.
- Marshall, J. (1977) Job pressures and satisfactions at managerial levels. Unpublished PhD thesis, University of Manchester Institute of Science and Technology, Manchester.
- Martin, R., y Wall, T. (1989) Attentional demand and cost responsibility as stressors in shop-floor jobs. *Academy of Management Journal*, 32, pp. 69-86.
- Martínez, J. M. A.G., y Martos, M.P.B. (1999) The meaning of work in persons with type-A behavior pattern. *Psicothema*, Vol. 11, No. 2, pp. 357-366.
- Mason, J. W. (1968) A review of psychoneuroendocrine research on the pituitary-adrenal cortical system. *Psychosomatic Medicine*, 30, pp. 576-607.
- Mason, J. W. (1971) A re-evaluation of the concept of non-specificity in stress theory. *Journal of Psychiatric research*, 8, 323.
- Matteson, M. T., y Ivancevich, J. M. (1987) *Controlling Work Stress*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Matthews, K. A., Glass, D. C., Rosenman, R. H., y Bortner, R. W. (1977) Competitive drive, pattern A and coronary heart disease: a further analysis of some data from the Western Collaborative Group Study. *Journal of Chronic Diseases*, 30, 489-498.
- Meichenbaum, D. (1977) *Cognitive-Behaviour Modification*. Plenum Press, New York.
- Meichenbaum, D. (1983) *Coping with Stress*. Century Publishing, London.
- Meijman, T. F., Van Dormolen, M., Herber, R. F. M., Rongen, H., y Kuiper, S. (1995) Job stress, neuroendocrine activation, and immune status. In: S. L. Sauter y L. R. Murphy (eds) *Organizational risk factors for job stress*. Washington, DC: APA.

Melamed, S., Yekutieli, D., Froom, P., Kristal-Boneh, E., Ribak, J. (1999) Adverse work and environmental conditions predict occupational injuries — The Israeli Cardiovascular Occupational Risk Factors Determination in Israel (CORDIS) study. *American Journal Of Epidemiology*, Vol. 150, No. 1, pp. 18-26.

Milgram, N. A. (1982) War-related stress in Israeli children and youth. In: L. Goldberger y S. Breznitz (eds) *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York.

Millar, D. J. (1984) The NIOSH suggested list of the ten leading work-related diseases and injuries. *Journal of Occupational Medicine*, 26, pp. 340-341.

Millar, D. J. (1990) Mental health and workplace: interchangeable partnership. *American Psychologist*, 45, pp. 1165-1166.

Miller, D. G., Grossman, Z. D., Richardson, R. L., Wistow, B. W., y Thomas, F. D. (1978) Effect of signalled versus unsignalled stress on rat myocardium. *Psychosomatic Medicine*, 40, pp. 432-434.

Miller, J. D. (1974) Effects of noise on people. *Journal of the Acoustical Society of America*, 56, 72-764. Miller, S. (1979). Controllability and human stress: method, evidence and theory. *Behavioural Research and Therapy*, 17, pp. 28-304.

Miller, S., Brody, D., y Summerton, J. (1988). Styles of coping with threat: implications for health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, pp. 142-148.

Ministry of Labour (1987) *Survey on State of Employees' Health*. Ministry of Labour, Tokyo, Japan.

Monjan, A. A. (1981) Stress and immunologic competence: studies in animals. In: R. Ader (ed) *Psychoneuroimmunology*. Academic Press, New York.

Monk, T. H., y Tepas, D. (1985) Shift Work. In: C. L. Cooper y M. J. Smith (eds) *Job Stress and Blue Collar Work*. Wiley and Sons, Chichester.

Mudrack, P. E. (1999) Time structure and purpose, Type A behavior, and the Protestant work ethic. *Journal Of Organizational Behavior*, Vol. 20, No. 2, pp. 145- 158.

Murphy, L. R. (1984) Occupational stress management: a review and appraisal. *Journal of Occupational Psychology*, 57, pp. 1-15.

Murphy, L. R. (1988) Workplace interventions for stress reduction and prevention. In: C. L. Cooper y R. Payne (eds) *Causes, Coping and Consequences of Stress at Work*.

Murphy, L. R., y Hurrell, J. J. (1987) Stress management in the process of occupational stress reduction. *Journal of Managerial Psychology*, 2, pp. 18-23.

Murphy, L. R., Hurrell, J. J., y Quick, J. C. (1992) Work and well-being: where do we go from here? In: J. C. Quick, L. R. Murphy, y J. J. Hurrell (eds) *Stress and Well-being at Work: Assessments and Interventions for Occupational Mental Health*. American Psychological Association, Washington DC.

