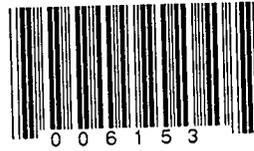


**Factores psicosociales en el trabajo:  
Naturaleza, incidencia y prevención**





SERIE  
SEGURIDAD, HIGIENE Y  
MEDICINA DEL TRABAJO  
Núm. 56

# FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO:

Naturaleza, incidencia y prevención

Informe del Comité Mixto OIT-OMS  
sobre Medicina del Trabajo, novena reunión  
Ginebra, 18-24 de septiembre de 1984

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 1986

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, a condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción hay que formular las correspondientes solicitudes al Servicio de Publicaciones (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, solicitudes que serán bien acogidas.

---

ISBN 92-2-305411-7

ISSN 0250-412X

*Primera edición 1986*

Titulo de la edición original en inglés:

*Psychosocial factors at work: Recognition and control (ISBN 92-2-105411-X)*

---

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implica aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones de la OIT pueden obtenerse en las principales librerías o en oficinas locales de la OIT en muchos países o pidiéndolas a: Publicaciones de la OIT, Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, que también puede enviar a quienes lo soliciten un catálogo o una lista de nuevas publicaciones.

---

## PREFACIO

De conformidad con la decisión adoptada por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo en conjunto con la OMS, se celebró la novena reunión del Comité Mixto OIT/OMS sobre Medicina del Trabajo, durante los días 18 al 24 de septiembre de 1984 en la sede de la OIT, en Ginebra.

El punto del orden del día fue "Identificación y control de los factores psicosociales nocivos en el trabajo".

El Sr. Georges Spyropoulos, jefe del Departamento de Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo de la OIT, inauguró la reunión en nombre de los Directores Generales de la Organización Mundial de la Salud y de la Oficina Internacional del Trabajo. Señaló que la reunión constituía un ejemplo más de los esfuerzos emprendidos por la OIT y por la OMS a fin de trabajar conjuntamente con el objeto de mejorar y complementar sus programas destinados a proteger la salud de los trabajadores. Era bien sabido que la importancia del medio ambiente psicosocial en los lugares de trabajo está aumentando considerablemente. Se admite, en general, que el desarrollo económico, el progreso técnico, el incremento de la productividad y la estabilidad social no sólo dependen de los diferentes medios de producción de que se dispone, sino también de las condiciones de trabajo y de vida, así como del nivel de salud y del bienestar de los trabajadores y de sus familias. Este reconocimiento conduce al desarrollo de una acción preventiva global, que tiene en cuenta no sólo los riesgos físicos y químicos, sino también los diversos factores psicosociales inherentes a las empresas, que pueden tener una considerable influencia sobre el bienestar físico y mental de los trabajadores. El Programa Internacional de la OIT para el mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo (PIACT) ha señalado también la importancia de una más estrecha colaboración entre los principales grupos interesados en este ámbito: empleadores y trabajadores. En razón de la rapidez de los cambios tecnológicos, la discusión sobre la relación entre progreso técnico, salud y bienestar en el trabajo ha alcanzado en los últimos tiempos un tono muy animado. Era urgente que esta discusión fuera abordada con la mayor serenidad y con un sentido más agudo de la realidad.

El Dr. Alexander Cohen y el Prof. Lennart Levi fueron elegidos presidente y vicepresidente, respectivamente, por unanimidad. Los Dres. N. Pardon y R. Kalimo fueron designados ponentes.

El Dr. M. El Batawi, jefe de la Unidad de Medicina del Trabajo de la Organización Mundial de la Salud, recordó el interés con que la Asamblea Mundial de la Salud, desde 1974,

había debatido el tema de los factores psicosociales y la salud, habiendo aprobado varias resoluciones y solicitando al Director General se desarrollara un programa multidisciplinario de trabajo, donde se aplicarían los conocimientos existentes, a fin de mejorar la salud psicosocial y la atención médica, desarrollando métodos de colaboración con los países y poniendo la información psicosocial a disposición de los planificadores de la salud, lo cual permitiría adquirir nuevos conocimientos sobre los que podría fundarse la acción sanitaria. En el marco de su Programa de Medicina del Trabajo, la OMS había emprendido varios estudios sobre las consecuencias psicosociales de la industrialización en los países en desarrollo, así como un estudio de la situación de los factores psicosociales en el ámbito de la salud. Para citar sólo algunos de los más recientes ejemplos: la OMS examinó la situación de la salud psicosocial de los trabajadores migrantes en diferentes partes del mundo; en 1982, estudió la función que desempeñan los factores psicosociales en relación con la prevención de accidentes; en 1983, organizó una reunión preparatoria sobre la identificación y el control de los factores psicosociales en el trabajo, a fin de preparar un documento para ser presentado al Comité Mixto OIT/OMS de Medicina del Trabajo.

El Sr. G. Kliesch, jefe del Servicio de Seguridad e Higiene del Trabajo de la OIT, subrayó que desde su creación la Oficina se había ocupado del entorno psicosocial. Entre otras actividades mencionó la primera reunión del Comité Mixto OIT/OMS de Medicina del Trabajo (1950) que, al definir los objetivos de la medicina del trabajo, había hecho hincapié en la necesidad de colocar y mantener a los trabajadores en tareas que correspondan a sus capacidades fisiológicas y psicológicas. La Conferencia Regional Europea Mixta OIT/OMS sobre la contribución de los médicos del trabajo al clima psicosocial en la industria (Londres, 1959) había estimado que el clima psicosocial de un grupo no sólo depende de la estructura y de las condiciones de vida del grupo, sino de toda la gama de problemas sociológicos, demográficos, económicos y sociales. Asimismo, recordó que la preocupación relativa a los factores psicosociales en el trabajo se reflejaba especialmente en "Para un trabajo más humano", la Memoria del Director General a la Conferencia Internacional del Trabajo en 1975. En las resoluciones aprobadas en 1976 y en los instrumentos sobre la seguridad y salud de los trabajadores y el medio ambiente de trabajo adoptados en 1981, así como en las conclusiones propuestas para la elaboración de un convenio y de una recomendación sobre los servicios de medicina del trabajo aprobadas en 1984, donde se encuentran similares expresiones. El problema de los factores psicosociales había sido igualmente materia de estudios y actividades dentro del marco del Programa Internacional para el Mejoramiento de las Condiciones y el Medio Ambiente de Trabajo (PIACT).

El presente informe está destinado a examinar el tema de los factores psicosociales en el trabajo y sus consecuencias para la salud. Describe la naturaleza de esos factores, sus relaciones

con la salud, los métodos para su identificación y examina los medios para prevenir, eliminar o reducir dichos factores psicosociales que surgen en los lugares de trabajo. Propone una serie de medidas que podrían adoptarse a nivel de la empresa, o bien a nivel internacional o nacional, con miras a atribuir más importancia a los aspectos psicosociales en los programas para el mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo y para la promoción de la salud y el bienestar de los trabajadores.



## INDICE

	<u>Página</u>
Prefacio .....	v
1. Introducción .....	1
2. Concepto de los factores psicosociales en el trabajo .....	3
3. Factores psicosociales en el trabajo .....	5
3.1 Introducción .....	5
3.2 Medio ambiente físico de trabajo .....	6
3.3 Factores propios de la tarea .....	6
3.4 Organización del tiempo de trabajo .....	7
3.5 Modalidades de la gestión y del funcionamiento de la empresa .....	8
3.6 Cambios tecnológicos .....	10
3.7 Otros factores .....	12
Bibliografía .....	12
4. Consecuencias de los factores psicosociales en el trabajo .....	15
4.1 Consecuencias fisiológicas .....	15
4.2 Consecuencias psicológicas .....	17
4.3 Las reacciones de comportamiento .....	19
4.4 Los problemas persistentes de salud .....	22
4.5 Algunos ejemplos de factores de vulnerabilidad .....	26
Bibliografía .....	28
5. Evaluación de los factores psicosociales en el trabajo y de sus consecuencias .....	35
5.1 Introducción .....	35
5.2 Medición de la satisfacción en el trabajo ..	35
5.3 Medición de los síntomas psicológicos y psicosomáticos .....	36
5.4 Medición del bienestar subjetivo .....	37

5.5 Mediciones e indicadores psicofisiológicas .	38
5.6 Evaluación de las características del trabajo .....	42
5.7 Métodos de observación .....	47
5.8 Evaluación de los factores relacionados con la vulnerabilidad .....	51
5.9 Recopilación de datos sobre seguridad e higiene del trabajo .....	54
Bibliografía .....	54
6. Cuadros sinópticos de los factores psicosociales: indicadores, métodos y objetivos .....	57
7. Acción a nivel de la empresa .....	65
7.1 Identificación de los problemas .....	65
7.2 Intervenciones .....	71
8. Acción a nivel nacional .....	75
8.1 Principios básicos .....	75
8.2 Política nacional .....	75
8.3 Actividades posibles .....	76
9. Acción a nivel internacional .....	79
10. Observaciones .....	83
Lista de participantes .....	85

## INFORME DEL COMITE MIXTO OIT/OMS SOBRE MEDICINA DEL TRABAJO

Novena reunión, Ginebra, 18-24 de septiembre de 1984

### 1. Introduccion

Muchos autores han demostrado que los factores psicosociales relacionados con el trabajo contribuyen a una serie de daños para la salud. Se han acumulado pruebas que demuestran que existe una relación entre síndromes no específicos de carácter psicológico, de comportamiento o somáticos y condiciones de trabajo estresantes o muy ingratas. Por otra parte, el trabajo integra factores psicosociales positivos propicios para la conservación, e incluso el mejoramiento, de la salud. El enfoque más corriente para tratar las relaciones entre el medio ambiente psicológico del trabajo y la salud de los trabajadores ha sido la aplicación del concepto de estrés.

Tanto en los países en desarrollo como en los Estados industrializados, el medio ambiente de trabajo y el marco de vida pueden provocar la acción de factores psicosociales negativos cuya importancia relativa para la aparición de enfermedades puede variar ampliamente. Sin embargo, la importancia de los factores psicosociales desfavorables de origen profesional ha ido aumentando considerablemente. Se han definido como características del medio de trabajo que crean una amenaza para el individuo (Caplan y colaboradores, 1975)<sup>1</sup>. Tras la lectura de los estudios dedicados a los factores estresantes de origen profesional y a los trastornos que se derivan de los mismos a nivel psicológico, fisiológico y del comportamiento, llegan a la conclusión de que aproximadamente entre el 5 y el 10 por ciento de la población activa (en el grupo de más edad) tropieza con problemas graves.

Las actuales tendencias de la promoción de la seguridad e higiene del trabajo ya no sólo tienen en cuenta los riesgos físicos, químicos y biológicos del medio ambiente, sino también diversos factores psicosociales inherentes a la empresa que pueden influir considerablemente en el bienestar físico y mental del trabajador. El medio ambiente de trabajo es considerado cada vez más como un grupo de factores interdependientes que actúa sobre el hombre en el trabajo.

Los factores psicosociales estresantes que se encuentran en el medio ambiente de trabajo son numerosos y de diferente

---

<sup>1</sup> R.D. Caplan y colaboradores: Job demands and worker health. Main effects and occupational differences (Washington, United States, Department of Health, Education and Welfare, 1975; HEW Publication No. 75-160, NIOSH).

naturaleza. Comprenden aspectos físicos y ciertos aspectos de organización y sistemas de trabajo, así como la calidad de las relaciones humanas en la empresa. Todos estos factores interactúan y repercuten sobre el clima psicosocial de la empresa y sobre la salud física y mental de los trabajadores.

El clima psicosocial de una empresa está vinculado no solamente a la estructura y a las condiciones de vida de la colectividad de trabajo, sino también a todo un conjunto de problemas demográficos, económicos y sociales. Se admite generalmente que el crecimiento económico, el progreso técnico, el aumento de la productividad y la estabilidad social no dependen solamente de los medios de producción, sino también de las condiciones de trabajo, de vida en general y del nivel de salud y bienestar de los trabajadores y de sus familias.

Debería llamarse la atención respecto de las dificultades económicas y de la pobreza que prevalecen en muchos países en desarrollo. Los escasos ingresos familiares de numerosos trabajadores no les permite satisfacer sus necesidades esenciales. Si bien la gran mayoría de las personas más pobres viven en las zonas rurales, muchas también viven en las ciudades. Trabajan frecuentemente en pequeñas empresas y en el sector informal. La pobreza es a la vez causa y razón para hacer al trabajador especialmente vulnerable al estrés psicológico. Las malas condiciones de vivienda y la falta de apoyo de la colectividad en las chabolas o villas de miseria agravan la situación. Con el deterioro de las estructuras familiares y los cambios en las tradiciones, muchos sufren de condiciones de vida estresantes. Debería igualmente llamarse la atención sobre las relaciones existentes entre la salud de los trabajadores y el tamaño de la familia.

Los rápidos cambios tecnológicos reducen la calidad e intensidad de la energía física consumida en el trabajo, pero aumentan las cargas mentales. Esto puede tener influencia sobre las actividades y el comportamiento de los trabajadores, campo en el que los factores psicosociales parecen ser determinantes. Actualmente se reconoce que los acelerados cambios tecnológicos registrados en algunas ocupaciones, aunados a exposiciones profesionales y combinados con otros factores (como la sensibilidad del individuo, su modo de vida y las condiciones generales de su medio ambiente) generan o favorecen la aparición de enfermedades vinculadas al trabajo, o agravan desórdenes existentes tales como: enfermedades crónicas de los sistemas locomotor, respiratorio y cardiovascular, así como trastornos del comportamiento o de la conducta.

La política de prevención de todos los factores perjudiciales para la salud de los trabajadores tiende directamente hacia un mejor conocimiento de los requerimientos esenciales para la creación de un medio ambiente de trabajo sano, a la adaptación del trabajo de acuerdo a la capacidad y necesidades de cada trabajador a su condición física y mental y al establecimiento y mantenimiento de un medio ambiente de trabajo capaz de favorecer un óptimo estado de salud física y mental en relación con el trabajo.

## 2. CONCEPTO DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

Los factores psicosociales en el trabajo son complejos y difíciles de entender, dado que representan el conjunto de las percepciones y experiencias del trabajador y abarcan muchos aspectos. Algunos de estos se refieren al trabajador individualmente, mientras que otros están ligados a las condiciones y al medio ambiente de trabajo. Otros se refieren a las influencias económicas y sociales ajenas al lugar de trabajo pero que repercuten en él. En estudios de investigación y análisis del tema relativo a los factores psicosociales se ha tratado desde hace algunos años de caracterizar esos diferentes componentes en términos más explícitos, así como de explicar la naturaleza de sus interacciones y efectos, dando especial importancia a la salud. Respecto a los factores individuales o personales del trabajador, las capacidades y limitaciones de éste en relación con las exigencias de su trabajo parecen ser primordiales, así como la satisfacción de sus necesidades y expectativas. Las condiciones y el medio ambiente de trabajo incluyen la tarea en sí, las condiciones físicas en el lugar de trabajo, las relaciones de los trabajadores con sus supervisores y las prácticas de la administración. Los factores externos al lugar de trabajo, pero que guardan relación con las preocupaciones psicosociales en el trabajo, se derivan de las circunstancias familiares o de la vida privada, de los elementos culturales, la nutrición, las facilidades de transporte y la vivienda.

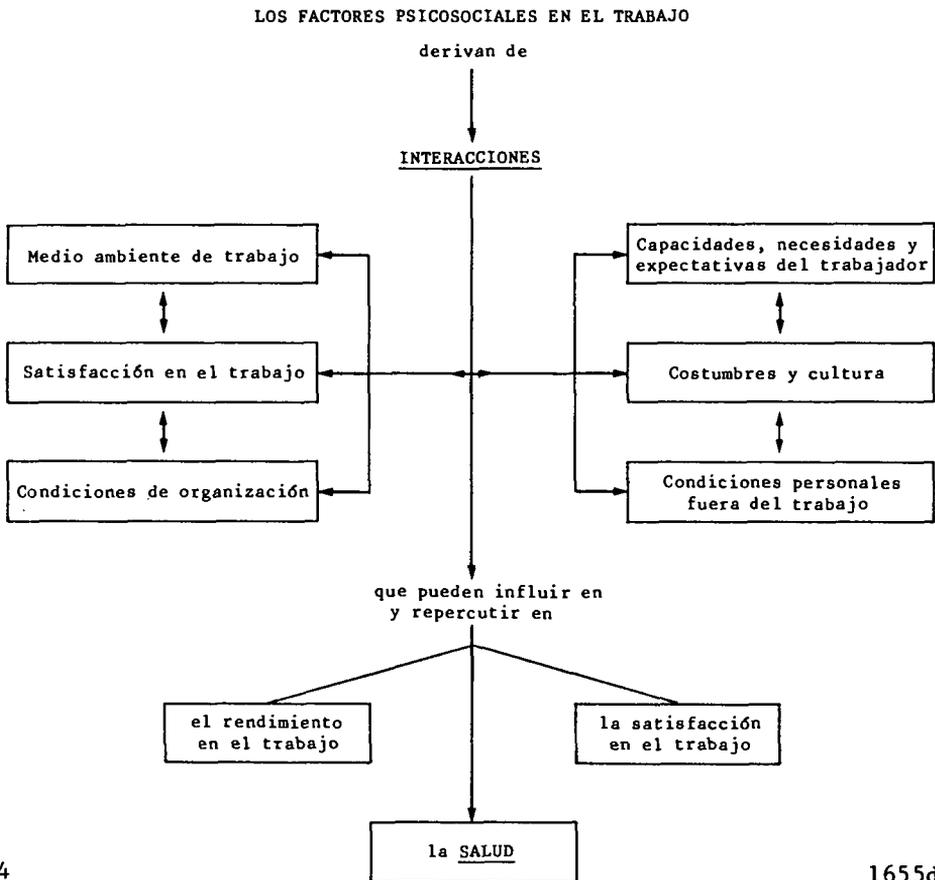
Los factores psicosociales en el trabajo, vistos de esta manera, requieren una deficiencia suficientemente amplia que tenga en cuenta esas variadas influencias, así como sus consecuencias. Respecto a estos últimos se han llevado a cabo estudios sobre los aspectos psicosociales y las condiciones de trabajo, esencialmente en el contexto de las evaluaciones de estrés y sus efectos adversos, como perturbaciones emocionales y problemas del comportamiento y del estado físico general. En consecuencia, los factores psicosociales en el trabajo fueron considerados en gran medida desde un punto de vista negativo. Pero también deben ser considerados como algo que influye de manera favorable o positiva sobre la salud, entre otras cosas.