- Naitoh, P., Englund, C. E., y Ryman, D. H. (1983) Extending Human effectiveness During Sustained Operations Through Sleep Management. US Naval Health Research Center, San Diego, California.
- Narayanan, V. K., y Nath, R. (1982) A field test of some attitudinal and behavioural consequences of flexitime. *Journal of Applied Psychology*, 67, pp. 214-218.
- National Institute of Occupational Safety and Health [NIOSH] (1988) Psychosocial Occupational Health. National Institute of Occupational Safety and Health, Washington, DC.
- Neale, M. S., Singer, J., Schwartz, G. E., y Schwartz, J. (1983) Conflicting perspectives on stress reduction in occupational settings: a systems approach to their resolution. Report to NIOSH on P. O. No. 82, p. 1058, Cincinnati, Ohio.
- Neary, J., Elliott, K. V., y Toohey, J. (1992) The causes of workplace stress and strategies for management. Paper presented at the International Symposium on Work-related Diseases: Prevention and Health Promotion, Linz, Austria.
- Nerell, G. (1975) Medical complaints and findings in Swedish sawmill workers. In: B. Thunell y B. Ager (eds) *Ergonomics in Sawmill and Woodworking Industries*. National Board of Occupational Safety and Health, Stockholm.
- Neufeld, R. W. J., y Paterson, R. J. (1989) Issues concerning control and its implementation. In: R. W. J. Neufeld (ed) *Advances in the Investigation of Psychological Stress*. Wiley and Sons, New York.
- Newman, J. E., y Beehr, T. A. (1979) Personal and organizational strategies for handling job stress: a review of research and opinion. *Personnel Psychology*, 32, pp. 1-43.
- Nobile, R. J. (1991) Matters of confidentiality. *Personnel*, 68, pp. 11-12.
- Nordhus, I. H., y Fleime, A. M. (1991) Job stress in two different care-giving contexts: a study of professional and semi-professional health personnel in Norway. *Work and Stress*, 5, pp. 229-240.
- Nowack, K. M. (1991) Psychological predictors of health status. *Work and Stress*, 5, pp. 117-131.
- Nutt, P. C. (1981) *Evaluation Concepts and Methods: Shaping Policy for the Health Administrator*. SP Medical and Scientific Books, New York.
- O'Brien, G. E. (1982) The relative contribution of perceived skill-utilization and other perceived job attributes to the prediction of job satisfaction: cross validation study. *Human Relations*, 35, pp. 219-237.
- O'Hanlon, J. F. (1981) Boredom: practical consequences and a theory. *Acta Psychologica*, 49, pp. 53-82.
- O'Leary, A. (1990) Stress, emotion, and human immune function. *Psychological Bulletin*, 108, pp. 363-382.
- Organization for Economic Cooperation and Development [OECD] (1997) Joint Project on the Harmonization of Chemical Hazard/ Risk Assessment Terminology. Internet: <http://www.who.ch/programmes/pcs/rskterm/cvrltr.htm>



Orpen, C. (1981) Effect of flexible working hours on employee satisfaction and performance. *Journal of Applied Psychology*, 66, pp. 113-115.

Paffenbarger, R. S., Hale, W. E., Brand, R. J., y Hyde, R. T. (1977) Work-energy level, personal characteristics and fatal heart attack: a birth cohort effect. *American Journal of Epidemiology*, 105, pp. 200-213.

Paffenbarger, R. S., Hyde, R. T., Wing, A. L., y Steinmetz, C. H. (1984) A natural history of athleticism and cardiovascular health. *Journal of the American Medical Association*, 252, pp. 491-495.

Pahl, J. M., y Pahl, R. E. (1971) *Managers and Their Wives*. Allen Lane, London.

Parker, S. K., Chmiel, N., y Wall, T. D. (1997) Work characteristics and employee wellbeing within a context of strategic downsizing. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2(4), pp. 289-303.

Patton, J. F., Vogel J. A., Damokosh, A. I., y Mello, R. P. (1989) Effects of continuous military operations on physical fitness capacity and physical performance. *Work and Stress*, 3, pp. 69-77.

Payne, R. (1988) Individual differences in the study of occupational stress. In: C. L. Cooper y R. Payne (eds) *Causes, Coping and Consequences of Stress at Work*. Wiley and Sons, Chichester.

Payne, R., y Fletcher, B. (1983) Job demands, supports and constraints as predictors of psychological strain among school teachers. *Journal of Vocational Behaviour*, 22, pp. 136-147.

Payne, R., y Hartley, J. (1987) A test of a model for explaining the affective experience of unemployed men. *Journal of Occupational Psychology*, 60, pp. 31-47.

Pearlin, L., y Schooler, C. (1978). The structure of coping. *Journal of Health and Social Behavior*, 19, pp. 2-21.

Pearlin, L., Lieberman, M. L., Menaghan, E., y Mullan, J. T. (1981) The stress process. *Journal of Health and Social Behaviour*, 19, pp. 2-21.

Pearse, R. (1977) *What Managers Think About Their Managerial Careers*. AMA-COM, New York.

Pérez, A. D., Meizoso, M. T. G., González, R. D. (1999) Validity of the structured interview for the assessment of Type A behavior pattern. *European Journal Of Psychological Assessment*, Vol. 15, No. 1, pp. 39-48.

Perkins, D. V. (1988) The assessment of stress using life events scales. In: L. Goldberg y S. Breznitz (eds) *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York.

Perrewe, P., y Ganster, D. C. (1989) The impact of job demands and behavioural control on experienced job stress. *Journal of Organizational Behaviour*, 10, pp. 136-147.

Peters, M. L., Godaert, G. L. R., Ballieux, R. E., Brosschot, J. F., Sweep, F. C. G. J., Swinkels, L. M. J. W., van Vliet, M., y Heijnen, C. J. (1999) Immune responses to experimental stress: Effects of mental effort and uncontrollability *Psychosomatic Medicine*, Vol. 61, No. 4, pp. 513-524.

- Peterson, P. (1981) Comparison of relaxation training, cognitive restructuring/behavioural training and multimodal stress management training seminars in an occupational setting. Dissertation submitted to Fuller Theological Seminary, Los Angeles, California.
- Pierce, J. L., y Newstrom, J. W. (1983) The design of flexible work schedules and employee responses: relationships and processes. *Journal of Occupational Behaviour*, 4, pp. 247-262.
- Pollard, T. M. (1997) Physiological consequences of everyday psychosocial stress *Collegium Antropologicum*, Vol. 21, No. 1, pp. 17-28.
- Poppius, E., Tenkanen, L., Kalimo, R., Heinsalmi, P. (1999) The sense of coherence, occupation and the risk of coronary heart disease in the Helsinki Heart Study *Social Science and Medicine*, Vol. 49, No. 1, pp. 109-120.
- Porter, L. W. (1990) Commitment patterns in industrial organizations. Paper to: Society for Industrial and Organizational psychology, Miami Beach, Florida (April).
- Powell, L. H. (1987) Issues in the measurement of the Type A behaviour pattern. In: S. V. Kasl, y C. L. Cooper (eds) *Stress and Health: Issues in Research Methodology*. Wiley and Sons, Chichester.
- Quick, J. C., y Quick, J. D. (1984) *Organizational Stress and Preventive Management*. McGraw-Hill, New York.
- Quick, J. C., Murphy, L. R., y Hurrell, J. J. (1992a) Stress and Well-being at Work: Assessments and Interventions for Occupational Mental Health. American Psychological Association, Washington DC.
- Quick, J. C., Joplin, J. R., Gray, D. A., y Cooley, E. C. (1993) The occupational life cycle and the family. In: L. L'Abate (ed.), *Handbook of Developmental Family Psychology and Psychopathology*. Wiley and Sons, New York.
- Quick, J. C., Murphy, L. R., Hurrell, J. J., y Orman, D. (1992b) The value of work, the risk of distress, and the power of prevention. In: J. C. Quick, L. R. Murphy, y J. J. Hurrell (eds) *Stress y Well Being at Work: Assessments and Interventions for Occupational Mental Health*. American Psychological Association, Washington DC.
- Quick, J. C., Camara, W. J., Hurrell, J. J., Johnson, J. V., Piotrkowski, C. S., Sauter, S. L., y Spielberger, C. D. (1997) Introduction and historical overview. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2 (1), pp. 3-6.
- Rahe, R. H. (1969) Multi-cultural correlations of life change scaling: America, Japan, Denmark, and Sweden. *Journal of Psychosomatic Research*, 13, pp. 191-195.
- Repetti, R. L. (1987) Linkages between work and family roles. In: S. Oskamp (ed) *Applied Social Psychology Annual Vol 7. Family Processes and Problems*. Sage, Beverly Hills.
- Repetti, R. L., y Crosby, F. (1984) Gender and depression: exploring the adult role explanation. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 2, pp. 57-70.
- Repetti, R. L., Matthews, R. A., y Waldron, I. (1989) Employment and women's

health: effects of paid employment on women's mental and physical health. *American Psychologist*, 44, pp. 1394-1401.

Rice, H. K. (1963) The responding-rest ratio in the production of gastric ulcers in the rat. *Psychological Reports*, 13, pp. 11-14.

Richter, P., y Schmidt, C. F. (1988) Arbeitsanforderungen und Beanspruchungsbewältigung bei Herzinfarkt-Patienten — ein tätigkeitspsychologischer Diagnostikansatz. In: H. Schröder y J. Guthke (Hrsg.) Fortschritte der klinischen Persönlichkeitspsychologie und klinischen Psychodiagnostik. Barth, Leipzig. pp 49-56 (*Psychotherapie und Grenzgebiete*, 9).

Richter, P., Rudolph, M., y Schmidt, C. F. (1995) FABA: Fragebogen zur Analyse belastungsrelevanter Anforderungsbewältigung. Technische Universität, Institut für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie, Dresden (Methodensammlung, 4).

Riley, V. (1979) Stress — cancer contradictions: a continuing puzzlement. *Cancer Detection and Prevention*, 2, pp. 159-162.

Riley, V. (1981) Psychoneuroendocrine influences on immunocompetence and neoplasia. *Science*, 212, 1100-1109. Riley, V., Fitzmaurice, M. A., y Spackman, D. H. (1981) Psychoneuroimmunological factors in neoplasia: studies in animals. In: R. Ader (ed) *Psychoneuroimmunology*. Academic Press, New York.

Rimon, R. A., y Laakso, R. (1985) Life stress and rheumatoid arthritis: a 15-year follow-up study. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 43, pp. 38-43.

Robertson, I. T., y Cooper, C. L. (1983) *Human Behaviour in Organizations*. MacDonal and Evans Ltd., London.

Ronen, S. (1981) *Flexible Working Hours; An Innovation in the Quality of Work Life*. McGraw Hill, New York.

Rosa, R. R., y Colligan, M. J. (1986) The NIOSH Fatigue Test Battery: Laboratory Validation of a Portable System for Field Study of Extended Workdays and Work Scheduling. NIOSH internal report. National Institute for Occupational Health, Cincinnati.

Rosa, R. R., Colligan, M. J., y Lewis, P. (1989) Extended workdays: effects of 8-hour and 12-hour rotating shifts schedules on performance, subjective alertness, sleep patterns and psychosocial variables. *Work and Stress*, 3, pp. 2-32.

Rose, R. M., Poe, R. O., y Mason, J. W. (1967) Observations on the relationship between psychological state, 17-OHCS excretion and epinephrine, norepinephrine, insulin, BEI, estrogen and androgen levels during basic training. *Psychosomatic Medicine*, 29, p. 544.