### Definición

Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

Esta definición se refleja en la figura de la página siguiente. El diagrama presenta un conjunto de factores humanos del medio ambiente de trabajo que están en continua interacción dinámica. El medio ambiente de trabajo, las tareas y los factores de organización son representativos de las condiciones de trabajo que nos ocupan. Las reacciones de los trabajadores dependen de sus habilidades, necesidades, expectativas, cultura y de su vida privada. Estos factores humanos pueden cambiar con el tiempo, para adaptarse entre otras causas. La interacción negativa entre las condiciones de trabajo y los factores humanos del trabajador pueden conducir a perturbaciones emocionales, problemas del comportamiento y cambios bioquímicos y neurohormonales que presentan riesgos adicionales de enfermedades mentales y físicas. Pueden también preverse efectos nocivos para la satisfacción y el rendimiento en el trabajo. Una correspondencia óptima, por una parte, entre las capacidades y las limitaciones del individuo y por otra parte, las exigencias del trabajo y del medio ambiente, podría crear una situación psicosocial en el trabajo que tendría una influencia positiva sobre la salud, entre otras cosas.

Figura 1. Los factores psicosociales en el trabajo



Serie Seguridad, Higiene  
y Medicina del Trabajo

Núm. 56:

FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

Naturaleza, incidencia y prevención

ERRATA

Página iv: El ISSN indicado debe  
reemplazarse por el siguiente:

ISSN 0250-4073



### 3. FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

#### 3.1 Introducción

Las investigaciones realizadas en muchos países durante las dos últimas décadas han suministrado una cantidad apreciable de datos sobre las condiciones psicosociales en el trabajo. Aunque hay varios informes recientes sobre este tema, sólo unos pocos de los factores con efectos negativos se examinan en el presente informe.

La interacción entre los individuos y su medio ambiente de trabajo se determina, por una parte, por sus condiciones de trabajo y por otra parte, por sus capacidades y necesidades humanas. Los factores primordiales de esta interacción son la propia tarea, el medio ambiente físico y de trabajo, las prácticas administrativas y las condiciones de empleo en general. Los valores y limitaciones humanos que determinan el éxito de la interacción están fundados en las características generales psicológicas y biológicas del individuo, así como en las peculiaridades individuales y el contexto social. Cuando las condiciones de trabajo y los factores humanos están en equilibrio, el trabajo crea sentimientos de confianza en sí mismo, aumenta la motivación, la capacidad de trabajo, la satisfacción general y mejora la salud. Un desequilibrio entre las oportunidades y las exigencias ambientales, por un lado, y las necesidades, aptitudes y aspiraciones del individuo, por otro lado, produce reacciones de un tipo diferente. Cuando existe una mala adaptación, cuando sus necesidades no están satisfechas o cuando se le exige demasiado, o se le menosprecia, el individuo reacciona con respuestas alteradas de carácter cognoscitivo, emocional, fisiológico y de comportamiento. Los resultados dependen en gran medida de las habilidades del individuo para hacer frente a las situaciones difíciles de la vida y para controlar las manifestaciones precoces de las consecuencias. Por consiguiente, cuando hay una exposición a la misma situación estresante, dentro de límites razonables, un individuo podrá reaccionar con éxito y mantenerse sano, mientras que otro tendrá problemas de salud.

En el medio ambiente de trabajo se ha identificado, en numerosos estudios, una serie de factores psicosociales, potencialmente negativos, vinculados con la salud. Tales factores son: la mala utilización de habilidades, la sobrecarga de trabajo, la falta de control, el conflicto de autoridad, la desigualdad en el salario, la falta de seguridad en el trabajo, los problemas en las relaciones laborales, el trabajo por turnos y el peligro físico.

### 3.2 Medio ambiente físico de trabajo

En las encuestas sobre las condiciones de trabajo realizadas respecto de diferentes grupos profesionales, los trabajadores mencionan frecuentemente el ruido y las condiciones térmicas, las vibraciones y los agentes químicos se citan también a menudo como las peores causas de estrés. En una encuesta relativa al personal de oficina llevada a cabo en Finlandia, el 52 por ciento de las respuestas mencionan el ruido como factor moderadamente nocivo, y el 47 por ciento de los entrevistados formulan la misma opinión respecto de las condiciones térmicas en el lugar de trabajo (Koskela y colaboradores, 1973).

Muchos estudios confirman que la salud física peligra cuando el medio de trabajo deshumaniza a la persona por una combinación de factores que exponen a riesgos físicos y mentales (Cox, 1980). Esto incluye, por ejemplo, a las fábricas en las cuales los niveles del ruido son elevados y donde las tareas se repiten continuamente al ritmo de la línea de montaje y los trabajadores tienen muy pocas oportunidades de comunicarse entre ellos.

Hay oficios en los cuales el factor de riesgo es elevado, como el de policía, minero, soldado, guardián de prisión y bombero (Davidson y Veno, 1980; Kasl, 1973). Pero a menudo el estrés creado por los riesgos potenciales de estas profesiones se atenúa considerablemente cuando el asalariado está convencido de haber recibido una formación apropiada y está preparado para hacer frente a toda eventualidad.

En muchas partes del mundo la mayoría de la mano de obra trabaja todavía en el sector agrícola y en pequeñas empresas, donde la carga de trabajo es muy pesada, las condiciones de higiene son deficientes y la exposición a los accidentes y enfermedades son una constante amenaza para la salud.

### 3.3 Factores propios de la tarea

Esta sobrecarga de trabajo puede ser cuantitativa (cuando hay demasiado que hacer) o cualitativa (cuando el trabajo es demasiado difícil). Varias categorías de trastornos del comportamiento y síntomas de disfunciones se atribuyen a una carga excesiva de trabajo (Cooper y Marshall, 1976 y 1978; Kasl, 1973). Se ha señalado una relación entre la sobrecarga cuantitativa de trabajo y el consumo de tabaco. Basándose en una muestra de 1 500 asalariados, French y Caplan (1973) y Kroes y colaboradores (1974) constatan que una sobrecarga de trabajo produce síntomas de estrés, como la pérdida del respeto hacia sí mismo, una motivación mediocre para el trabajo y una tendencia a refugiarse en la bebida.

En un estudio relativo a 100 pacientes jóvenes afectados por dolencias coronarias, Russek y Zohman (1958) constatan que el 25 por ciento de ellos habían ocupado dos empleos y que el 45 por ciento habían sido destinados a tareas en que la sobrecarga era de tal magnitud que tenían que trabajar 60 horas semanales o

más. Los autores añaden que un período prolongado de tensiones emotivas precedió a la crisis en un 91 por ciento de los casos, mientras que un estrés del mismo grado sólo se había observado en el 20 por ciento de los casos considerados en la muestra. Breslow y Buell (1960) también formulan conclusiones que conducen a demostrar la existencia de una relación entre la duración del trabajo y los casos de muerte causados por enfermedades coronarias: una encuesta sobre la mortalidad masculina en California, mostró que el riesgo de morir de una enfermedad coronaria es dos veces más elevado para los trabajadores de la industria ligera, menores de 45 años, y que trabajan más de 48 horas semanales, que para los trabajadores de la misma categoría cuya semana de trabajo es de 40 horas o menos. La investigación sugiere que esta sobrecarga de trabajo, tanto cualitativa como cuantitativa, produce diferentes síntomas de tensión psicológica y física; estos síntomas incluyen: insatisfacción en el trabajo, autodepreciación, sensación de amenaza y de malestar, tasa elevada de colesterol, aceleración del ritmo cardíaco y aumento del consumo de tabaco.

Se ha establecido una relación entre el trabajo monótono, rutinario, efectuado en un ambiente poco estimulante propio de la producción en masa (por ejemplo: líneas de montaje con ritmos de trabajo impuestos y determinadas tareas de oficina) y diferentes categorías de afecciones orgánicas, trastornos fisiológicos y otras enfermedades (Cox, 1980). La falta de incentivos, cuyas consecuencias se agravan a menudo por el hecho de que el trabajador no domina la situación (Gardell, 1976), también pueden derivarse del uso de técnicas muy perfeccionadas. En las centrales nucleares el operador no dedica la mayor parte de su tiempo a tareas estimulantes, sino a tareas monótonas. En ciertos puestos de vigilante o de operador en estas centrales es necesario acostumbrarse a largos períodos de tedio que pueden ser interrumpidos repentinamente por una situación de gran urgencia que trastorna la buena marcha de trabajo (Davidson y Venó, 1980). Ello puede conducir a un quebrantamiento repetitivo del estado físico y mental del interesado en detrimento de su salud (Bosse y colaboradores, 1978). Además, en situaciones de urgencia, las reacciones del trabajador son menos eficaces como consecuencia del tedio y de la falta de interés por su trabajo (Davidson y Venó, 1980).

### 3.4 Organización del tiempo de trabajo

La duración diaria de trabajo, así como su duración semanal, mensual, anual y la de toda la vida productiva, en gran medida estructuran la forma de vida de la población activa. Están vinculadas a las estructuras de sueño y de vigilia, a la participación social y al estilo general de vida de la población. Evidentemente, esto también repercute en la salud.

Se ha comprobado que el trabajo por turnos modifica los ritmos biológicos, la temperatura del cuerpo, el metabolismo, los

niveles de azúcar en la sangre, la agilidad mental y la motivación en el trabajo. Durante la vida cotidiana, los efectos pueden manifestarse particularmente durante el sueño, en las costumbres de alimentación, la vida familiar y las actividades sociales. Los estudios indican que los trabajadores por turnos se quejan más frecuentemente que los trabajadores diurnos de cansancio y de desarreglos gastrointestinales.

En un estudio sobre los controladores de tráfico aéreo (Cobb y Rose, 1973) se comprobó que había entre ellos cuatro veces más casos de hipertensión, y también más casos de diabetes y úlceras gástricas, que en un grupo de control de personal aeronáutico con menos responsabilidades. Si bien otros factores de tensión eran importantes en la incidencia de estos problemas de salud relacionados con el estrés, quedó demostrado que la causa principal del estrés era el trabajo por turnos.

Aunque muchas investigaciones concuerdan en que el trabajo por turnos se hace menos estresante a medida que los horarios de trabajo se organizan mejor y los trabajadores reciben diferentes tipos de asistencia social, las restricciones a la participación social son una queja frecuente entre el personal que trabaja por turnos.

### 3.5 Modalidades de la gestión y del funcionamiento de la empresa

#### 3.5.1 Función de los trabajadores

Cuando la función atribuida al trabajador es ambigua (por falta de claridad del contenido de la tarea), cuando es contradictoria o hay oposición entre las diferentes exigencias del trabajo, cuando es conflictiva (conflictos de competencia), esta situación puede ser en sí causa principal de estrés. Se ha indicado que una función ambigua o contradictoria puede causar trastornos cardiovasculares. El personal de dirección, los empleados de oficina y los trabajadores intelectuales están especialmente expuestos al estrés causado por la ambigüedad de su función.

Según Kasl (1979), entre el carácter ambiguo o contradictorio de la función y la satisfacción en el trabajo hay correlaciones muy marcadas, pero que repercuten poco en el estado de salud mental. Las reacciones personales frente a una función contradictoria varían considerablemente según la personalidad.

Ser responsable de la seguridad de terceros puede ser una causa de estrés profesional: las presiones a que están expuestos los operadores de centrales nucleares cuando se produce una situación inhabitual se debe a que la seguridad de las personas depende de ellos. Esta responsabilidad también es un factor de estrés para los policías y los guardianes de prisión (Kalimo, 1980). La preocupación por la seguridad y la vida de los pasajeros ha demostrado ser un poderoso agente de estrés para los controladores de tráfico aéreo (Cooper y colaboradores, 1980).

También es evidente que el estrés físico está relacionado con la edad y el grado de responsabilidad: cuanto más elevados son el uno y el otro, mayor es la probabilidad de diagnosticar factores de riesgo o síntomas de enfermedades cardiovasculares.

### 3.5.2 Participación de los trabajadores

Diferentes factores de la estructura orgánica y del medio ambiente de una empresa, como su política general, la falta de una auténtica consulta, la no participación en la toma de decisiones, la limitación de la iniciativa, etc., constituyen un conjunto de elementos que influyen en gran medida en el bienestar de los trabajadores. Kroes y colaboradores (1974), así como French y Caplan (1973), indican que un nivel más elevado de participación contribuye a un aumento de la productividad, a un mejor rendimiento, a un grado menor de inestabilidad de la mano de obra y a una disminución de las enfermedades físicas y mentales (así como de ciertos trastornos del comportamiento causados por el estrés, como el alcoholismo o el tabaquismo).

### 3.5.3 Relaciones en el medio de trabajo

Se ha establecido una asociación entre el estrés profesional y las relaciones en el medio de trabajo; es decir, las relaciones del trabajador con sus colegas, sus superiores y sus subordinados y el apoyo social que le prestan los mismos (Payne, 1980). Cuando en un grupo la repartición de las funciones es ambigua, esta ambigüedad puede acelerar el deterioro de las relaciones entre sus miembros, creándose así riesgos de tensiones psicológicas que revisten la forma de insatisfacción en el trabajo. Por otra parte, Caplan y sus colaboradores (1975) observan que las tensiones profesionales se atenúan cuando el trabajador se siente apoyado socialmente por sus compañeros; este factor también interviene en los efectos del estrés profesional, en las funciones fisiológicas o en el hábito tabáquico. Es interesante advertir que en el caso de los controladores del tránsito aéreo el apoyo de amigos y colegas es más eficaz socialmente que el de los superiores jerárquicos.

### 3.5.4 Introducción de cambios en el lugar de trabajo

La competencia económica y la creciente libertad del comercio, obligan a las empresas para su subsistencia y prosperidad, a cambiar su forma y manera de producción. Todos los sectores económicos tienen que hacer frente a este problema evolutivo que tiene importantes consecuencias sobre los factores psicosociales.

Entre las omisiones y errores que se encuentran frecuentemente, pueden citarse:

- los cambios que no se preparan tecnológica ni psicológicamente. Los trabajadores no reciben información ni formación anticipadas y adecuadas;
- los nuevos métodos que no evalúan los costos humanos y no se conciben según los principios ergonómicos en la etapa de su planificación;
- las medidas de apoyo que no se aplican suficientemente cuando se introducen cambios en el trabajo, como por ejemplo, una nueva tecnología. Es necesario desplegar esfuerzos para reducir o amortiguar el impacto de las nuevas tecnologías en los trabajadores afectados mediante una nueva formación que tal vez mejore su situación profesional. Para los trabajadores de edad, deberían trazarse planes de jubilación. Habría que ofrecer oportunidades apropiadas a los trabajadores.

### 3.6 Cambios tecnológicos.

#### 3.6.1 Industrialización

La industrialización acarrea problemas relacionados con la salud en el trabajo, especialmente por razones psicosociales. Entre los más importantes puede citarse el problema de los trabajadores provenientes de regiones agrícolas y rurales, con todos sus valores y creencias, y su adaptación a la nueva forma de vida, a lo que se suma su falta de formación. El abandono de una forma tradicional de vida en un ambiente conocido, la exposición al cambio, la posibilidad de ganar más y la rapidez con que estos cambios se producen tienden a precipitar a los trabajadores en problemas de desadaptación. Sucede también que muchos se ven forzados a vivir en condiciones insalubres, como las de las barriadas o villas de miseria alrededor de las fábricas, y separados de sus familias, que quedaron en sus aldeas de origen. El endeudamiento, el juego y el alcoholismo complican sus vidas. La tasa de suicidio entre estos trabajadores tiende a ser más elevada, un indicador importante de este serio problema de ajuste y adaptación al cambio. En realidad, estos problemas psicosociales relacionados con la industrialización son muy similares a aquellos que experimentaron los países industrializados en sus tempranas etapas de desarrollo.