Rosenman, R. H., Friedman, M., Straus, R., Wurm, M., Kositchek, R., Hahn, W., y Werthessen, N. T. (1964a) A predictive study of coronary heart disease: appendix. *Journal of the American Medical Association*, 189, pp. 1-4.

Rosenman, R. H., Friedman, M., Straus, R., Wurm, M., Kositchek, R., Hahn, W., y Werthessen, N. T. (1964b) A predictive study of coronary heart disease. *Journal of*

the American Medical Association, 189, pp. 113-124.

Rosenstock, L. (1997) Work organization research at the National Institute for Occupational Safety and Health. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2(1), pp. 7-100

Rotheiler, E., Richter, P. Rudolf, M., y Hinton, J. W. (1997) Further cross-cultural factor validation on the FABA self report inventory of coronary-prone behaviours. *Psychology and Health* 12, pp. 505-512.

Russek, H. I., y Zohman, B. L. (1958) Relative significance of heredity, diet and occupational stress in CHD of young adults. *American Journal of Medical Sciences*, 235, pp. 266-275.

Rutenfranz, J. (1982) Occupational health measures for night and shift workers. *Journal of Human Ergology*, 11 (supplement), pp. 67-86.

Rutenfranz, J., Haider, M., y Koller, M. (1985) Occupational health measures for night workers and shift workers. In: S. Folkard y T. H. Monk (eds) *Hours of Work: Temporal Factors in Work Scheduling*. Wiley and Sons, Chichester.

Rutenfranz, J., Colquhoun, W. P., Knauth, P., y Ghata, J. N. (1977) Biomedical and psychosocial aspects of shift work: a review. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, 3, pp. 165-182.

Ryman, D. H., y Ursin, H. (1979) Factor analyses of the physiological responses of company commanders to stress. Quoted in: Ursin, H. (1979) *Personality, activation and somatic health: a new psychosomatic the-*

*ory*. In: S. Levine y H. Ursin (eds) *Coping and Health*. Plenum Press, New York.

Ryman, D. H., Naitoh, P., y Englund, C. E. (1989) Perceived exertion under conditions of sustained work and sleep loss. *Work and Stress*, 3, pp. 5-68.

Salo, K. (1995) Teacher stress and coping over an autumn term in Finland. *Work and Stress*, 9 (1), pp. 55-66.

Salvendy, G., y Smith, M. (1981) *Machine Pacing and Occupational Stress*. Wiley and Sons, Chichester.

Sandler, I N., And Lakey, B. (1982). Locus of control as stress moderator: the role of control perceptions and social support. *American Journal of Community Psychology*, 10, pp. 65-79.

Sarason, I. G., de Monchaux, C., y Hunt, T. (1975) Methodological issues in the assessment of life stress. In: L. Levi (ed) *Emotions: Their Parameters and Measurement*. Raven, New York.

Saunders, D. (1956). Moderator variables in prediction. *Educational and Psychological Measurement*, 16, pp. 209-222.

Sauter, S. L. (1992) Introduction to the NIOSH proposed National Strategy. In: G. P. Keita y S. L. Sauter (eds) *Work and Well Being: An Agenda for the 1990s*. American Psychological Association, Washington DC.

Sauter, S. L., y Murphy, L. R. (1995) *Organizational risk factors for job stress*. Washington, DC: APA.

Sauter, S. L., Hurrell, J. J., y Cooper, C. L. (1989) *Job Control and Worker Health*. Wiley and Sons, Chichester.

Sauter, S. L., Murphy, L. R., y Hurrell, J. J. (1990) Prevention of work-related psychological disorders: A national strategy proposed by the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). *American Psychologist*, 45, pp. 146-158.

Sauter, S. L., Murphy, L. R., y Hurrell, J. J. (1992) Prevention of work related psychological disorders: a national strategy proposed by the National Institute for Occupational Safety and Health. In: G. P. Keita y S. L. Sauter (eds) *Work and Well-Being: An Agenda for the 1990s*. American Psychological Association, Washington DC.

Sauter, S. L., Hurrell, J. J., Jr., Murphy, L. R., y Levi, L. (eds). (1998). Psychosocial and organizational factors. In: J. M. Stellman (Ed.) *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety*, Fourth Edition, 2, pp. 34.2-34.6. Geneva: International Labour Organization.

Schaubroeck, J., y Merritt, D. E. (1997) Divergent effects of job control on coping with work stressors: The key role of self-efficacy. *Academy Of Management Journal*, 40, pp. 738-754.

Scheck, C. L., Kinicki, A. J., Davy, J. A. (1997) Testing the mediating processes between work stressors and subjective well-being. *Journal Of Vocational Behavior*, 50, pp. 96-123

Scheuch, K. (1990): *Psychosoziale Faktoren im Arbeitsprozeß und Gesundheit: Ein-*

*führung*. *Z. ges. Hyg.* 36, 403-407  
Scheuch, K. (1996): *Stress and resources at work in a changing society*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW, pp. 95-109 (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsmedizin: Tagungsbericht 11).

Schneiderman, N. (1978) Animal models relating behavioural stress and cardiovascular pathology. In: T. Dembroski (ed) *Proceedings of the Forum on Coronary-Prone Behaviour*. DHEW publication No. (NIH) 78, p. 1451. US Government Printing Office, Washington DC.

Schonpflug, F., y Battmann, A. (1988) The costs and benefits of coping. In: S. Fisher and J. Reason (eds) *Handbook of Life Stress, Cognition and Health*. Wiley and Sons, Chichester  
Schott, F. (1992) Panel comments: work design. In: G. P. Keita and S. L. Sauter (eds) *Work and Well-Being: An Agenda for the 1990s*. American Psychological Association, Washington DC.

Schriber, J. B., y Gutek, B. A. (1987) Some time dimensions of work: measurement of an underlying aspect of organizational culture. *Journal of Applied Psychology*, 7, pp. 624-650.

Schrijvers, C. T. M., van de Mheen, H. D., Stronks, K., Mackenbach, J. P. (1998) Socioeconomic inequalities in health in the working population: the contribution of working conditions. *International Journal Of Epidemiology*, Vol. 27, No. 6, pp. 1011-1018

Schwartz, G. (1980) *Stress management in occupational settings*. *Public Health Reports*, 95, pp. 99-108.

- Scott, R., y Howard, A. (1970) Models of stress. In: S. Levine and N. Scotch (eds) *Social Stress*. Aldine, Chicago.
- Scriven, M. (1967) The methodology of evaluation. In: R. E. Stake (ed) *Perspectives of Curriculum Evaluation*. AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation No. 1, Rand McNally, Chicago.
- Sells, S. B. (1970) On the nature of stress. In: J. McGrath (ed) *Social and Psychological factors in Stress*. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Selye, H. (1936) A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 138, 32.
- Selye, H. (1950) *Stress*, Acta Incorporated, Montreal.
- Selye, H. (1956) *Stress of Life*. McGraw-Hill, New York.
- Selye, H. (1976) *Stress in Health and Disease*. Butterworths, Boston.
- Sharit, J., y Salvendy, G. (1982) Occupational stress: review and appraisal. *Human Factors*, 24, pp. 129-162.
- Sheffield, D., Dobbie, D., y Carroll, D. (1994) Stress, social support, and psychological wellbeing in secondary school teachers. *Work and Stress*, 8 (3), pp. 235-243.
- Shekelle, R. B., Ostfeld, A. M., y Paul, O. (1969) Social status and incidence of CHD. *Journal of Chronic Disorders*, 22, pp. 381-394.
- Shekelle, R. B., Gale, M., Ostfeld, A. M., y Paul, O. (1983) Hostility, risk of coronary heart disease, and mortality. *Psychosomatic Medicine*, 45, pp. 109-114.
- Shilling, S., y Brackbill, R. M. (1987) Occupational health and safety risks and potential health consequences perceived by US workers. *Public Health Reports*, 102, pp. 36-46.
- Shinn, M, Rosario, M, Morch, H., y Chestnut, D. E. (1984) Coping with job stress and burnout in the human services. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, pp. 864-876.
- Shirom, A., Eden, D., Silberwasser, S., y Kellerman, J. J. (1973) Job stresses and risk factors in CHD among occupational categories in kibbutzim. *Social Science and Medicine*, 7, pp. 875-892.
- Siegrist, J. (1990) Chronischer Distress und koronares Risiko: Neue Erkenntnisse und ihre Bedeutung für die Prävention. In: M. Arnold, C. v. Ferber, y K.-D. Henke (Hrsg.) *Ökonomie der Prävention*. Bleicher, Gerlingen.
- Sigman, A. (1992) The state of corporate health care. *Personnel Management*, pp. 47-61.
- Simon, R. I. (1999) Chronic posttraumatic stress disorder: A review and checklist of factors influencing prognosis. *Harvard Review Of Psychiatry*, Vol. 6, No. 6, pp. 304-312.
- Singer, J. A., Neale, M. S., Schwartz, G. E., y Schwartz, J. (1986) Conflicting perspectives on stress reduction in occupational settings: a systems approach to their resolution. In: M. F. Cataldo and T. J. Coates (eds) *Health and Industry: A Behavioural Medicine Perspective*. Wiley and Sons, New York.

Sklar, L. S., y Anisman, H. (1981) Stress and cancer. *Psychological Bulletin*, 89, pp. 36-406.

Sleeper, R. D. (1975) Labour mobility over the life cycle. *British Journal of Industrial Relations*, 13.

Smewing, C., and Cox, T. (1996) The organizational health of health care institutions in the United Kingdom. Proceedings of the IV Seminar on Organizational Psychology of Health Care, European Network of Organizational Psychologists, Múnich.

Smith, A. (1991) A review of the non auditory effects of noise on health. *Work and Stress*, 5, pp. 49-62.

Smith, M. J. (1985) Machine-paced work and stress. In: C. L. Cooper and M. J. Smith (eds) *Job Stress and Blue Collar Work*. Wiley and Sons, Chichester.

Smith, M. J., Hurrell, J. J., y Murphy, R. K. (1981) Stress and health effects in paced and unpaced work. In: G. Salvendy and M. J. Smith (eds) *Pacing and Occupational Stress*. Taylor and Francis, London.

Smith, R. P. (1981) Boredom: a review. *Human factors*, 23, 329-340. Spector, P. E. (1986) Perceived control by employees: a meta analysis of studies concerning autonomy and participation in decision making. *Human Relations*, 39, pp. 1005-1016.

Spector, P. E. (1987a) Interactive effects of perceived control and job stressors on affective reactions and health outcomes for clerical workers. *Work and Stress*, 1, pp. 155-162.