#### 3.6.2 Introducción de nuevas tecnologías

El estrés psicológico y los problemas de salud relacionados con la computarización y la utilización de pantallas catódicas preocupan mucho en la actualidad. Las condiciones de trabajo en instalaciones automatizadas han sido objeto de estudios científicos centrados en la ergonomía y la higiene (Cakir y colaboradores, 1979) y en las operaciones computarizadas (Gunnarson y Ostberg, 1977).

Estudios sobre la utilización de terminales de computadora con pantalla establecen que la posibilidad de utilizar las facultades cognoscitivas reviste una importancia capital respecto del esfuerzo mental exigido y de las reacciones ante el estrés (Cakir y colaboradores, 1979). El proceso de entrada de la información es monótono, poco variado y nada estimulante. Las personas que lo efectúan se quejan de reacciones de estrés y de trastornos de salud con mayor frecuencia que sus compañeros ocupados en tareas más variadas, como corregir errores o atender a la clientela (Cail y colaboradores, 1981). Indicadores fisiológicos confirman la realidad de las tensiones mentales percibidas por los pacientes.

Los cambios en el nivel de calificación del empleo a raíz de la automatización también influyen en las reacciones de los trabajadores (Cakir, 1979). Cuando hay baja en el nivel de la calificación, el interesado se queja de que su trabajo es monótono aunque diste mucho de serlo. Por otra parte, Gunnarson y Ostberg (1977) indican que el 60 por ciento de los operadores de terminales de computadora con pantalla que se dedicaban anteriormente a tareas de oficina consideran que su nueva ocupación es monótona y cansada aun cuando era análoga a la anterior.

Los trabajadores perciben los retrasos y las averías del sistema computadorizado como un estorbo grave. La imposibilidad de prever estos retrasos o estas averías y de prepararse para subsanarlos impide controlar el volumen diario de trabajo que es la causa principal de la irritación y el sentimiento de frustración que suscita este tipo de incidentes. Además, aun cuando en cierta medida la carga mental percibida era inferior, la mayoría de los empleados consideraron que el período de transición había sido estresante (Huuhtanen, 1983).

A pesar de las dificultades que puede crear su aplicación en cualquier puesto de trabajo, es innegable que la computadora introduce en los métodos de trabajo tradicionales más rutinarios y monótonos un elemento de diversidad y de estímulo. Por ejemplo, un estudio sobre la preparación de los textos en las artes gráficas demostró que los obreros ocupados en tareas de compaginación en terminales con pantalla se sienten más satisfechos, se quejan menos del estrés al término de la jornada, e incluso presentan menos síntomas de carga de trabajo negativa, al compararse con una muestra de sus compañeros ocupados en el mismo trabajo con métodos tradicionales.

Recientes estudios en la materia conducen a la conclusión de que, cuando las tareas computadorizadas crean estrés y una inadecuada carga de trabajo, es debido sobre todo a que el trabajo no es suficientemente variado y limita demasiado la iniciativa del operador. Antes de proceder a la computadorización es menester determinar los componentes de cada tarea que serán afectados por el cambio, sea de la tecnología o de organización del trabajo; ello requiere investigaciones complementarias. Otro tema importante de las investigaciones futuras será determinar el efecto global de las nuevas técnicas

en la estructura de las ocupaciones, en el medio social del trabajo, en la definición de las funciones y, por ende, en la salud de los trabajadores.

### 3.7 Otros factores

El desempleo y el subempleo están aparentemente relacionados con los factores psicosociales en el trabajo. En muchos países industrializados la situación del empleo se ha deteriorado en los años recientes. El desempleo aumentó también en algunos países en desarrollo. La inestabilidad en el empleo afecta el bienestar de los trabajadores que están dispuestos a aceptar trabajar en condiciones bastante precarias. A menudo están sujetos a largas horas de duro trabajo con una muy baja calidad de las tareas. El temor de perder fácilmente el trabajo se añade a las tensiones vinculadas con éste. Debe señalarse que las condiciones precarias, la inseguridad en el empleo, la familia numerosa, la alimentación deficiente, todas ellas frecuentemente combinadas, colocan al trabajador en una posición débil para enfrentar esta pesada carga.

### Bibliografía

- Bosse, R., et al.: "Anxiety, extraversion and smoking". British Journal of social and clinical psychology, vol. 17, 1978, págs. 269-273.
- Breslow, L., y Buell, P.: "Mortality from coronary heart disease and physical activity of work in California". Journal of Chronic Diseases, vol. 11, 1960, págs. 615-626.
- Cail, F., et al.: "Investigations in operators working with CRT display terminals: Relationships between task content and psychophysiological alterations". In: Ergonomic aspects of visual display terminals. Proceedings of the international workshop, Milán, 17-19 marzo 1980. Londres, Taylor and Francis, 1980, págs. 211-217.
- Cakir, A., et al.: Visual display terminals. Chichester Nueva York, John Wiley and Sons, 1979.
- Caplan, R.D., et al.: Job demands and worker health. Main effects and occupational differences. Washington, United States Department of Health, Education and Welfare, 1975, HEW Publication núm. 75-160, NIOSH:
- Cobb, S., y Rose, R.M.: "Hypertension, peptic ulcer and diabetes in air-traffic controllers". Journal of the American Medical Association, 224 (4), 1973, págs. 489-492.

- Cohen, B.G.F.: "An investigation of health complaints and job stress in video display operations". Human factors, vol. 23 nm. 4, 1981, pgs. 387-400.
- Cooper, C.L., et al.: "Investigating occupational stress: A methodological approach". Journal of occupational behaviour, vol. 1 nm. 3, 1980, pgs. 191-202.
- Cooper, C.L. et Marshall, J.: "Occupational sources of stress. A review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health". Journal of occupational psychology, 49, 1976, pgs. 11-28.
- "Sources of managerial and white collar stress". In: Cooper, C.L. and Payne, R. (d.). Stress at work. Chichester, Nueva York, John Wiley and Sons, 1979, pgs. 81-106.
- Cox, T.: "Repetitive work". In: Cooper, C.L. and Payne, R. (d.). Current concerns in occupational stress. Chichester, New York, John Wiley and Sons, 1980, pgs. 23-42.
- Daleva, M., et al.: "Changes in the excretion of corticosteroids and catecholamines in tractor-drivers". International Archives of Occupational Environmental Health, vol. 49, nms. 3-4, 1982, pgs. 345-352.
- Davidson, M.J., et Venø, A.: "Stress and the policeman". In: Cooper, C.L. and Marshall, J. (d.). White collar and professional stress. Londres, John Wiley and Sons, 1980.
- Eden, D., et al.: "Job stresses and risk factors in coronary heart disease among five occupational categories in kibbutzim". Social science and medicine, vol. 7, 1973, pgs. 875-892.
- Gardell, B.: "Technology, alienation and mental health". Acta Sociolgica, vol. 19, 1976, pgs. 83-94.
- Gunnarsson, E., y Ostberg, O. Fysisk och psykisk arbetsmilj i ett terminalsbaserat datasystem. (Traduccin inglesa.) Estocolmo, 1977. (Arbetsarkyddsstyrelsen, underskningsrapport, 35.)
- Huhtanen, P. ATK-jrjestelmn kayttonotto ja vaikutukset hallinnollisessa tyssa. Tutkimus palkanlaskennan automatisoinnin vaikutuksista palkanlaskijoiden tyhn ja kuormitukseen. (Traduccin inglesa.) Helsinki, Institute of Occupational Health, 1983.
- Kalimo, R.: "Stress in work: conceptual analysis and a study on prison personnel". Scandinavian Journal of Work Environment Health, 6 (suppl. 3), 1980, pg. 148.

- Kalimo, R., et Leppänen, A.: "Feedback from video display terminals, performance control and stress in text preparation in the printing industry". Journal of Occupational Psychology, 1984.
- Kasl, S.: "Epidemiological contributions to the study of work stress". In: Cooper, C.L., y Payne, R. (éd.). Stress at work. Chichester, Nueva York, John Wiley and sons, 1979.
- "Mental health and work environment: An examination of the evidence". Journal of Occupational Medicine, vol. 15 núm. 6, 1973, págs. 509-518.
- Koskela, A., et al. Job satisfaction and stress of sales personnel. Helsinki, Institute of Occupational Health, 1982. (Työterveyslaitoksen tutkimuksia.)
- Koskela, R.S., et al. Työntekijöiden mielipiteet työpaikkojen terveydellisistä. Helsinki, Institute of Occupational Health, 1973. Työterveyslaitoksen tutkimuksia, 81.
- Kroes, W.H., et al.: "Job stress: An unlisted occupational hazard", Journal of Occupational Medicine, vol. 16, núm. 10, 1974, págs. 659-661.
- Payne, R.: "Organizational stress and social support". In: Cooper, C.L., and Payne, R. (éd.). Current concerns in occupational stress. Chichester, Nueva York, John Wiley and Sons, 1980.
- Russek, H.I., y Zohman, B.L.: "Relative significance of hereditary diet and occupational stress in CHD of young adults". American Journal of Medical Science, 1958, págs. 235, 266-275.

#### 4. CONSECUENCIAS DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

Varios equipos de investigadores han recapitulado recientemente los estudios sobre los factores psicosociales en relación con la profesión, sus interacciones y repercusiones sobre la salud. Haremos referencia a continuación sólo a algunos de los numerosísimos estudios que podrían presentar interés. Muchos de sus argumentos parecen confirmar las tesis propuestas, pero no son concluyentes. Existen muchos estudios epidemiológicos, pero pocos de ellos son experimentales, longitudinales e interdisciplinarios.

##### 4.1 Consecuencias fisiológicas

###### 4.1.1 Las hormonas suprarrenales

Se han dedicado varias investigaciones a las alteraciones de la secreción de los corticosteroides y las catecolaminas como reacción al estrés profesional. En diversas profesiones sucede que el ritmo de trabajo impuesto, la falta de tiempo para cumplir una tarea dada, la monotonía, la responsabilidad de la vida de las personas y algunos otros factores más hacen que aumente la secreción hormonal; tal puede decirse de los pilotos, los controladores de tráfico aéreo, los maquinistas de ferrocarriles, los bomberos, los responsables de un ciclo de operaciones que trabajan con tecnología de vanguardia o actividades computadorizadas, los trabajadores a destajo, los obreros en las cadenas de montaje, los cantantes de ópera y músicos de orquesta durante los ensayos y los conciertos, los educadores encargados de programas intensivos, etc. Ha podido observarse también una perturbación de la secreción hormonal entre quienes trabajan por turnos.

En una serie de estudios, Fröberg y sus colaboradores, en 1970 pusieron de manifiesto el efecto de las condiciones de trabajo sobre las reacciones endocrinas. Un estudio versó sobre doce auxiliares administrativos que hacían facturas y que fueron observados durante cuatro días mientras hacían su trabajo habitual en el lugar de costumbre. Durante los días segundo y cuarto, los sujetos trabajaban percibiendo su modesto salario mensual. Los días primero y tercero - experimentales - percibían además una prima de rendimiento. En los últimos días la productividad acusó un alza del 114 por ciento por encima del nivel de control.

Este aumento en la productividad se obtuvo a costa de fuertes sensaciones de malestar físico y mental. La mitad de los empleados se sintieron acosados y la mayoría se quejó de dolores de espalda, cansancio y dolor de hombros. En los días de control, cuando percibían su salario normal, tal sintomatología desapareció. Cuando el trabajo se pagaba en función de los

resultados, se observaron aumentos en la secreción de adrenalina y noradrenalina del 40 y el 27 por ciento, respectivamente, lo que refleja y confirma el estado de estrés provocado por el trabajo a destajo.

La mecanización del trabajo agrícola ha alterado por completo su naturaleza. Una serie de estudios ha permitido observar una reducción de las variaciones rítmicas de la secreción de noradrenalina y de adrenalina, manifestada por un achatamiento de la curva durante el período de vigilia. Los conductores de tractor mostraron cambios marcados en la amplitud de la variación circadiana de la secreción de cortisol, indicando un cambio en el ritmo de regulación hormonal (Daleva y colaboradores, 1982).

#### 4.1.2 El sistema nervioso central

Branton y Osborne (1979) señalan que los anestesiólogos en servicio durante largas intervenciones quirúrgicas sucumben con frecuencia a la monotonía del trabajo, y su vigilancia sufre interrupciones. Cuando se dan cuenta, experimentan un "minipánico" hasta que se cercioran de que no se cometió ningún error durante el instante del descuido. Se han podido observar tales pánicos gracias al registro del ritmo cardíaco de los anestesiólogos mientras desempeñaban su función.

Las técnicas actuales permiten registrar sin interrupción en el EEG la actividad electrocortical de los trabajadores mientras realizan sus tareas habituales. Uno de los primeros intentos de utilizar este procedimiento en los trabajadores de la industria (ensamblaje electrónico) durante toda una jornada mostró una frecuencia elevada de episodios de desactivación, interpretados por la aparición del ritmo theta (Cheliout y colaboradores, 1979). Estos episodios han sido calificados a veces de "microsueños".

En otros grupos profesionales en los que la actividad es igualmente monótona y los errores tienen también graves consecuencias, las enfermedades psicosomáticas son sumamente frecuentes (O'Hanlon, 1981). En cuanto a la salud de los trabajadores, no se trata simplemente del riesgo de desactivación del sistema nervioso central que comporta un trabajo monótono, sino más bien de que la desactivación compromete gravemente la capacidad del individuo para asumir la tarea que ha aceptado realizar.

El registro del EEG practicado durante el sueño nocturno en algunos estudiantes de medicina antes y después de los exámenes, así como en un grupo de paracaidistas aficionados poco entrenados, examinados al principio y al final de un curso de formación de 15 días, ha puesto de manifiesto sensibles perturbaciones del sueño paradójico (Dincheva y Tsaneva, 1982). Los autores han visto en estas alteraciones la indicación de un estrés anticipado provocado por la tensión emocional.

#### 4.1.3 Las reacciones cardiovasculares

Los controladores de tráfico aéreo de los Estados Unidos constituyen la población mejor estudiada en cuanto se refiere a los efectos cardiovasculares del estrés psicosocial. Desde principios de los años setenta era evidente que el peso de las responsabilidades, la sobrecarga mental continua, la irregularidad del ciclo trabajo/descanso y otros factores más creaban una situación potencialmente peligrosa tanto en lo referente a su salud como a la seguridad de las tripulaciones y los pasajeros (Hurst y colaboradores, 1978). La repetida medición de la presión sanguínea en 382 controladores a lo largo de toda las fases de su actividad ha puesto de manifiesto que el paso a una carga de trabajo mayor iba acompañado de una elevación modesta, pero estadísticamente significativa, tanto de la presión sistólica como de la diastólica. Con todo, en el curso del estudio, 36 controladores contrajeron hipertensión, según los criterios del cuestionario para el análisis del trabajo (FAA) utilizado en la República Federal de Alemania (presión sistólica: 140 mm; presión diastólica: 90 mm). En comparación con los controladores cuya presión sanguínea permaneció normal, los hipertensos presentaban no sólo valores medios de presión sistólica y diastólica más elevados durante el trabajo, sino también variaciones mucho más marcadas de la presión sistólica a consecuencia de las fluctuaciones en la carga de trabajo. Esta carga, que constituye un factor de estrés psicosocial, ha contribuido sin duda a la hipertensión de los individuos predispuestos a ella. En forma similar, los estudios de Theorell, Karasek y colaboradores (1984) indican un mayor riesgo de hipertensión y de infartos del miocardio, respectivamente, en sujetos cuyas tareas son excitantes, o bien monótonas y controladas (por ejemplo, el trabajo por pieza); véase también la sección 4.4, más adelante.

#### 4.2 Consecuencias psicológicas

Con gran frecuencia, los factores de estrés psicosocial inherentes al trabajo y a las condiciones de empleo actúan durante largo tiempo, de forma continua o intermitente. Pese a los numerosos medios con que cuenta cada uno para hacer frente a tales situaciones, las exigencias pueden ir más allá de los recursos de la persona y resultar inútil todo lo que intente, o bien suscitan a la larga nuevas dificultades. Puede ser la causa de trastornos de las funciones psicológicas y del comportamiento. Entre los primeros indicadores de tales trastornos deben mencionarse las actitudes negativas que se evidencian: irritación, preocupación, tensión y depresión. De ello puede derivarse un mal funcionamiento de las facultades cognitivas (como por ejemplo, la capacidad para concentrarse, para memorizar y para tomar decisiones). Formas de comportamiento concebidas en un principio para evitar este estado

de cosas, dirigidas a asumir y dominar su trabajo, pueden transformarse en comportamientos obsesivos, rígidos e irreflexivos.

Los trastornos psicossomáticos de los que se queja el trabajador y los síntomas psicopatológicos, o incluso la sensación de no encontrarse a gusto, son los efectos a largo plazo del estrés más corrientemente medidos.