Spector, P. E. (1987b) Method variance as an artifact in self-reported affect and perceptions at work: Myth or significant problem? *Journal of Applied Psychology*, 72 (3), pp. 438-443.

Spielberger, C. D. (1976) The nature and measurement of anxiety. In: C. D. Spielberger and R. Diaz-Guerrero (eds) *Cross-Cultural Anxiety*. Hemisphere, Washington DC. Spurgeon, A., y Harrington, J. M. (1989) Work performance and health of junior hospital doctors — a review of the literature. *Work and Stress*, 3, pp. 117-128.

Spurgeon A., Harrington J. M., y Cooper C. L. (1997) Health and safety problems associated with long working hours: A review of the current position. *Occupational And Environmental Medicine*, Vol. 54, No. 6, pp. 367-375.

Stainbrook, G. L., y Green, L. W. (1983) Role of psychosocial stress in cardiovascular disease. *Houston Heart Bulletin*, 3, 1-8. Stampi, C. (1989) Polyphasic sleep strategies improve prolonged sustained performance: a field study on 99 sailors. *Work and Stress*, 3, pp. 41-55.

Standing, H., y Nicolini, D. (1997) Review of Work-Related Violence. Health & Safety Executive Contract Research Report 143/1997. Sudbury, Suffolk, U. K.: HSE Books.

Stansfeld, S. A., Fuhrer, R., Shipley, M. J., y Marmot, M. G. (1999) Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall II study. *Occupational and Environmental Medicine*, 56, pp. 302-307.

- Stansfeld, S. A., North, F. M., White, I., y Marmot, M. G. (1995) Work characteristics and psychiatric disorder in civil servants in London. *Journal of epidemiology and Community Health*, 49, pp. 48-53.
- Stein, M., Keller, S., y Schleifer, S. (1981) The hypothalamus and the immune response. In: H. Weiner, M. Hofer, y A. Stunkard (eds) *Brain, Behaviour and Bodily Disease*. Raven, New York.
- Stewart, R. (1976) *Contrasts in Management*. McGraw-Hill, New York.
- Stone, E. A. (1975) Stress and catecholamines. In: A. Friedhoff (ed) *Catecholamines and Behaviour*, Vol 2. Plenum, New York.
- Strauss, G. (1974) Workers: attitudes and adjustments. In: the American Assesmbly, Columbia University, *The Worker and the Job: Coping with Change*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Surtees, P. G., y Wainwright, N. W. J (1998) Adversity over the life course: assessment and quantification issues. *Stress Medicine*, Vol. 14, No. 4, pp. 205-211.
- Susser, M. (1967) Causes of peptic ulcer: a selective epidemiological review. *Journal of Chronic Diseases*, 20, pp. 435-456.
- Sutherland, V. J., y Cooper, C. L. (1990) Understanding stress: psychological perspective for health professionals. *Psychology and Health*, series: 5. Chapman and Hall, London.
- Symonds, C. P. (1947) Use and abuse of the term flying stress. In: Air Ministry, *Psychological Disorders in Flying Personnel of the Royal Air Force, Investigated during the War, 1939-1945*. HMSO, London.
- Szabo, S., Maull, E. A., y Pirie, J. (1983) Occupational Stress: understanding, recognition and prevention. *Experientia*, 39, pp. 1057-1180.
- Tavistock Institute of Human Relations (1986) *Violence to Staff: A Basis for Assessment and Prevention*. HMSO, London.
- Terry, D. J., y Jimmieson, N. L (1999) Work control and employee well-being: A decade review. In: Cooper and Robertson (eds) *International review of industrial and organizational psychology 1999*, Vol. 14. (pp. 95-148). Chichester, England UK: American Ethnological Press.
- Theorell, T. (1997) Fighting for and losing or gaining control in life. *Acta Physiologica Scandinavica*, 161, Suppl. 640, pp. 107-111.
- Thompson, S. C. (1981) Will it hurt less if I can control it? A complex answer to a simple question. *Psychological Bulletin*, 90, pp. 89-101.
- Thomson, L., Griffiths, A., Cox, T. (1998) The psychometric quality of self-reported absence data. *Proceedings of the International Work Psychology Conference*. University of Sheffield, Institute of Work Psychology. ISBN 0 9533504 0 1.
- Turkkan, J. S., Brady, J. V., y Harris A. H. (1982) Animal studies of stressful interactions: a behavioural-physiological overview. In: L. Goldberger and S. Breznitz (eds) *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York.



Turnage, J. J., y Spielberger, C. D. (1991) Job stress in managers, professionals and clerical workers. *Work and Stress*, 5, pp. 165-176.

Ulrich, R. E., y Azrin, N. H. (1962) Reflexive fighting in response to aversive stimulation. *Journal of the Experimental Analysis of Behaviour*, 5, pp. 511-520.

Uris, A. (1972) How managers ease job pressures. *International Management*, June, pp. 45-46.

Ursin, H. (1979) Personality, activation and somatic health: a new psychosomatic theory. In: S. Levine and H. Ursin (eds) *Coping and Health*. Plenum Press, New York.

Ursin, H., Mykletun, R., Tonder, O., Vaernes, R. J., Relling, G., Isaksen, E., y Murison, R. (1984) Psychological stress factors and concentrations of immunoglobulins and complement components in humans. *Scandinavian Journal of Psychology*, 23, pp. 193-199.