Broadbent y Gath (1979) compararon grupos de trabajadores ocupados en diversas tareas repetitivas ejecutadas a un ritmo impuesto por la máquina, en tareas realizadas a su propio ritmo y en tareas no repetitivas. Tomaron como indicadores del estrés la ansiedad, los síntomas somáticos, la depresión y la insatisfacción. Establecieron correlaciones positivas moderadas, pero regulares, entre la insatisfacción y los síntomas somáticos en todos los grupos. Los trabajadores que realizaban tareas repetitivas se declaraban con mayor frecuencia insatisfechos que los que ejecutaban trabajos no repetitivos. En cuanto al ritmo, se estableció una correlación con la ansiedad y, en menor medida, con los síntomas somáticos y la depresión.

Una muestra de trabajadores de diversos oficios permitió a Kroes y sus colaboradores (1974) estudiar las relaciones de los trastornos psicossomáticos, una sensación de menor bienestar, una opinión menos buena de sí mismo y la depresión, por un lado, con la duración del trabajo, la carga de trabajo, las condiciones laborales, el contenido de las tareas, la no participación, la inseguridad en el empleo y el aislamiento social, por el otro. La correlación más pronunciada se observó entre la buena opinión de sí mismo y el "contenido general de las tareas" (definido en función de las posibilidades de utilizar o desarrollar en el trabajo las calificaciones propias) y la diversidad de su contenido.

La monotonía y el bajo estímulo, o la combinación de ambos factores, plantean un gran problema en la producción en masa y preocupan cada vez más en las tareas modernas de vigilancia y control de los sistemas. O'Hanlon (1981), en un examen general de la cuestión, llega a la conclusión de que la manifestación de tedio experimentada en las tareas monótonas va acompañada de un deterioro de la atención, de las percepciones, de las facultades cognoscitivas y de las funciones motrices que puede disminuir el rendimiento en el trabajo y guarda relación con un deterioro de la salud y con el ausentismo. Si bien el tedio muy pronunciado y crónico no afecta más que a una minoría de los trabajadores incluso en las situaciones más monótonas (las estimaciones rara vez superan el 30 por ciento), la medida en que se siente el tedio es para muchos la causa determinante de insatisfacción en el trabajo. Un estímulo bajo, al igual que un exceso de estímulo, puede facilitar la producción de adrenalina cuando hay que hacer un esfuerzo de voluntad relativamente grande para mantener el rendimiento. En el plano psicológico, no obstante, parece existir una diferenciación (Udris, 1981): la sobreestimulación cualitativa, o sobrecarga, está más asociada con la insatisfacción, las tensiones y una baja opinión de sí

mismo, mientras que la subestimación cualitativa está más asociada con la depresión, la irritación y los trastornos psicósomáticos, además de la insatisfacción.

Estar "rendido" se ha transformado en una expresión corriente para describir el estrés que sienten los trabajadores cuando su oficio los somete a numerosos contactos con otros. Hartman y Perlamm (1982) han definido tres componentes del estar "rendido": a) agotamiento emocional o físico, o ambos a la vez; b) menor productividad en el trabajo, y c) extrema despersonalización. Características añadidas por otros autores son: el desánimo, la actitud negativa frente a otras personas con las que el interesado debe tratar en su trabajo, las reacciones cénicas, el ausentismo, la inestabilidad en el empleo y el abuso de medicamentos.

#### 4.3 Las reacciones de comportamiento

##### 4.3.1 El rendimiento en el trabajo

La variación del rendimiento del trabajador es una de las consecuencias del estrés profesional que suscita la mayor preocupación por parte de las organizaciones.

El modelo que describe la eficacia del rendimiento como una función en forma de U invertida del estrés es el más generalmente aceptado (Welford, 1973). Ello significa que el rendimiento es óptimo cuando el estrés es moderado y que disminuye cuando el nivel del estrés es muy elevado o muy bajo.

En condiciones de carga de trabajo y de estrés inapropiadas, los sujetos modifican a veces su comportamiento, olvidando, por ejemplo, los problemas secundarios y concentrándose únicamente en la tarea principal. La eficacia de una estrategia dada para controlar la sobrecarga y reducir el estrés depende de las posibilidades de su ejecución en el medio de trabajo y de las capacidades del trabajador mismo (Bainbridge, 1974).

Una investigación en la industria textil (Hacker y Vaic, 1973) ha demostrado que la elección de una estrategia apropiada influye en la productividad y en el estrés de los tejedores. Se eligió a trabajadores de productividad elevada y baja: las estrategias adoptadas por los tejedores más productivos eran más eficaces que las de los menos productivos. La estrategia común a los primeros consistía en prever y prevenir las averías, para dedicar menos tiempo a los trabajos de reparación y revisión. Como los dos grupos se esforzaban por adaptarse a las mismas exigencias de producción, la carga de trabajo de los tejedores menos productivos era mayor al final de la jornada. Tras efectuar varias mediciones, pareció que el grado de estrés a que estaban sometidos era más elevado. Cuando se enseñó a los tejedores menos productivos una estrategia más previsor, su rendimiento mejoró y su estrés disminuyó.

### 4.3.2 El absentismo y la movilidad laboral

De acuerdo con una serie de estimaciones, las ausencias del trabajo por causa de enfermedad han aumentado en todos los países industrializados en el curso de los últimos decenios. La frecuencia anual de las ausencias ha progresado a un ritmo mayor que el número de jornadas perdidas, lo que indica que el aumento de breves períodos de ausencia ha sido mayor que el de las ausencias prolongadas. Una parte de estos cambios se debe probablemente a modificaciones en la legislación y en los subsidios provenientes del seguro de enfermedad. Pero parece que los factores psicosociales del trabajo son también una causa importante de perturbación.

En una encuesta efectuada a lo largo de 11 años entre 184 122 marineros de las fuerzas navales, Holberg (1982) demostró que existe una relación entre el grado de estrés laboral (evaluado por el investigador) y la hospitalización respecto de diez enfermedades relacionadas con el estrés, en particular el alcoholismo, las neurosis, la hipertensión, las cardiopatías isquémicas y las úlceras gástricas.

Numerosas observaciones muestran que el absentismo y la movilidad profesional guardan relación con la insatisfacción en el trabajo. Las condiciones de vida insatisfactorias, conjuntamente con los malos transportes, reducen considerablemente la satisfacción en el trabajo, lo que tiene como resultante el cambio frecuente de empleo. Porter y Steers (1973), tras pasar revista a los estudios publicados, llegaron a la conclusión de que la insatisfacción laboral es un factor esencial en el abandono del trabajo. El nivel de satisfacción laboral, puede estar determinado por una multitud de factores relacionados con el trabajo. Este tipo de informaciones es especialmente importante para la planificación de acciones preventivas.

Varios estudios se han ocupado en especial de los parámetros relacionados con el trabajo, de las causas del absentismo y de la movilidad laboral, ambos aparentemente determinados en gran medida por el mismo tipo de factores profesionales. Gardell (1978) comparó el absentismo en un grupo de trabajadores de aserraderos sometidos a gran estrés con dos grupos de control de la misma edad. En el grupo de estrés, el 29 por ciento de los trabajadores había estado ausente del trabajo el año precedente durante 30 días o más. En los grupos de control, ningún individuo tenía una tasa de absentismo tan elevada.

Estudios de la literatura sobre el tema (Porter y Steers, 1973; Clegg, 1983) han demostrado, por otro lado, que el absentismo y la movilidad en el trabajo guardan relación con los siguientes factores del medio de trabajo: esperanzas frustradas en lo que se refiere al salario y a las primas de estímulo; mediocres perspectivas de promoción; falta de consideración, de información y de equidad por parte de los mandos intermedios; mandos intermedios sin experiencia; insatisfacción en lo referente a las relaciones con los compañeros de trabajo; falta

de apoyo; tareas repetitivas; falta de responsabilidad y de autonomía; ambigüedad de las funciones en el trabajo; gran número de trabajadores en la unidad.

Existe una tendencia hacia la falta de puntualidad y al absentismo (Clegg, 1983) y de éste, a la movilidad profesional (Muchinsky, 1977).

Seamonds (1982) demostró una drástica reducción de las tasas de absentismo, entre los trabajadores que solían faltar mucho, tras haber participado en un programa de evaluación de la salud realizado a fin de aumentar los medios para luchar más eficazmente contra los factores de estrés en el trabajo.

El absentismo guarda gran relación, en general, con factores sociodemográficos. Los trabajadores jóvenes faltan al trabajo con más frecuencia que los de mayor edad. Conforme se incrementa la edad, las ausencias de breve duración tienden a disminuir, mientras aumentan las de larga duración (Behrend y Pocock, 1976). El número de guarderías y de jardines de infancia es otro factor determinante, en especial por lo que respecta a las mujeres (Nyman y Raitasolo, 1978).

#### 4.3.3 Consumo excesivo de tabaco y de alcohol

Fumar es un hábito que puede tener diversas causas internas y externas, y sus consecuencias para la salud son bien conocidas. Las observaciones han demostrado que se halla asociado a la tensión y a la ansiedad (Bosse y colaboradores, 1978). Según varios estudios, existe una relación entre el estrés laboral y el tabaquismo, en especial una correlación negativa entre la decisión de dejar de fumar y diversos agentes estresantes (Driken y colaboradores, 1973; Eden y colaboradores, 1973).

El consumo excesivo de alcohol, esto es, "el refugio en la bebida", se considera frecuentemente como una manifestación de los problemas psicosociales que se plantean en el trabajo. Sin embargo, se carece de datos que confirmen esta hipótesis. Una de las razones de ello es la gran dificultad en obtener datos fiables sobre el consumo de alcohol. Además, las tradiciones culturales y las normas sociales influyen mucho en ese tipo de comportamiento.

Kroes y sus colaboradores (1974) realizaron un estudio que reveló que el alcoholismo-refugio estaba en correlación con la carga de trabajo - insuficiente o excesiva -, la utilización inapropiada de los conocimientos y calificaciones del trabajador, la inseguridad en el empleo y las escasas ocasiones de participación. Había una correlación entre la manera en que se percibía la carga de trabajo global y el alcoholismo-refugio.

Entre el personal de la marina mercante, el consumo de alcohol se asociaba con el estado de salud y de manera significativa con el estrés profesional (Elo, 1979).

Strayer (1957) analizó durante seis años las historias médicas de los pacientes de un centro de asistencia ambulatoria para alcohólicos; la insatisfacción en el trabajo era general

entre ellos. Más de la mitad no se llevaban bien con sus superiores jerárquicos. Sólo una quinta parte creía tener la posibilidad de trabajar conforme a los objetivos profesionales que se había fijado. Alrededor de una cuarta parte carecía de objetivos profesionales.

Si bien estos resultados aclaran muchos factores que teóricamente podrían explicar el comportamiento de fuga, incluyendo el alcoholismo, de ello no puede deducirse ninguna relación causal basándose en esos datos.

#### 4.3.4 Repercusiones fuera del medio de trabajo

Hay numerosas razones para creer que el estrés de origen profesional influye a largo plazo en todos los aspectos de la vida. La pasividad y la alienación de los obreros fabriles ocupados en tareas poco calificadas, monótonas, repetitivas y que apenas les dejan autonomía figuran entre los primeros efectos observados del estrés profesional sobre la vida fuera del trabajo (Gardell, 1976).

Las consecuencias del estrés profesional continuo y crónico sobre las relaciones familiares son sobradamente conocidas y han sido objeto de numerosos estudios empíricos (Brett, 1980). Al parecer, las familias de los trabajadores no manuales que tienen contacto con el público están particularmente expuestas a sufrir las consecuencias de los problemas que éstos encuentran en su trabajo. Jackson y Maslach (1981) han estudiado las relaciones familiares, el estrés profesional y la capacidad de reacción de funcionarios de la policía. Mediante una encuesta entre funcionarios de la policía y sus esposas se recogieron datos al respecto que demostraron que los funcionarios víctimas de estrés (medido con un inventario de las manifestaciones de abatimiento o agotamiento relacional) regresaban más nerviosos del trabajo o estaban irritados, tensos, angustiados y quejumbrosos. Tenían dificultades para dormir de noche, a pesar de la fatiga física que experimentaban. Pasaban más tiempo alejados de sus familiares y, en opinión de sus esposas, se desinteresaban de los problemas familiares y tenían menos amigos.

### 4.4 Los problemas persistentes de salud

#### 4.4.1 Afecciones somáticas crónicas

La etiología de la mayoría de las enfermedades llamadas psicósomáticas es desconocida. Es muy probable que la etiología, así como la patogénesis, sean complejas e impliquen la interacción de numerosos factores individuales y característicos de ciertas situaciones, suficientes, necesarios y activos. Sin embargo, se acumulan rápidamente indicaciones convincentes sobre la importancia de los factores psicosociales en el trabajo. Algunas se presentan más adelante (Eisdorfer y Elliott, 1982).

La elevación prolongada de la tensión muscular isométrica podría ser la causa de diversas manifestaciones patológicas de los músculos, tendones y articulaciones. La hipertensión lábil debida a una activación episódica del sistema nervioso simpático puede alterar el funcionamiento del sistema cardiovascular, provocando una hipertensión esencial y afecciones del miocardio. Por lo que se refiere al tracto gastrointestinal, fuertes fluctuaciones del control neurovegetativo del riego sanguíneo, de la movilidad y de las secreciones pueden ser la causa de una úlcera gástrica o duodenal, de una diarrea o de un estreñimiento crónicos. La movilización constante de hidratos de carbono o de lípidos que ulteriormente no son metabolizados por los músculos del esqueleto podría ser origen de otros metabolitos (así, el colesterol) que se acumulan en las arterias para provocar la arteriosclerosis.

La producción excesiva de adrenalina y de noradrenalina puede tener efectos locales directos sobre órganos como el corazón, produciendo un desequilibrio electrolítico, arritmias e incluso la necrosis. La activación crónica del eje adenohipófisis-corticosuprarrenal puede producir lesiones localizadas de los tejidos, debidas esencialmente a la inhibición por el cortisol del aporte de ácidos aminados a las células de las mucosas, de los músculos del esqueleto, de la piel y de los tejidos linfoides. En concreto, puede ser la causa de una pérdida de resistencia de las mucosas intestinales a los ácidos y a las enzimas proteolíticas, de una pérdida muscular y de una disminución de la producción de anticuerpos, que aumenta la vulnerabilidad a las infecciones.

Cardiopatías coronarias e hipertensión. Es sabido que los factores de estrés agudo pueden precipitar, en ciertas circunstancias, la angina de pecho, la arritmia, la insuficiencia cardíaca congestiva, los ataques cardíacos, el infarto de miocardio y los fallecimientos súbitos por fallo del corazón, entre los sujetos que han tenido antecedentes médicos que los predisponen (Levi, 1971).

Otros estudios más recientes contradicen la hipótesis muy generalizada según la cual la cardiopatía coronaria es la enfermedad de los empresarios. Se halla más extendida entre las categorías sociales inferiores, cuyo nivel de instrucción y poder de decisión son bajos, en tanto tienen una carga de trabajo alta en empleos sin interés (Alfredsson y colaboradores, 1982).

Ciertas profesiones acompañadas por una frecuente exposición al estrés mental, una sobrecarga de responsabilidades o de situaciones conflictivas frecuentes favorecen la hipertensión. Así, Kotlarska y colaboradores (1956) han observado una incidencia de 11,8 a 74 por ciento de hipertensión entre el personal docente y los empleados bancarios, contra 0,8 a 4,2 por ciento entre los mineros y los obreros no calificados. Mjasnikov (1961) ha puesto de manifiesto la incidencia elevada de la hipertensión esencial entre las telefonistas de una gran central telefónica, cuyo trabajo supone un estrés mental permanente sin un solo momento de respiro.

Estas conclusiones son apoyadas por un estudio (Cobb y Rose, 1973) sobre la incidencia de la hipertensión, de la úlcera gástrica y de la diabetes entre los controladores de tráfico aéreo y el personal de vuelo de segunda clase; los datos proceden de los resultados de los exámenes médicos anuales. Los controladores tenían un mayor riesgo de hipertensión que el personal de vuelo de segunda clase; ello era debido al hecho de que trabajaban en torres y centros de control con gran densidad de tráfico. Los controladores presentaban también mayor incidencia de úlcera gástrica, y en menor medida de diabetes, en relación con los otros sujetos de la muestra.

#### 4.4.2 Los riesgos psicosociales en el trabajo y la salud mental

Aun si se ha demostrado ampliamente en varios países la relación existente entre los factores psicosociales en el trabajo y el deterioro de la salud mental, el papel de esos factores en la etiología de las principales enfermedades mentales todavía no se ha podido establecer claramente.

Según una opinión muy extendida, los trabajadores víctimas de enfermedades mentales son de condición socioeconómica inferior y tienen un nivel de educación bajo, por lo que ocupan empleos poco calificados (Kasl, 1973). Un amplio estudio sobre el estrés laboral, de Caplan y sus colaboradores (1975), ha demostrado que la incidencia de los problemas de salud es más elevada entre los trabajadores manuales que entre los no manuales. Sin embargo, son más numerosos los trabajadores intelectuales que sufren tensión nerviosa en el trabajo que los trabajadores manuales calificados, semicalificados y no calificados.

#### 4.4.3 Los trastornos psicológicos agudos: enfermedad psicógena colectiva

Los accesos de reacciones psicógenas "contagiosas" llamados histeria colectiva son raros, pero resultan muy inquietantes cuando sobrevienen en los lugares de trabajo. El fenómeno se caracteriza por una reacción colectiva en la cual los trabajadores que habitualmente tienen un comportamiento normal manifiestan diversos síntomas subjetivos no específicos de suficiente gravedad como para impedirles trabajar. El incidente va por lo general precedido de cierta forma de estrés colectivo y de la propagación de rumores, a los que los individuos un tanto susceptibles reaccionan mediante una acción colectiva (Cohen y colaboradores, 1978). Vértigos, náuseas, dolores de cabeza y debilidad son los síntomas más corrientes. En algunos países en desarrollo los trabajadores pueden llegar a tener accesos de comportamiento violento (Chew, Phoon y Mae-lim, 1976).

La aparición de síntomas va a menudo precedida de un hecho "desencadenador" - olor a gas o a disolvente, rumor de epidemia, por ejemplo, de encefalitis, etc. -, que se supone tiene una

relación causal con los síntomas. En general, los pacientes creen que sus síntomas físicos tienen cierta causa externa, sin que haya un riesgo correspondiente o patogénesis bien definidos. Pueden distinguirse ciertas características de los lugares de trabajo donde se produjeron enfermedades psicógenas colectivas, pero debe reconocerse que los datos no están fundados en investigaciones que pueden apoyar una etiología concluyente. Varios incidentes han tenido lugar en empresas industriales en las que los trabajadores realizaban tareas repetitivas que ponían en juego la percepción y la motricidad, ejercitadas en idéntica posición y al mismo ritmo (Colligan y Murphy, 1979; Phoon, 1982). Estos parámetros son considerados causas comunes de monotonía y fatiga mental. En la mayoría de los incidentes laborales recogidos, los trabajadores se hallaban sometidos a grandes presiones para aumentar la producción y las relaciones profesionales eran bastante malas.

#### 4.4.4 Accidentes del trabajo

Frecuentemente se vinculan los accidentes del trabajo con los factores psicosociales (Hoyos, 1980). Los accidentes son susceptibles de producirse en condiciones físicas peligrosas, cuando los factores psicosociales interfieren la apreciación y evaluación por los propios trabajadores. El estrés en el trabajo, la falta de formación y el trabajo a destajo son otros factores adicionales que tienen una aparente relación con los accidentes del trabajo.

Es sabido que el trabajo mal organizado tiene una estrecha relación con los accidentes. Una función ambigua, una comunicación deficiente y aspiraciones contradictorias tienden a promover un comportamiento inseguro. Tanto el medio ambiente formal como el informal, en el caso de ser inadecuados, representan un obstáculo para los esfuerzos desplegados en materia de seguridad, a diferentes niveles.

La aceptación del riesgo por parte del empleador y de los trabajadores es variable y depende de los incentivos, de la presión de los grupos y de los hábitos y normas de la sociedad.

La detección de los riesgos es menos eficaz y, por ende, existe una mayor posibilidad de accidentes entre los trabajadores perturbados por la obligación de efectuar trabajos extraordinarios o que están sometidos a problemas emocionales originados por las circunstancias ordinarias de la vida.

Aún queda mucho por esclarecer respecto de la función directa o indirecta de los factores psicosociales en las causas de accidentes, se sospecha fuertemente la existencia de tal función pero se carece de documentación suficientemente clara al respecto.

## 4.5 Algunos ejemplos de factores de vulnerabilidad

### 4.5.1 Introducción

La calidad de la interacción entre una persona y el medio de trabajo no se traduce automáticamente en reacciones inmediatas típicas. Por lo general se trata de efectos diferidos que se modifican por determinados factores que pueden bien ser predisponentes, o bien protectores.

En los países en desarrollo, los factores determinantes de la especial vulnerabilidad de los trabajadores recién llegados a la ciudad comprenden sobre todo aspectos psicológicos, como la falta de costumbre para distinguir entre trabajo y tiempo libre (ex nómadas) y la parcelación del trabajo (ex campesinos y artesanos rurales).

Los trastornos somáticos debidos a enfermedades infecciosas, a la pobreza, a la alimentación deficiente, a la superpoblación, a la falta de educación, de higiene y de asistencia sanitaria, probablemente hacen que las personas sean más vulnerables a los riesgos psicosociales del medio laboral.

Por otro lado, la interdependencia y la cohesión tradicionales de las comunidades pueden enriquecer las relaciones de trabajo y tener efectos positivos sobre las estructuras y los procesos sociales.

Estos factores modifican las reacciones de estrés tanto cualitativa como cuantitativamente y hacen que existan diferencias en las reacciones de los individuos, aun cuando están sometidos a las mismas situaciones. Por otro lado, estas variables pueden modificar las reacciones de un sujeto dado en el curso del tiempo.

### 4.5.2 Edad y personalidad

El estudio de ciertos indicadores psicofisiológicos en laboratorio permite concluir que, entre los sujetos de más edad, las situaciones de estrés provocan una marcada activación del sistema nervioso simpático (Hadjiolova, 1983). En condiciones de trabajo reales y duraderas, una buena estrategia de ajuste puesta en marcha por el sujeto puede, no obstante, suprimir en parte estos efectos. Se ha señalado, por ejemplo, que las personas de cierta edad evitan a propósito las situaciones potencialmente estresantes, o las dominan bien, lo que modifica su exposición a los factores de estrés; por ejemplo, utilizan su experiencia y sus conocimientos profesionales, así como su capacidad de raciocinio para resolver problemas, etc.

Cuanto mayores son, más se quejan los trabajadores de la industria del carácter absorbente del trabajo. También las dificultades de adaptación al trabajo por turnos aumentan con la edad.

Se ha demostrado que numerosas características de la personalidad, como la extraversión, la introversión, la neurosis,

el comportamiento del tipo A o del tipo B, la flexibilidad o la rigidez de carácter, guardan relación con el estrés y otras alteraciones de la salud (McMichael, 1979).

El saber si el sujeto está sometido a un poder externo o si, por el contrario, controla la situación se ha considerado como uno de los principales factores determinantes de la salud mental (Rotter, 1966). Las personas que se sienten controladas desde el exterior, objetos más que sujetos, pueden llegar a sentirse impotentes para ejercer influencia sobre la situación. En cambio, las que estiman que controlan sus vidas se sienten menos amenazadas en situaciones de estrés porque se sienten capaces de dominar los factores que condicionan su entorno (Averill, 1973).

Se ha observado, a propósito de los pequeños empresarios, que en circunstancias estresantes el hecho de tener o no control sobre la situación influye en la manera de cómo los interesados perciben las cosas, así como en sus reacciones y su eficacia. Quienes creían llevar las riendas de su vida experimentaban menos estrés, reaccionaban de manera más realista frente a la situación y eran más eficaces que quienes no creían tener tal autonomía (Anderson, 1977). En un grupo de personal docente se ha observado una correlación significativa entre el hecho de que un sujeto cualquiera dijera sufrir de estrés y el hecho de que se sintiera dirigido desde el exterior (Kyriacou y Sutcliffe, 1979).

La inseguridad respecto a un papel asumido, una carga de trabajo demasiado pesada o un trabajo excesivamente difícil para las capacidades del interesado son características que, según se ha observado, guardan relación con un aspecto del concepto que se tiene de uno mismo y que ha sido objeto de numerosos estudios; se trata de la autodepreciación (Kahn y colaboradores, 1964; Kroes y colaboradores, 1974). En el caso de los marinos, se ha observado una correlación entre, por una parte, la fuerza del ego y la concepción más o menos optimista de la vida, medidas por medio de un test sobre el concepto que se tiene de uno mismo y considerados como factores susceptibles de moderar el estrés en el trabajo y, por otra parte, la sintomatología psicológica y psicósomática y la idea que el sujeto se hacía de su estado de salud en general.

Atanovsky (1973) ha introducido un posible concepto potencialmente importante en el estudio de los agentes moderadores del estrés asociado al trabajo. Sugiere que un sentimiento de coherencia (Sense of coherence (SOC)), con sus tres elementos, a saber: que la situación sea unívoca, que se pueda actuar sobre ella y que sea inteligible, está en el centro de la capacidad de resistencia del individuo. Cabe señalar que, según Atanovsky, estas características no son rasgos estables, sino que están fuertemente condicionadas por las experiencias profesionales vividas en la juventud. Ciertas características y condiciones de trabajo favorecen el desarrollo de estos rasgos, mientras que otras pueden ponerle trabas.

### 4.5.3 El apoyo social

Según la teoría de los efectos del apoyo social y las conclusiones de diversas investigaciones empíricas, este apoyo, tal como lo percibe el individuo, acrecienta su capacidad de reacción. Le proporciona un sentimiento de afecto y de seguridad, que es uno de los elementos clave del sentimiento de dominar la situación (Thoits, 1982).

En la vida profesional, el apoyo social proporcionado por los superiores, los subordinados y los compañeros, modifica la intensidad de diversos síntomas de estrés de carácter psicofisiológico o de comportamiento, provocados por agentes estresantes relacionados con el trabajo. Buenas relaciones de trabajo, en especial con los subordinados, amortiguan los efectos estresantes de una sobrecarga cuantitativa de trabajo. El fenómeno se ha observado sobre todo en las reacciones fisiológicas del estrés, y menos en las reacciones psicológicas que han podido medirse. El apoyo social proporcionado por los miembros de la familia y por los superiores parece ser eficaz para atenuar los efectos que tiene el estrés profesional sobre la salud. El apoyo de los colegas y de los familiares más lejanos parece ser menos eficaz.

En un estudio realizado entre trabajadores del sexo masculino obligados a cambiar de empleo, sólo se pusieron de relieve reacciones psicofisiológicas al estrés entre quienes declaraban recibir poco apoyo en la vida privada (Cobb, 1976; Gore, 1978).

Se ignora por medio de qué mecanismo el apoyo social ejerce su efecto amortiguador. Cabe imaginar que actúa al menos a cuatro niveles: es posible que reduzca los factores estresantes objetivos asociados al medio ambiente, que no afecte más que a los factores estresantes tal como éstos se perciben, o las reacciones experimentadas frente al estrés, o incluso que aumente los recursos de adaptación del sujeto.

### Bibliografía

- Alfredsson, L., et al.: "Job, psychosocial factors and coronary heart disease. Swedish prospective findings and US prevalence findings using a new occupational inference method". In: Denolin, H. (éd.). Psychological problems before and after myocardial infarction. Advanced cardiology, vol. 29, Basilea, Karger, 1982.
- Anderson, C.R., et al.: "Managerial response to environmentally induced stress". Academy of management journal, vol. 20, 1977, págs. 260-272.
- Antonovsky, A.: "The utility of the break-down concept". Social science medicine, vol. 7, 1973, págs. 605-612.

- Averill, J.R.: "Personal control over aversive stimuli and its relationship to stress". Psychology bulletin, vol. 80, 1973, págs. 286-303.
- Bainbridge, L.: "Problems in the assessment of mental load". Le travail humain, vol. 37, núm. 2, 1974, págs. 279-302.
- Behrend, H., and Pocok, S.: "L'absentéisme individuel: résultats d'une étude de six ans dans une entreprise". Revue internationale du Travail, vol. 114, 1976, págs. 345-363.
- Bosse, R., et al.: "Anxiety, extraversion and smoking". British Journal of Social and Clinical Psychology, vol. 17, 1978, págs. 269-273.
- Branton, P., and Osborne, D.: "A behavioural study of anaesthetists at work". In: Osborne, D., et al. (éd.). Psychology and medicine. Londres, Academic Press, 1979.
- Brett, J.M.: "The effects of job transfer on employees and their families". In: Cooper, C.L., and Payne, R. (éd.). Current concerns in occupational stress. Chichester, Nueva York, John Wiley and sons, 1980.
- Brisson, G.R., et al.: "Fréquence de fusion critique visuelle et mesure de la fatigue: état de la question". Le travail humain, vol. 43 núm. 1, 1980, págs. 65-86.
- Broadbent, D.E., and Gath, D.: "Chronic effects of repetitive and non-repetitive work". In: Cox, T., and Makay, C.J. (éd.). Response to stress, occupational aspects. Surrey, JPC Science and Technology Press, 1979.
- Caplan, R.D., et al.: Job demands and worker health. Main effects and occupational differences. Washington, United States Department of Health, Education and Welfare, 1975. HEW Publication núm. 75-160, NIOSH.
- Cheliout, F., et al.: "Rythme thêta postérieur au cours de la veille active chez l'homme". Revue EEG en neuropsychologie, vol. 9, 1979, págs. 52-57.
- Cherkovich, G.M., and Lapin, B.A.: "Environmental change causing the development of neuroses and corticovisceral pathology in monkeys". In: Levi, L. (éd.). Society, stress and disease - the psycho-social environment and psychosomatic diseases. Londres, Oxford University Press, 1971.
- Chew, P.K., Phoon, W.H., Mae-Lim, H.A.: "Epidemic hysteria among some factory workers in Singapore". Singapore Medical Journal, vol. 17, 1976, págs. 10-15.

- Clegg, C.W.: "Psychology of employee lateness, absence and turnover: A methodological critique and an empirical study". Journal of Applied Psychology, vol. 68, núm. 1, 1983, págs. 88-101.
- Clegg, C.W., Kelly, J.E.: Autonomy and control at the workplace. Londres, Croom Helm, 1981.
- Cobb, S., et al.: "The experience of losing a job: reported changes in health, symptoms and illness behaviour". Psychosomatic Medicine, vol. 37, núm. 2, 1975.
- Cobb, S., Kasl, S.V.: "Blood pressure changes in men undergoing job loss: a preliminary report". Psychosomatic Medicine, vol. 32, núm. 1, 1970.
- Termination. The consequences of job loss. Cincinnati, Ohio, United States Department of Health, Education and Welfare, 1977. HEW Publication núm. 77-224, NIOSH.
- Cobb, S., Rose, R.M.: "Hypertension, peptic ulcer and diabetes in air-traffic controllers". Journal of the American Medical Association, 224 (4), 1973, págs. 489-492.
- Cohen, B.G.F., et al.: "An investigation of job satisfaction factors in an incident of mass psychogenic illness at the workplace". Occupational Health Nursing, vol. 26, núm. 1, 1978, págs. 10-16.
- Colligan, M.J., Murphy, L.R.: "Mass psychogenic illness in organizations: an overview". Journal of Occupational Psychology, vol. 52, núm. 2, 1979, págs. 77-99.
- Daleva, M., et al.: "Changes in the excretion of corticosteroids and catecholamines in tractor-drivers", International Archives of Occupational Environmental Health, vol. 49, núm. 3-4, 1982, págs. 345-352.
- Dincheva, E., Tsaneva, N.: "EEG changes in sleep upon emotional stress". Comptes rendus de l'Académie bulgare des sciences, vol. 35, núm. 7, 1982, págs. 993-995.
- Dríken, J.M., et al.: "Stress and cardiovascular health: an international co-operative study: II. The male population of a factory at Zurich". Social Science and Medicine, vol. 7, 1973, págs. 573-584.
- Eden, D., et al.: "Job stresses and risk factors in coronary heart disease among five occupational categories in kibbutzim". Social Science and Medicine, vol. 7, 1973, págs. 875-892.
- Eisdorfer, D., Elliott, G.R. (éd.). Stress and human health. New York, Springer, 1982.

- Elo, A.L.: Merenkulkiroiden työ ja terveys. Helsinki, Institute of Occupational Health, 1979. Työterveyslaitoksen tutkimuksia 155.
- Frohery, J., et al.; "Conditions of work. Psychological and endocrine stress reactions", Archives of Environmental Health, 1970, núm. 21, págs. 789-797.
- Gardell, B.: "Arbeitsgestaltung, intrinsische Arbeitszufriedenheit und Gesundheit". In: Frese, M., et al. (éd.). Industrielle Psychopathologie Berna, Verlag Hans Huber, 1978.
- "Technology, alienation and mental health". Acta Sociológica, vol. 19, 1976, págs. 83-94.
- Hacker, W., et Vaic, H.: "Psychologische Analyse interindividueller Leistungsdifferenzen als eine Grundlage von Rationalisierungsbeiträgen". In: Hacker, W., et al. (éd.). Psychologische Arbeituntersuchung. Berlin, Deutscher Verlag der Wiss., 1973.
- Hartman, E.A., Perlman, B.: "Burnout: Summary and future research". Human Relations, vol. 35, núm. 4, 1982, págs. 283-305.
- Hoiberg, A.: "Occupational stress and illness incidence". Journal of Occupational Medicine, vol. 24, núm. 6, 1982, págs. 445-451.
- Hoyos, C.G.: Psychologische Unfall- und Sicherheitsforschung. Stuttgart, Kohlhammer, 1980.
- Hurst, M.W., et al.: Air-traffic controller health study. United States Department of Transportation, 1978. Federal Aviation Authority Report núm. FAA-AM-78.39.
- Jackson, S.E., and Maslach: "The measurement of experienced burnout". Journal of Occupational Behaviour, vol. 2, 1981, págs. 99-113.
- Kahn, R.L., et al.: Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity. Chichester, Nueva York, John Wiley and sons, 1964.
- Kasl, S.: "Epidemiological contributions to the study of work stress". In: Cooper, C.L., et Payne, R. (éd.). Stress at Work. Chichester, Nueva York, John Wiley and sons, 1979.
- "Mentalhealth and work environment: An examination of the evidence", Journal of Occupational Medicine, vol. 15, núm. 6, 1973, págs. 509-518.