United States Department of Health and Human Services USDHHS (1980) *New Developments in Occupational Stress: Proceedings of a Conference*. US Department of Health and Human Services, no: NIOSH 81-102, US Government Printing Office, Washington DC.

Vaernes, R. J., Warncke, M., Eidsvik, S., Aakvaag, A., Tonder, O., y Ursin, H. (1987) Relationships between perceived health and psychological factors among submarine personnel: endocrine and immunological effects. In: A. Marroni and G. Oriani (eds) *Diving and Hyperbaric Medicine*. Academic Press, New York.

Vaernes, R. J., Myhre, G., Aas, H., Homnes, T., Hansen, I., y Tonder, O. (1991) Relationships between stress, psychological factors, health and immune levels among military aviators. *Work and Stress*, 5, pp. 5-16.

Vaernes, R. J., Knardahl, S., Romsing, J., Aakvaag, A., Tonder, O., Walter, B., y Ursin, H. (1988) Relationships between environmental problems, defense strategies and health among shiftworkers in the process industry. *Work and Stress*, 1, pp. 7-15.

Van der Hek, H., y Plomp, H. N. (1997) Occupational stress management programmes: a practical overview of published effect studies. *Occupational Medicine*, 47 (3), pp. 133-141.

Van Raaij, M. T. M., Oortgiesen, M., Timmerman, H. H., Dobbe, C. J. G., y Van Loveren, H. (1996) Time-dependent differential changes of immune function in rats exposed to chronic intermittent noise. *Physiology and Behavior*, Vol. 60, No. 6, pp. 1527-1533.

Viswesvaran, C., Sánchez, J. I., y Fisher, J. (1999) The role of social support in the process of work stress: A meta-analysis. *Journal Of Vocational Behavior*, Vol. 54, No. 2, pp. 314-334.

Volhardt, B. R., Ackerman, S. H., Grayzel, A. I., y Barland, P. (1982) Psychologically distinguishable groups of rheumatoid arthritis patients: a controlled single blind study. *Psychosomatic Medicine*, 44, pp. 353-361.

- Von Restorff, W., Kleinhanss, G., Schaad, G., y Gorges, W. (1989) Combined work stresses: effect of reduced air renewal on psychological performance during 72hr sustained operations. *Work and Stress*, 3, pp. 15-20.
- Voydanoff, P., y Kelly, R. F. (1984) Determinants of work-related family problems among employed parents. *Journal of Marriage and the Family*, 46, pp. 881-892.
- Wall, T. D., y Clegg, C. W. (1981) A longitudinal study of group work redesign. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, pp. 31-49.
- Wallhagen, M. I., Strawbridge W. J., Cohen R. D., Kaplan G. A. (1997) An increasing prevalence of hearing impairment and associated risk factors over three decades of the Alameda County Study. *American Journal Of Public Health*, Vol. 87, No. 3, pp. 440-442.
- Wardell, W. I., Hyman, M., y Bahnson, C B. (1964) Stress and coronary heart disease in three field studies. *Journal of Chronic Diseases*, 17, pp. 73-84.
- Warr, P. B. (1982) Psychological aspects of employment and unemployment. *Psychological Medicine*, 12, pp. 7-11.
- Warr, P. B. (1983) Work, jobs and unemployment. *Bulletin of the British Psychological Society*, 36, pp. 305-311.
- Warr, P. B. (1987) *Work, Unemployment and Mental Health*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Warr, P. B. (1990) Decision latitude, job demands and employee well-being. *Work and Stress*, 4, pp. 285-294.
- Warr, P. B. (1992) Job features and excessive stress. In: R. Jenkins and N. Coney (eds) *Prevention of Mental Ill Health at Work*. HMSO, London.
- Warshaw, L. J. (1979) *Managing Stress*. Addison-Wesley, Reading, Mass.
- Waterhouse, J. M., Folkhard, S., y Minors, D. S. (1992) *Shiftwork, Health and Safety: An Overview of the Scientific Literature 1978-1990*. HMSO, London.
- Watson, D., y Clark, L. A. (1984) Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96 (3), pp. 465-490.
- Webb, E. J., Campbell, D. T., Schwartz, R. D., y Sechrest, L. (1966) *Unobtrusive Measures: Nonreactive Research in the Social Sciences*. Rand McNally, Chicago.
- Weinberg, A., Cooper, C. L., y Weinberg, A. (1999) Workload, stress and family life in British Members of Parliament and the psychological impact of reforms to their working hours. *Stress Medicine*, Vol. 15, No. 2, pp. 79-87.
- Weiner, H. (1977) *Psychobiology and Human Disease*. Elsevier, New York.
- Weiss, J. M. (1972) Psychological factors in stress and disease. *Scientific American*, 226, pp. 104-113.
- Weitzman, E. D., Boyar, R. M., Kapen, S., y Hellman, L. (1975) The relationship of sleep and sleep stages to neuroendocrine secretion and biological rhythms in man.

Recent Progress Hormone Research, 31, pp. 399-446.

Welford, A. T. (1973) Stress and performance. *Ergonomics*, 16, pp. 567-580.

Wheaton, B. (1983) Stress, personal coping resources and psychiatric symptoms: an investigation of interactive model. *Journal of Health and Social behaviour*, 24.

Wilensky, H. (1960) Work, careers and social integration. *International Social Science Journal*, 4, pp. 54-560.

Williams, R. B., Barefoot, J. C., y Shekelle, R. B. (1985) The health consequences of hostility. In: M. A. Chesney and R. H. Rosenman (eds) *Anger and Hostility in Cardiovascular and behavioural Disorders*. Hemisphere Publishing Corp., Washington DC.