- Kleber, R.J., et al.: "Effects of social support in the stressor-strain relationship: a Dutch sample". Social Science and Medicine, vol. 16, 1982, págs. 475-482.
- Kotlarska, H., et al.: "Nadcisnienie tetnicze samoistne a wykonywany zawod", Pol. arch. med. wewnet., vol. 26, 1956, pág. 497.
- Kroes, W.H., et al.: "Job stress: an unlisted occupational hazard". Journal of Occupational Medicine, vol. 16, núm. 10, 1974, págs. 659-661.
- Kuhlhorn, E.: "Spriten och jobbet". Alkoholfragan, vol. 65, 1971, págs. 222-230.
- Kyriacou, C., Sutcliffe, J.: "A note on teacher stress and locus of control". Journal of Occupational Psychology, vol. 52, núm. 3, 1979, págs. 227-228.
- Levi, L.: "Society, stress and disease", The psychosocial environment and psychosomatic diseases, vol. I. Londres, Oxford University Press, 1971.
- McMichael, A.J.: "Personality, behavioural and situational modifiers of work stressors". In: Cooper, C.L., and Payne, R. (éd.). Stress at work. Nueva York, Wiley and Sons, 1979.
- Mjasnikov, A.L.: "Discussion". In: Proceedings of the Joint WHO-Czechoslovak Cardiological Society Symposium on the Pathogenesis of Essential Hypertension, Praga, 1961.
- Muchinsky, P.M.: "Employee absenteeism: a review of the literature". Journal of Vocational Behaviour, vol. 10, núm. 3, 1977, págs. 316-340.
- Nyman, K., Raitasalo, R.: Absence from work and their determinants in Finland. Helsinki, Research Institute for Social Security, 1978. Reports of the Social Security Institution, A14.
- O'Hanlon, J.F.: "Boredom: practical consequences and a theory". In: Acta Psychologica, vol. 49, 1981, págs. 53-82.
- Phoon, W.H.: "Outbreaks of mass hysteria at workplaces in Singapore: some patterns and modes of presentation". In: Colligan, M.J., Pennebaker, J.W., and Murphy, L.R. (éd.). Mass psychogenic illness - A social psychological analysis. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey, 1982, págs. 21-31.
- Porter, L.W., Steers, R.M.: "Organizational, work and personal factors in employee turnover and absenteeism". Psychology Bulletin, vol. 80, núm. 2, 1973, págs. 151-176.

- Rotter, J.B.: "Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement". Psychology Monographs, vol. 80, 1966, págs. 1-28.
- Seamonds, B.C.: "Stress and its effects on absenteeism in a corporate employee group". Journal of Management, vol. 24, 1982, págs. 393-397.
- Strayer, R.: "A study of employment and adjustment of 80 male alcoholics". Quarterly Journal of Studies in Alcoholism, vol. 18, 1957, págs. 278-287.
- Theorell, T., Karasek, R., et al.: "Blood pressure variations at work in asymptomatic non-medicated males". Journal of Human Stress, 1984.
- Thoits, P.A.: "Conceptual, methodological and theoretical problems in studying social support as a buffer against life stress". Journal of Health and Social Behaviour, vol. 23, 1982, págs. 145-159.
- Udris, I.: "Stress in arbeitspsychologischer Sicht". In: Nitsch, J.R. (éd.). Stress Theorien, Untersuchungen, Massnahmen. Berna, Verlag Hans Huber, 1981.
- Welford, A.T.: "Stress and performance". Ergonomics, vol. 16, núms. 5, 1973, págs. 567-580.



## 5. EVALUACION DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO Y DE SUS CONSECUENCIAS

### 5.1 Introducción

La evaluación de los factores psicosociales en el trabajo y de su incidencia sobre la satisfacción del trabajador, sobre los resultados y sobre la salud requiere diferentes métodos de medición, que pueden proporcionar una base de datos para la definición de los problemas y la determinación de los factores contributivos y de las necesidades de acciones de prevención o de control. Evaluaciones que incluyen disposiciones con miras a una vigilancia sistemática de los factores psicosociales en el trabajo y diferentes medidas de los resultados, han venido desarrollándose desde algunos decenios en el marco de proyectos de investigación. Por otra lado, las evaluaciones rutinarias de los factores psicosociales en el trabajo y de sus efectos sobre los trabajadores son muy limitadas. Generalmente no se presta mucha atención a los problemas sino en forma tardía, cuando presentan signos manifiestos (por ejemplo, ausencia injustificada del trabajo, intoxicación alcohólica durante el trabajo, agravación de las reclamaciones sobre el trabajo). Las posibilidades de detectar rápidamente las reacciones a los problemas psicosociales en el trabajo no se utilizan eficazmente.

Unos pocos países han incluido una vigilancia rutinaria de los factores psicosociales en la práctica de la medicina del trabajo y de la prevención. Sin embargo, donde tal sistema de vigilancia ha sido adoptado, sólo tiene una aplicación limitada, cubriendo un número restringido de problemas psicosociales o vinculados con aspectos del medio ambiente.

Esta situación insatisfactoria tiene causas múltiples, entre las cuales las más importantes son quizá las siguientes: desconocimiento o falta de aceptación de los factores psicosociales como factores de mala salud, carencia de métodos prácticos para la evaluación y el control y falta de experiencia para utilizarlos, impracticabilidad de muchas técnicas de medición, y falta de conocimientos técnicos y de organismos para la aplicación de la información psicosocial en un programa preventivo (informe de una reunión de un grupo preparatorio sobre control de riesgos profesionales psicosociales y sus consecuencias sobre la salud, OMS, Ginebra, 2-4 de noviembre de 1982).

En este capítulo se describirán los métodos destinados a definir la medición de los resultados de los factores psicosociales, y después aquellos utilizados para definir los propios factores.

### 5.2 Medición de la satisfacción en el trabajo

La satisfacción en el trabajo es uno de los primeros indicadores de las reacciones de los trabajadores que han

suscitado un amplio interés. Desde el decenio de 1930 se han perfeccionado técnicas para medirla. Esta evolución ha estado estrechamente vinculada con la elaboración de hipótesis muy complejas, aunque muy diversas sobre este tema.

Varios estudios realizados sólo se basaban, para evaluar la satisfacción en el trabajo, en preguntas únicas, como: "¿En general, en qué medida podría usted declararse satisfecho de su trabajo?" Es evidente hoy que una evaluación global de esta naturaleza de la satisfacción en el trabajo favorece reacciones positivas. Independientemente de los grupos de trabajadores considerados en la encuesta, las respuestas a estas preguntas son positivas como mínimo en el 80 por ciento de los casos. Esta observación incitó a un análisis más perfeccionado sobre la satisfacción en el trabajo. Las preguntas pueden referirse ahora a aspectos específicos del trabajo (por ejemplo: "¿Está usted satisfecho de su salario?") o requieren una serie de evaluaciones generales (por ejemplo: "¿En qué medida ama usted su trabajo?", "¿volvería a elegir el mismo empleo?"). Las respuestas se combinan a fin de obtener una indicación sobre la satisfacción en el trabajo.

### 5.3 Medición de los síntomas psicológicos y psicosomáticos

Los datos relativos a los síntomas psicológicos suelen recopilarse por medio de cuestionarios que comprenden escalas compuestas de múltiples capítulos, en los que cada una mide uno de los tipos siguientes de síntomas: ansiedad, irritabilidad, frustración, preocupación, depresión, distracción, inaptitud para concentrarse, dificultad de la persona para dominar su agresividad y otras reacciones emotivas. Los síntomas relativos al comportamiento, al aumento del consumo de alcohol o de medicamentos, a las ausencias del trabajo, al aumento de la pasividad, a los trastornos del sueño, etc., figuran normalmente en las mismas escalas. Se usan escalas sobre el estado de ánimo para medir las reacciones emotivas inmediatas, por ejemplo, al término de la jornada de trabajo.

Los trastornos funcionales, como los dolores en los órganos y sistemas orgánicos afectados principalmente por las alteraciones neurovegetativas y hormonales causadas por el estrés, se incluyen en las escalas de síntomas psicosomáticos. Las reacciones típicas que estas escalas permiten medir son las siguientes: dolores de cabeza, lumbagos, dolores en la nuca y los hombros, vértigos, mareos, sudación abundante, temblores de las manos, dolores y trastornos funcionales del estómago y palpitaciones cardíacas.

Frecuentemente se anotan la totalidad de los síntomas con las variadas dimensiones medidas. Con este método se obtienen resultados más fiables.

Se han elaborado cuestionarios específicos para estudiar los síntomas relacionados con el trabajo y que revelan el estrés y la tensión originados directamente en el medio de trabajo. El

método denominado de la "tensión relacionada con el trabajo" (Kahn y otros autores, 1964) centra su atención en las consecuencias del estrés imputable a la organización del trabajo, es decir, el estrés resultante del carácter contradictorio o de la ambigüedad de las funciones propias del trabajo. Las personas interrogadas han de indicar con qué frecuencia experimentan contrariedad respecto de un elemento determinado de su trabajo. Las aplicaciones experimentales ulteriores de este método indican que presenta propiedades psicométricas aceptables para medir reacciones relacionadas con los dos agentes estresantes considerados (Cook y colaboradores, 1981). Otras escalas comprenden preguntas relativas a reacciones más generales, como: "la mayoría de la gente tiene días en los que se siente cansada o agotada durante buena parte de la jornada; ¿con qué frecuencia le ocurre esto a usted?" Otro ejemplo es el cuestionario ansiedad-estrés, que incluye declaraciones como: "estoy sometido a una fuerte tensión en mi trabajo". Técnicas de esta índole plantean un problema importante: su validez como instrumento para identificar los efectos específicamente relacionados con el trabajo. Esto no significa que las mediciones del estado mental general no sean fiables, pero las personas tal vez no sean capaces de separar completamente las experiencias puramente profesionales de otras experiencias de la vida.

Los cuestionarios sobre los síntomas generales engloban otro conjunto de técnicas para medir los diversos tipos de daños a la salud.

La versión modificada por la Organización Mundial de la Salud del cuestionario general sobre la salud (General Health Questionnaire (GHQ)) elaborado inicialmente por Goldberg (1974), parece ser un instrumento fiable en la materia. Permite obtener resultados en los que no influyen excesivamente las diferencias culturales en la expresión de los trastornos emotivos causados por el estrés psicosocial. Sin embargo, sería necesario proceder a investigaciones más detalladas a fin de determinar su validez para medir fenómenos relacionados con el trabajo y establecer una distinción entre las reacciones emocionales relacionadas con éste y aquellas cuyas causas pueden ser otras.

#### 5.4 Medición del bienestar subjetivo

En el estudio sobre el trabajo y la salud se otorga especial importancia a la presencia o a la ausencia de síntomas y de estados patológicos. La definición de la salud formulada por la Organización Mundial de la Salud, a saber, "un estado completo de bienestar general", se cita a menudo, pero hay muy pocos estudios sobre los aspectos positivos de la salud y los factores que los determinan.

La definición de la salud mental y la forma en que ésta se mide son muy variables. Sin embargo, con arreglo a un sistema de clasificación utilizado muy frecuentemente, se tienen en consideración tanto indicadores de los aspectos positivos de la

salud mental como de los trastornos que pueden afectarla (Kasl, 1973). La salud mental se evalúa, en primer lugar, según índices de eficiencia funcional. La idea básica es considerar la salud, en contraposición a la enfermedad, como la capacidad que tiene la persona para ocupar el lugar que le corresponde en las relaciones sociales y asumir funciones institucionalizadas. Otras características de la salud mental se reflejan en los índices de bienestar. Estos abarcan los estados afectivos (por ejemplo, depresión, rencor, ansiedad) y "las diversas esferas de evaluación y de satisfacción" (por ejemplo, satisfacción en el trabajo, satisfacción en la vida, satisfacción de las necesidades, buena opinión de sí mismo). Una tercera manifestación de la salud mental se deriva de los índices de dominio de sí mismo y de competencia. El desarrollo armonioso de la personalidad y la autorrealización, los recursos de adaptación del individuo y la capacidad para alcanzar los objetivos a los que atribuye un valor son todas características incluidas en esta categoría. Finalmente, los indicios y los síntomas psiquiátricos constituyen una cuarta categoría de indicadores de la salud mental. Esta categoría, que Kasl considera como residual, comprende datos que no figuran en las otras tres y que tienen un significado clínico.

No se ha comprobado que exista una correlación estrecha entre los elementos constitutivos de la salud mental positiva y síntomas psicológicos y fisiológicos como la ansiedad, la preocupación y la insatisfacción. Por consiguiente, estos elementos forman una categoría distinta y más o menos independiente de indicadores de la salud, que no tiene nada que ver con la sola ausencia de enfermedad.

Se han medido como indicadores de la salud mental positiva las siguientes características: estado de espíritu positivo, ausencia de síntomas de neurosis, satisfacción en la vida, deseo de vivir y actividad social. Bajo el epígrafe "Bienestar social" se utilizan indicadores estrechamente relacionados y que se duplican en parte: se trata en especial de la satisfacción en el matrimonio, de la participación social y de la aptitud para el trabajo.

Las técnicas que permiten medir los aspectos positivos de la salud mental no ocupan un lugar tan estable en las investigaciones sobre la salud como los métodos de medición de la enfermedad, por lo cual los indicadores de la salud mental considerados y las mediciones efectuadas en la materia varían considerablemente.

## 5.5 Mediciones e indicadores psicofisiológicos

Los sistemas de reacciones fisiológicas respecto de los cuales se ha demostrado que son sensibles a la carga mental y a las presiones psicosociales del medio ambiente de trabajo son, en especial, la actividad eléctrica del cerebro, los músculos, la piel, el tracto gastrointestinal, el sistema cardiovascular, la

actividad sexual, la temperatura, la pupila del ojo y el sistema neuroendocrino. Se examinarán aquí los métodos más usuales, tomando como base especialmente los estudios de Wilkins (1982).

### 5.5.1 El ritmo cardíaco y la arritmia sinusal

El ritmo cardíaco es uno de los indicadores fisiológicos periféricos de la carga de trabajo y del estrés mental que se miden con mayor frecuencia, reacciona a un número elevado de agentes estresantes. Es relativamente fácil medirlo de una manera fiable, y si se necesitan datos precisos, puede recurrirse a la electrocardiografía. Aunque la medida habitual sea solamente el ritmo cardíaco, el intervalo entre las pulsaciones puede ser otro indicador de estrés agudo. Acerca de este último, parece que la variabilidad del ritmo cardíaco disminuye cuando la carga de trabajo aumenta. Esta medida, denominada arritmia sinusal, ha sido propuesta para evaluar la carga de trabajo mental.

Las investigaciones empíricas efectuadas sobre este fenómeno revelan gradualmente la lógica de este mecanismo, pero es menester una mayor uniformidad, en especial en la determinación de los valores básicos y de las diferencias de variabilidad que deben considerarse importantes. Se atribuye en particular a esta medida la ventaja de ser sensible solamente a la carga de trabajo mental y no al desgaste de energía física, reflejando así mejor los efectos psicosociales.

Habida cuenta de la poca agresividad del método y de su costo, la medición de la arritmia sinusal es relativamente práctica, porque la electrocardiografía o la medición del ritmo cardíaco permiten obtener fácilmente los datos necesarios para calcularla.

### 5.5.2 Presión sanguínea

La presión sanguínea es un indicador corriente y eficaz del estrés causado por factores psicosociales u otros. El valor conceptual de esta medición se debe a la teoría fisiológica que establece una relación entre las variaciones de esta presión y la secreción de hormonas hipofisarias y suprarrenales en período de estrés. También presenta interés debido a las consecuencias notorias que la hipertensión puede tener a largo plazo para la salud. Se ha acopiado gran número de datos empíricos sobre los efectos del estrés en la presión sanguínea, y la conclusión general es que ésta se incrementa por influencia de varios agentes estresantes. No obstante, suele bajar en condiciones de estrés muy grave que conducen a un estado de choque.

La presión sanguínea es un concepto normalizado en cuanto hace a los valores básicos que se esperan obtener. Sin embargo, se desconoce hasta qué punto un leve pero prolongado aumento de la presión arterial puede repercutir a la larga en la salud.

Una variedad de instrumentos permiten medir la presión sanguínea de manera fiable y en condiciones normalizadas. Una medición única es práctica y se efectúa con relativa facilidad.

Las técnicas que permiten registrar la presión sanguínea en forma continuada son poco molestas. La actividad vasomotriz puede medirse en los dedos o en otras zonas periféricas del organismo para detectar las modificaciones de la presión sanguínea como consecuencia de una variación de la carga de trabajo mental.

### 5.5.3 Las hormonas suprarrenales

Han transcurrido más de cincuenta años desde que se publicaron los primeros resultados de investigaciones sobre la activación de las glándulas medulosuprarrenal y corticosuprarrenal en situaciones de estrés. Desde entonces se han publicado varios estudios sobre ciertos indicadores bioquímicos del estrés realizados con animales en laboratorio o con personas en diversas situaciones de la vida real. Muchas preguntas importantes se formularon durante este período, lo que permitió elaborar métodos exactos y muy sensibles para detectar los indicadores bioquímicos del estrés en los tejidos y los humores: espectrofotometría, fluorometría, cromatografía, método de los radioisótopos y método de las radioenzimas. La aplicación de técnicas fluoroscópicas e inmunológicas ha permitido poner de manifiesto las funciones noradrenérgica, dopaminérgica y adrenérgica del cerebro.

Los progresos recientes de la neurobiología se basan en el descubrimiento de otros muchos agentes de transmisión, como los ácidos aminados y los neuropéptidos, que también intervienen en la reacción al estrés.

Los análisis hormonales de muestras de orina o de sangre, recogidas a menudo a cortos intervalos y en diferentes horas del día, constituyen un método corriente en las investigaciones sobre el estrés de origen profesional. Su interpretación exige el conocimiento de las variaciones diurnas normales de la secreciones hormonales.

El estudio de los parámetros del ritmo circundiarario y de la influencia que factores exteriores pueden ejercer en los mismos, permite evaluar el grado de estrés en diversas situaciones simuladas en laboratorio u observadas en el medio de trabajo real.

Aunque la secreción de neurohormonas sea relativamente homogénea en una muestra de población, las reacciones pueden variar considerablemente según la persona. También se registran diferencias entre mujeres y hombres y entre los diferentes grupos de edades.

### 5.5.4 Reacción galvánica de la piel

Se trata de un instrumento comúnmente utilizado, sobre todo en la investigación experimental. La correlación entre el estrés

y las modificaciones de la conductibilidad eléctrica de la piel no se ha explicado todavía completamente, pero se dispone de datos empíricos bien fundados que permiten pensar que la reacción galvánica de la piel es un indicador válido del estrés, puesto que disminuye en general cuando el estrés aumenta.

Puede medirse con exactitud, pero no sin artefactos. En especial, el aumento de la sudación de la palma de la mano puede reflejar tanto los efectos específicos del estrés como la propia reacción al estrés. El calor como agente estresante ofrece un ejemplo de un caso en que es muy probable que se medirá el efecto directo del estrés más bien que la reacción a él. Se ha formulado la idea de que la conductibilidad de los tejidos puede reflejar, no una reacción general al estrés, sino una reacción selectiva a un agente estresante. Las diferencias individuales pueden ser muy marcadas. No se dispone de valores básicos precisos respecto de la reacción galvánica cutánea para esta medición, pero pueden establecerse escalas de variaciones relativamente amplias respecto de los valores normales. El valor de base determinado puede depender considerablemente de la distancia entre los electrodos. Por esta razón, las variaciones de la reacción galvánica de la piel en una misma persona constituyen medidas más interesantes y fiables. La aparición de una variación de esta reacción frente a un agente estresante suele ser reveladora, pero la amplitud del cambio lo es menos. La reacción galvánica disminuye frente a agentes estresantes muy diversos, como, por ejemplo, el calor, el dolor, el frío, la aprensión respecto de un estímulo doloroso esperado, una entrevista en un clima antagónico, etc. El método para medir la reacción es fácil y poco molesto. Sólo facilita información sobre los efectos inmediatos del estrés.

### 5.5.5 Frecuencia crítica visual de fusión

Un fenómeno bien conocido respecto de la percepción visual es que cuando la frecuencia de una fuente luminosa centelleante aumenta, llega un momento en que el observador no puede percibir el centelleo. Las chispas luminosas percibidas "se disuelven" y se llega a una sensación de luz estable y continua. El umbral en que la luz parece ser continua se designa como frecuencia crítica de fusión.

Los principales factores que causan el desplazamiento del umbral de fusión en una persona son la atención, el estado de alerta, la excitación y la fatiga (Oshima, 1981; Payne, 1982). Si bien la frecuencia crítica de fusión se ha utilizado en un estudio sobre la fatiga y la vigilancia en el trabajo, la cuestión de si este método permite medir estos estados mentales es controvertida.

Los tests de fusión visual son fáciles de hacer y el procedimiento no es molesto. Los principales problemas que plantea su utilización en el trabajo se deben a que la reacción depende de influencias exteriores de toda índole que es menester

controlar y a las variaciones causadas por la falta de equipo normalizado para este fin.

#### 5.5.6 Electroencefalograma (EEG)

La investigación empírica no ha demostrado en general la relación entre el estrés y el EEG, pero se ha establecido que la intervención de determinados agentes estresantes provoca un bloqueo del ritmo alfa. En la actualidad el EEG puede ser sobre todo fiable como indicador del estado de excitación. Por esta razón también puede utilizarse como indicador de la carga de trabajo mental.

#### 5.5.7 Funciones gastrointestinales

Raras veces se mide la actividad gastrointestinal en situaciones de trabajo, pero puede ofrecer ciertas posibilidades de investigación en lo que se refiere al estrés y al desarrollo de las úlceras. El electrogastrograma (EGG) es relativamente difícil de obtener y para ser fiable ha de realizarse con arreglo a un método muy complejo.

#### 5.5.8 Conclusiones

Aunque los indicadores fisiológicos proporcionan datos objetivos sobre reacciones vinculadas a la salud, su utilidad se ve obstaculizada por dificultades prácticas para obtener estas mediciones. La fabricación de nuevos instrumentos y la miniaturización pueden subsanar las dificultades. Además el progreso en la computarización y el análisis permiten ya acopiar e interpretar los datos más rápidamente y a menor costo. Sin embargo, varias mediciones sencillas, que sólo requieren papel y lápiz, pueden a veces ser suficientes, o por lo menos facilitar informaciones paralelas sobre los cambios psicofisiológicos.

### 5.6 Evaluación de las características del trabajo

La influencia que tienen los factores psicosociales en la satisfacción en el trabajo, en el rendimiento y en la salud depende de una determinación sistemática de las características del trabajo y de las condiciones de empleo.

Para reunir datos sobre las características del trabajo y los factores nefastos o favorables para la salud, se aplican esencialmente dos tipos de métodos:

- a) se analiza el trabajo por técnicas de observación directa, mediciones, estadísticas y análisis teóricos;

- b) se pregunta directamente a los trabajadores qué idea tienen de su trabajo y de las condiciones de trabajo utilizando la técnica del cuestionario y de la entrevista.

Se ha discutido ampliamente sobre cuál de estos dos métodos debería aplicarse en primer lugar. Cada uno de ellos presenta ventajas e inconvenientes. Gracias a la técnica de descripción de las tareas, pueden obtenerse datos sobre las condiciones de trabajo de manera objetiva. En lo que se refiere al cuestionario, éste permite obtener datos sobre la forma en que los trabajadores perciben las condiciones de trabajo, y las percepciones que los hacen reaccionar pueden no ser el reflejo exacto de la realidad objetiva. Por esta razón, varios especialistas estiman que es preciso estudiar ante todo los aspectos percibidos del medio ambiente de trabajo. Sin embargo, las mejoras para la prevención de los riesgos psicosociales se enmarcan en el medio ambiente objetivo, de manera que no pueden adaptarse a las necesidades de cada individuo. Por consiguiente, es preciso disponer de informaciones "objetivas". No es posible liberarse completamente de ese dilema y hay que aceptar una solución intermedia. La solución parece ser una combinación de ambos métodos.

#### 5.6.1 Técnicas de encuesta por cuestionario

Las técnicas de encuesta por cuestionario son las que se utilizan con mayor frecuencia para el estudio de los riesgos psicosociales en el medio de trabajo. Un problema crítico que plantea la utilización del cuestionario es que las informaciones obtenidas respecto de las características del empleo corren el riesgo de ser influidas por las reacciones de los trabajadores, es decir, por la incapacidad de separar los factores de preocupación en el empleo de su propia experiencia. Esto parece ser un inconveniente potencial de carácter metodológico, además de otros como la oportunidad social, las tendencias, etc. Aunque siempre existen estos riesgos en una encuesta por cuestionario, estos problemas se deben en parte a deficiencias en la concepción de los métodos.

Un cuestionario bien concebido y bien utilizado y con una base teórica sólida es un instrumento metodológico rápido y económico, sobre todo cuando hay que estudiar grupos de población importantes y encuestar un número elevado de establecimientos. Por otra parte, el cuestionario ofrece la posibilidad de acopiar informaciones sobre las aspiraciones de los trabajadores respecto de sus condiciones de trabajo. Este método es particularmente útil para el estudio de la adecuación del sujeto a su medio ambiente.

Para elaborar un cuestionario deben tenerse presente los siguientes criterios:

- el cuestionario tiene por objeto dilucidar ciertos problemas bien definidos;

- el cuestionario se basa en criterios teóricos respecto de las dimensiones que se deben medir;
- es necesario examinar la confiabilidad y la validez del método.

Björkman y sus colaboradores (1981) han analizado a fondo los problemas que plantea la utilización de cuestionarios para el estudio de factores psicosociales en el trabajo. Proponen un continuum, cuyos extremos corresponden, en uno, a hechos exactos, y en el otro, a experiencias personales. La confiabilidad de las informaciones se determina por el lugar que ocupan en este continuum: las que se refieren a hechos exactos son más fiables que las relativas a experiencias personales. Esto indica que una evaluación del trabajo de carácter descriptivo, es más segura que una evaluación basada en una apreciación personal.

Los rasgos esenciales de algunos cuestionarios bien conocidos que se utilizan para evaluar las características del trabajo se mencionan a continuación. Una más amplia información figura en el estudio de Cook y sus colaboradores (1981).

El estudio diagnóstico del trabajo (Job Diagnostic Survey, (JDS)) preparado por Hackman y sus colaboradores (Hackman & Lawler, 1971; Hackman & Oldham, 1975) tal vez sea el cuestionario aplicado con mayor frecuencia a la evaluación de las características del trabajo. Tiene por objeto obtener datos sobre las características del trabajo, los factores que influyen en las formas en que éstas se perciben y las reacciones que suscitan, con arreglo a un método que se representa esquemáticamente en el cuadro 1 (Hackman & Lawler, 1971).

Cuadro 1: Modelo de características del trabajo  
(Hackman & Lawler, 1971)

Dimensiones esenciales de la tarea	Estados psicológicos críticos	Resultados personales y profesionales
Variedad de las calificaciones Identificación de la tarea Significación de la tarea	Significado percibido del trabajo	Fuerte motivación interna
Autonomía	Responsabilidad percibida respecto de los resultados	Gran calidad del trabajo realizado Gran satisfacción en el trabajo
Retroacción	Conocimiento de los resultados reales del trabajo	Escaso absentismo y poca rotación del personal

Una de las ventajas aceptadas de este método es que sólo se necesitan 15 puntos para describir la tarea. En cambio, se afirma que es incompleto por el hecho de que no tiene en consideración el salario, la seguridad en el empleo, la situación social, etc. Las dimensiones de la encuesta no se han conservado en su forma original en las encuestas ulteriores. Tal vez este método sólo sea válido para ciertos grupos de trabajadores, es decir, para aquellos que tienen grandes aspiraciones. Otra causa de incoherencia de los factores es que la formulación de las preguntas es relativamente complicada. Los trabajadores sin ninguna información u opinión sobre todas las preguntas del cuestionario pueden plantear un problema para el uso de este método. Igualmente puede ser que el cuestionario no evalúe las características que las personas interrogadas juzgen importantes. Cooper y colaboradores (1980) corrigieron algunos de estos defectos con su repertorio (Repertory Grid technique), que permite al investigador obtener de los propios trabajadores las preguntas que deben formular y pondera cada una de ellas, según la importancia que tiene para el grupo interrogado.

Basándose en el estudio de diagnóstico del trabajo (Job Diagnostic Study (JDS)), Sims y sus colaboradores elaboraron en 1976 un método denominado "Índice de las características del puesto" (Job Characteristics Index (JCI)); para que este método fuera más fiable, introdujeron escalas complementarias. El método incluye 30 apartados como: la diversidad de calificaciones, la autonomía, el reordenamiento de la tarea en función de la experiencia que se tiene, la interacción con los compañeros de trabajo, la identificación con la tarea y las amistades. Análisis ulteriores han demostrado que este método ofrece una convergencia y una discriminación suficientes para diferentes muestras de trabajadores.

Otro método, denominado del "Medio ambiente profesional percibido" (Perceived Work Environment (PWE)), se basa en un marco teórico individual (Newman, 1977). Se admite que el individuo juzga las características de su trabajo de acuerdo con sus propias características personales y su situación dentro de la organización. Sin embargo, este método está destinado a recoger descripciones, y no evaluaciones. Desde el comienzo se trató de no utilizar las necesidades u otros factores individuales, sino cubrir todos los parámetros del trabajo en la forma más completa posible.

Este método abarca las dimensiones siguientes:

- estilo de supervisión;
- características de la tarea;
- relaciones entre rendimiento y recompensa;
- relaciones con los compañeros de trabajo;
- motivaciones personales en el trabajo;
- equipo y distribución de los trabajadores y del equipo;
- competencia personal;
- política de decisiones;
- espacio de trabajo;

- presión ejercida por los imperativos de la producción;
- importancia o responsabilidad del puesto.

Este método es relativamente nuevo y en lo que se refiere a sus propiedades psicométricas, sólo se dispone de los datos obtenidos durante su elaboración, que indican que las escalas utilizadas son relativamente confiables y pueden utilizarse para otras muestras.

Estudios empíricos han identificado en las condiciones de trabajo varios aspectos que pueden ser nocivos para el bienestar físico y mental del trabajador. La investigación presenta en sus resultados ciertas incoherencias que parecen deberse en parte a la falta de medidas estandarizadas de los parámetros del trabajo.

Los diferentes institutos y equipos de investigadores aplican una casi infinita variedad de técnicas de cuestionario. Desde los años setenta en que el estudio de los riesgos psicosociales y de los peligros consiguientes para la salud se generalizó, se ha utilizado frecuentemente el marco teórico del estrés.

Sólo se citarán aquí unos pocos ejemplos de los métodos publicados en este ámbito. Caplan y sus colaboradores (1975) estudiaron en los Estados Unidos 23 ocupaciones según un método que comprende las 10 escalas siguientes (cada una incluye varios apartados):

- carga cuantitativa de trabajo;
- variación de la carga de trabajo;
- responsabilidad por terceros;
- complejidad de la tarea;
- exigencia de concentración;
- funciones contradictorias;
- futuro inseguro del puesto de trabajo;
- subutilización de las aptitudes;
- remuneración no equitativa;
- participación en las decisiones.

Billings y Moss (1982) proponen un método denominado de escala del medio ambiente de trabajo (Work Environment Scale), que atribuye al marco de trabajo varias dimensiones:

- a) Dimensiones de relación:
  - participación;
  - apoyo de los superiores jerárquicos.
- b) Dimensiones de realización personal o de orientación hacia ciertos objetivos:
  - autonomía.
- c) Orientación de la tarea:
  - presión del trabajo.
- d) Dimensiones de mantenimiento y modificación del sistema:
  - claridad;

- control;
- innovación;
- comodidad física.

La confiabilidad de estas escalas oscilaba entre 0,75 y 0,85. No se ha estimado su validez.

Dos equipos en Zurich y en Berlín (Frese y colaboradores, 1981; Semmer, 1982), trabajando en colaboración, elaboraron un método basado en 12 índices.

Semmer estudió las correlaciones entre las evaluaciones hechas por los propios trabajadores y por observadores capacitados. Estas correlaciones eran bastante bajas respecto de la mayor parte de los índices (de 0,30 a 0,40); sin embargo, en los índices sobre la satisfacción en el trabajo, trabajadores y observadores alcanzaron resultados muy similares (de 0,50 a 0,67). Estos datos indican que los trabajadores y los observadores fundan en parte sus respectivas evaluaciones de las condiciones de trabajo sobre criterios diferentes.

El Instituto de Salud en el Trabajo de Helsinki trabaja desde hace unos 12 años en la elaboración de un cuestionario sobre las características del trabajo. El método se basa en el análisis en condiciones reales y en el análisis de los índices relativos a varios grupos de trabajadores. Este método constituye una herramienta fundamental para los estudios sobre el terreno y permite, en principio, una aplicación general. Comprende complementos para cada esfera particular de trabajo y utiliza los subíndices siguientes:

- antecedentes: profesionales y otros;
- contenido de la tarea;
- autonomía, libertad;
- participación en las decisiones;
- responsabilidad en materia de seguridad;
- responsabilidad por valores materiales;
- repartición de la carga de trabajo, horas extraordinarias;
- sobrecarga cualitativa;
- sobrecarga cuantitativa;
- claridad de la función;
- reordenamiento de la tarea en función de la experiencia del trabajador;
- vigilancia;
- contactos;
- aislamiento, trabajo solitario;
- apreciación.