Williams, R. B., Haney, T. L., Lee, K. L., Kong, Y., Blumenthal, J. A., y Whalen, R. E. (1980) Type A behaviour, hostility and coronary atherosclerosis. *Psychosomatic Medicine*, 42, pp. 539-549.

Windel, A., Zimolong, B. (1997) Group work and performance in business. *Gruppendynamik-Zeitschrift Fur Angewandte Sozialpsychologie*, 28 (4), pp. 333-35.

Winnubst, J. A. M., y Schabracq, M. J. (1996) Social Support, Stress and Organization: Towards Optimal Matching. In: M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst, y C. L. Cooper (eds) *Handbook of work and health psychology*. John Wiley and Sons, Chichester.

World Health Organization [WHO] (1986) *Constitution of the World Health Organi-*

*zation*. In: *Basic Documents* (36th ed). World Health Organization, Geneva.

Wykes, J., y Whittington, R. (1991) Coping strategies used by staff following assault by a patient: an exploratory study. *Work and Stress*, 5 (1), pp. 37-48.

Wyler, A., Masuda, M., y Holmes, T. (1968) Seriousness of illness scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, pp. 363-375.

Wynne, R., Clarkin, N., Cox, T., y Griffiths, A. (1997). *Guidance on the Prevention of Violence at Work*. Luxembourg: European Commission, DG V.

Zegans, L. S. (1982) Stress and the Development of Somatic Disorders. In: L. Goldberger and S. Breznitz (eds) *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York.

Lersøe Parkallé 105  
DK-2100 København

Dr. A. Brouwers  
TNO Work and Employment (TNO)  
P. O. Box 718  
2130 AsHoofddorp  
Nederland

## APÉNDICE 1. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

---

Dr. K. Kuhn  
Bundesanstalt für Arbeitsschutz  
und Arbeitsmedizin (BAuA)  
Friedrich-Henkel-Weg 1-25  
D-44149 Dortmund

### Jefe de proyectos de la Agencia

Dr. M. Aaltonen  
Agencia Europea para la Seguridad  
y la Salud  
en el Trabajo  
Gran Vía, 33  
E-48009 Bilbao

Dr. M. Neboit  
Dr. P. Méreau  
Institut National de Recherche  
et de Sécurité (INRS)  
Centre de Recherche et de Formation  
Avenue de Bourgogne, P. O. Box 27  
F-01 Vandoeuvre Cedex

### Consultores del proyecto

Prof. Tom Cox CBE  
Dr. Amanda Griffiths  
Sr. Eusebio Rial-González  
Instituto de Trabajo, Salud  
y Organizaciones (I-WHO)  
Escuela Empresarial de la Universidad  
de Nottingham  
Nottingham NG8 1BB  
United Kingdom

Dra. S. Nogareda  
Centro Nacional de Condiciones  
de Trabajo (INSHT)  
Dulcet, 2-10  
E-034 Barcelona

### Dirección organizativa del Centro Temático de Investigación sobre Trabajo y Salud

### Miembros del proyecto del Centro Temático de Investigación sobre Trabajo y Salud

Dr. V. Borg (director)  
Instituto Nacional de Salud Laboral  
Arbejdsmiljøinstituttet (AMI)

Dr. J-L. Marié  
Dr. J-C. André  
Institut National de Recherche  
et de Sécurité (INRS)  
30 rue Olivier Noyer  
F-75014 Paris

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

**Investigación sobre el estrés relacionado con el trabajo**

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas

2005 — 167 pp. — 14,8 x 21 cm

ISBN 92-95007-88-3

Precio (IVA excluido) en Luxemburgo: 25 EUR

## **VENTA Y SUSCRIPCIONES**

Las publicaciones de pago editadas por la Oficina de Publicaciones pueden adquirirse en nuestras oficinas de venta repartidas por todo el mundo

### ***¿Cómo puedo adquirir una de estas publicaciones?***

Tras conseguir la relación de oficinas de venta, seleccione la oficina que más le convenga y póngase en contacto con ella para efectuar su pedido.

### ***¿Cómo puedo obtener la relación de oficinas de venta?***

- Puede consultar el sitio web de la Oficina de Publicaciones:  
<http://publications.eu.int/>
- También puede solicitarla por fax al número (352) 29 29-42758 y la recibirá en versión papel.



Al objeto de mejorar el entorno de trabajo, para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores, de acuerdo con lo previsto por el Tratado y las sucesivas estrategias y programas de acción comunitarios relativos a la seguridad y la salud en el lugar de trabajo, la Agencia tendrá como objetivo proporcionar a los organismos comunitarios, a los Estados miembros, a los interlocutores sociales y a quienes trabajan en este ámbito toda la información técnica, científica y económica útil en el ámbito de la seguridad y de la salud en el trabajo.

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo <http://osha.eu.int>



Agencia Europea para  
la Seguridad y la Salud  
en el Trabajo

Gran Vía 33, E-48009 Bilbao  
Tel. (34) 944 79 43 60; Fax (34) 944 79 43 83  
E-mail: [information@osha.eu.int](mailto:information@osha.eu.int)

Precio (IVA excluido) en Luxemburgo: 25 EUR



Oficina de Publicaciones

[Publications.eu.int](http://Publications.eu.int)

ISBN 92-95007-88-3



9 789295 007888 >