## 5.7 Métodos de observación

La observación directa de las condiciones de trabajo constituye un medio alternativo o adicional para recoger datos sobre la definición de los factores psicosociales en el trabajo. Se aplican dos enfoques principales: si se considera la

incidencia de las características del trabajo sobre el trabajador, el enfoque se denomina evaluativo; si se trata simplemente de registrar las características según ciertos criterios, el enfoque se denomina descriptivo. Los resultados obtenidos se analizan luego desde el punto de vista de la incidencia que las características del trabajo pueden tener sobre el trabajador.

En general, los métodos de clasificación para el acopio de datos sobre los agentes estresantes y los factores de carga mental sólo pueden ser aplicados con fiabilidad por observadores experimentados, de los que tampoco cabe esperar que tengan en todos los campos los conocimientos y la competencia deseados. Las opiniones y las preferencias del observador influyen sobre las clasificaciones.

Hay varios métodos para seleccionar las características de trabajo que deben tenerse en cuenta para la investigación. Estos métodos no están generalmente normalizados, y es frecuente que cada unidad de investigación, o aun cada empresa, elabore su propia técnica.

Se sabe de sólo unos pocos métodos preparados para aplicaciones prácticas por personas no especializadas. Se ha realizado un estudio sobre las condiciones de trabajo en aserraderos suecos según un método de ocho puntos (Ager y colaboradores, 1975).

Un método análogo fue desarrollado en la República Democrática Alemana por el Zentralinstitut für Arbeitsmedizin (1976) para el uso de los especialistas en medicina del trabajo y en la protección del trabajo; este método entraña una selección inicial fundada en nueve puntos.

En Francia, la industria automotriz aplica su propio método de estimación de las características del trabajo (los perfiles de puestos de trabajo, 1976); los apartados de carácter psicosocial son numerosos.

En los Estados Unidos, el método del cuestionario sobre el puesto de trabajo (Position Analysis Questionnaire (PAQ), McCormick y colaboradores, 1976) comprende 194 puntos relativos a los métodos de trabajo, a la situación en el trabajo y a los salarios. Sus autores consideran que el método se centra en el trabajador por el hecho de que describe las condiciones de trabajo desde su punto de vista, aunque el usuario sea un observador exterior. Las informaciones recogidas por este método pueden subdividirse en seis grandes grupos: disponibilidad de información; funciones mentales (reflexión, decisión), productividad del trabajo, relaciones con terceros en el trabajo, contenido del puesto y medio ambiente de trabajo y otras características del trabajo.

Este cuestionario ha servido de base a algunos otros métodos. En la República Federal de Alemania, el método denominado AET (Arbeitsanalytische Erhebungsverfahren zur Tätigkeitsanalyse) constituye un ejemplo de un método de aplicaciones múltiples. Se basa en 216 puntos, algunos de los cuales también abarcan cuestiones psicosociales. Otra técnica

global para describir el puesto de trabajo, el cuestionario sobre el análisis del trabajo (Fragebogen zur Arbeitsanalyse (FAA), Friedling, 1974; Friedling & Hoyos, 1978), que también se inspira en el cuestionario sobre el puesto de trabajo, se utiliza en la República Federal de Alemania.

En los países donde los servicios de medicina del trabajo participan en el control de los factores psicosociales en el trabajo y donde se practica la inspección sistemática de los riesgos para la salud en los lugares de trabajo, se ha sentido recientemente la necesidad de contar con técnicas sencillas para el estudio de los riesgos psicosociales. Es indudable que se hará sentir rápidamente en todo el mundo la necesidad de métodos adecuados para el acopio de informaciones sobre medicina del trabajo y ergonomía.

El cuadro 2 recapitula las técnicas de descripción de tareas que pueden utilizar en la inspección de los lugares de trabajo, el personal de los servicios de medicina del trabajo y los no especialistas. En este cuadro se incluyen los métodos que son a la vez suficientemente sencillos para que el no especialista pueda utilizarlos y relativamente complejos para englobar un número suficiente de agentes estresantes (Elo & Vehviläinen, 1983). Es necesario limitarse a las dimensiones esenciales de estos métodos y dejar de lado diferentes detalles importantes. Es evidente que muchos métodos se han establecido con fines de aplicación interna en diferentes empresas y servicios. El cuadro da un ejemplo del método aplicado por una importante fábrica de papel y de otro utilizado por los centros de medicina del trabajo de una municipalidad finlandesa. Algunos de los métodos expuestos tratan de la higiene y de otros aspectos de las condiciones de trabajo y sólo se ocupan de parte de los factores psicosociales; las informaciones proporcionadas aquí no se refieren sino a tal parte; es el caso del método de los perfiles de puestos de trabajo, del método de la República Democrática Alemana y del método establecido por una gran empresa que acaba de citarse como ejemplo.

Factores como el espacio de trabajo, las máquinas y el equipo, el liderazgo, las horas de trabajo, los salarios y otras condiciones de empleo se incluyen en medida diferente según el método. Algunos de estos factores se toman en cuenta en todos los métodos, que así suministran información sobre varios factores además de la propia tarea y del medio ambiente inmediato de trabajo. Las instrucciones respecto de la aplicación de los métodos y de los fines para los que se pueden utilizar varían igualmente en forma considerable; por ejemplo, el método de perfiles de puestos exige del usuario un período de formación de por lo menos una semana, mientras que dos horas y media bastaron con el método establecido por Elo (Elo & Vehviläinen, 1983), aunque es cierto que buen número de sus usuarios estaban ya familiarizados con los problemas psicosociales.

Es a Elo & Vehviläinen (1983) a quienes se debe uno de los raros estudios de confiabilidad y validez de un método de observación establecido para la evaluación de los factores

psicosociales que producen estrés en los lugares de trabajo. Es la razón por la cual este método se describe aquí con más detalles. Se trata de un método de lista de control para el uso del personal del servicio de medicina del trabajo; abarca 12 factores de estrés:

- responsabilidad en materia de seguridad;
- responsabilidad por otras personas;
- responsabilidad por valores materiales;
- trabajo solitario;
- contactos molestos;
- trabajo repetitivo;
- cadencia de trabajo impuesta;
- restricciones estructurales;
- vigilancia indispensable en un ambiente falto de estímulos;
- necesidad de discriminar con precisión;
- prisa;
- necesidad de tomar decisiones complejas.

Para cada factor se da en el manual del usuario una definición con ilustraciones de los lugares de trabajo; se pueden aplicar dos escalas diferentes, una con dos puntos y la otra con cuatro. Los factores estresantes físicos, químicos y otros se consideran por separado; la evaluación del estrés global se hace según una escala de tres puntos; la recopilación de datos se basa en la observación del trabajo y se completa mediante entrevistas con el personal de supervisión y los trabajadores.

Este método fue ensayado en cuatro establecimientos de las industrias papelera, electrónica y mecánica; la evaluación se efectuó sobre cincuenta puestos. En cada establecimiento los agentes estresantes fueron evaluados independientemente por la enfermera del trabajo y el delegado de la seguridad del trabajo del establecimiento, por el capataz responsable del taller y por dos psicólogos. Los trabajadores llenaron un cuestionario sobre los agentes estresantes y sobre el estrés realmente sentido.

Se utilizaron diversos índices estadísticos para determinar la congruencia entre los diferentes observadores (correlación producto-momento de Pearson, coeficiente de concordancia de Kendall, e índice Kappa). Se usaron los métodos de matriz de características múltiples y se analizaron los factores para investigar la claridad de los conceptos. Se recurrió al análisis de regresión para evaluar el contenido conceptual de la "estimación global de la carga mental" y de la "tensión psíquica" percibidas por los trabajadores.

Los observadores estuvieron bastante de acuerdo sobre la mayoría de los factores. La concordancia fue mayor entre los dos psicólogos que entre el conjunto de los evaluadores.

Los evaluadores estuvieron más acordes sobre los factores siguientes: trabajo solitario, vigilancia indispensable en un ambiente falto de estímulos, responsabilidad en materia de seguridad, trabajo repetitivo, responsabilidad por valores

materiales y restricciones estructurales. El factor más difícil de apreciar fue el ritmo de trabajo impuesto. Los psicólogos estuvieron también muy de acuerdo sobre la necesidad de adoptar decisiones complejas, sobre los contactos molestos y sobre la prisa.

Hubo divergencia entre la opinión de los psicólogos y la de los trabajadores respecto de la estimación de la tensión psíquica global (pregunta: "¿Su trabajo es causa de tensión psíquica?"). Los psicólogos se fundaron principalmente sobre la carga insuficiente de trabajo (por ejemplo: trabajo repetitivo, falta de variedad en las tareas), mientras que los trabajadores fundaron sus respuestas en la sobrecarga (por ejemplo, dificultades percibidas, prisa). Este enfoque de los trabajadores corresponde a la idea generalmente difundida de que el estrés es el efecto de un trabajo excesivo o demasiado difícil.

Las respuestas de los trabajadores a las demás preguntas muestran una correlación importante con las evaluaciones de los psicólogos; la mayor correlación se estableció respecto del trabajo solitario y de la responsabilidad en materia de seguridad.

En el curso de este estudio, cada observador evaluó independientemente los factores de estrés de las tareas. En la práctica de la medicina del trabajo, la evaluación de las condiciones de trabajo se efectúa normalmente en grupo, lo que permite discutir sus resultados; se ha comprobado que este método de observación produce mejores resultados cuando se efectúan discusiones de grupo.

Los autores concluyeron que el método es confiable y válido para la evaluación de los factores estresantes del trabajo por el personal de los servicios de medicina del trabajo. Sin embargo, es necesaria una buena preparación para su aplicación y es muy importante hacer un buen uso del manual ilustrado.

## 5.8. Evaluación de los factores relacionados con la vulnerabilidad

### 5.8.1 Medición de las características de la personalidad

La medición de características de la personalidad tales como el control de sí mismo, la confianza en sí mismo o la competencia, que se consideran como más alterables que muchos otros elementos de la personalidad, tiene un gran interés en medicina del trabajo y se aceptan como factores psicosociales en el trabajo. Para comprender los procesos psicológicos de la relación entre trabajo y estrés, se puede también considerar como posible la vigilancia selectiva de las defensas.

Las estructuras de comportamiento con tendencia estresante se estudian cada vez más como indicadores de la predisposición de las personas a diferentes problemas de salud. El comportamiento del tipo A, que se caracteriza por una extrema competitividad, la lucha por el éxito, la impaciencia, la prisa, la expresión explosiva y el sentimiento de vivir siempre apurado, está

asociado a la cardiopatía coronaria. Ciertas personas fueron descritas como pertenecientes al tipo A o al tipo B, que es el que se le opone sobre la base de diagnósticos clínicos. El comportamiento del tipo A y su relación con la cardiopatía coronaria fue demostrado particularmente en los países occidentales industrializados. No se ha confirmado hasta ahora que esto sea aplicable a otros tipos de cultura.

### 5.8.2 Medición de la adaptación

El término inglés "coping" abarca los esfuerzos de reflexión y de comportamiento del individuo para dominar, tolerar o mejorar situaciones críticas y sus efectos psicológicos. La adaptación tiene dos finalidades: dominar o modificar las situaciones problemáticas y controlar las emociones resultantes. El estudio empírico sobre la relación entre la facultad de adaptación y la salud reviste formas diversas, pero sobre todo se concentra en los estados críticos de salud.

Para medir la adaptación se elaboró una técnica llamada de los modos de adaptación (ways of coping). Esta técnica se basa en una lista de control con respuestas positivas o negativas. Para la medición de la adaptación se han elaborado dos escalas: una de problemas, la escala P, de 24 puntos y otra de emociones, la escala E, de 40.

Los puntos describen una amplia gama de estrategias del comportamiento y de los conocimientos que el individuo puede utilizar en una determinada situación de estrés. Tratan de la adaptación defensiva (escape, intelectualización, represión), la búsqueda de informaciones, la solución de problemas, el recurso a paliativos, la inhibición de la acción, la acción directa y la fantasía.

El análisis se efectuó sobre un total de más de mil episodios de adaptación. Los 68 puntos de la lista de control abarcan una gama de estrategias de reflexión y de comportamiento; los puntos no unívocos se subdividen en dos categorías: la de los problemas y la de las emociones. Según datos publicados, la congruencia interna de las escalas es bastante elevada.

Las estrategias individuales de adaptación variaron según el contexto de los problemas (familia, trabajo, etc.) y la manera en que el individuo los percibía. No se ha observado ninguna relación específica con la edad, y la relación con el sexo era sólo parcial.

El éxito en la adaptación (medido con referencia a una escala diferente) estaba vinculado a la situación socioeconómica y a la educación; cuanto más elevados eran estos factores, tanto mejor era la adaptación. Es cierto, empero, que los individuos situados en los grados inferiores de la escala socioeconómica y los menos instruidos declaraban adolecer de un estrés más grave.

Burke y sus colaboradores (1979) dan cuenta de una técnica de siete dimensiones: distracción y supresión; abuso de alcohol

y de medicamentos; comunicación verbal con terceros; escape o fuga; oración o meditación; y por último, solución activa del problema.

Los mecanismos de la adaptación son un importante tema de estudio para la prevención del estrés; son frecuentemente mecanismos adquiridos y por consiguiente modificables, lo que permite intervenir con carácter preventivo incluso en los casos en que no es posible cambiar el medio ambiente o cuando el cambio es demasiado lento para que el individuo lo aproveche.

### 5.8.3 Medición del apoyo social

Existen innumerables formas de concebir y de medir el apoyo social. Se le mide con múltiples indicadores y técnicas, que van desde preguntas simples hasta inventarios que incluyen diversas escalas con puntos múltiples. Esta diversidad indica que los datos de apoyo social extraídos de diferentes fuentes deben interpretarse con gran prudencia y con referencia a los instrumentos efectivamente utilizados.

Uno de los inventarios más completos del apoyo social fue elaborado por McFarlane y sus colaboradores (1981). Se trata de un cuestionario utilizado en el marco de entrevistas a domicilio. En primer lugar, se sugiere al sujeto entrevistado diversas esferas de la vida en que puede verse conducido al estrés: trabajo, situación económica, salud y problemas de la sociedad en general. El cuestionario pide al entrevistado que enumere (definiéndolas solamente por sus iniciales) a las personas con las que ha conversado sobre estas cuestiones, indicando la naturaleza de sus relaciones con el interesado (colega, pariente, etc.). También se le pide que precise el grado de utilidad de las discusiones que ha tenido con cada una de las personas mencionadas. Para poner de relieve la reciprocidad de la relación, se le pide que indique las personas que se dirigen a él para discusiones de este tipo. Además, se le solicita que designe a las principales personas a las que pediría apoyo en caso de estrés grave y que indique si esta relación es recíproca.

Los autores citan estadísticas relativas a diferentes escalas, que se fundan sobre una prueba práctica de la entrevista. La validez del método y su confiabilidad, que se establece repitiendo la entrevista con los mismos sujetos después de cierto tiempo, permite considerar que se dispone de un instrumento eficaz para medir el apoyo social suministrado por las relaciones entre personas.

### 5.9 Recopilación de datos sobre seguridad e higiene del trabajo

Con los procedimientos de medición mencionados hasta el momento, se busca complementar otras formas de recopilación de

datos más corrientes en el campo de la salud y la seguridad del trabajo, que incluyen evaluaciones de las condiciones en los lugares de trabajo desde el punto de vista de la higiene y la vigilancia médica de los trabajadores. Se han prescrito los procedimientos generales necesarios para realizar inspecciones sobre el medio ambiente a fin de detectar y medir los riesgos físicos y químicos en el lugar de trabajo, así como la vigilancia de otros riesgos específicos. El informe de la OMS sobre la vigilancia del medio ambiente y de la salud en el campo de la salud en el trabajo (Ginebra, Serie Núm. 535, 1973) describe dichos procedimientos. Además, los datos sanitarios básicos y los exámenes clínicos periódicos revelan el estado de salud general, a los que se agregan los procedimientos de diagnóstico recomendados en el caso de que se sospeche la existencia de ciertos riesgos particulares. Directrices en materia de higiene del trabajo están disponibles para determinar los riesgos de agentes químicos y físicos (por ejemplo, los umbrales de exposición ACGIH (1983), de acuerdo a las normas de la Organización Internacional de Unificación de Normas (ISO)). Cuando en el lugar de trabajo se rebasan los límites de exposición a los agentes nocivos, convendrá emprender otras acciones además de aquellas dictadas por consideraciones psicosociales.

Los datos sanitarios que indican una hipertensión, un infarto de miocardio, una úlcera gástrica o signos neuróticos deberían examinarse atentamente con el objeto de establecer si tienen origen en los problemas psicosociales relacionados con la vida profesional. La excesiva morbilidad de este tipo dentro del mismo grupo de trabajadores sería muy significativa y exigiría realizar encuestas sobre las condiciones de trabajo utilizando algunas de las técnicas descritas anteriormente. Estadísticas nacionales sobre la morbilidad y la mortalidad en función de los factores profesionales, están ya disponibles en algunos países. La naturaleza del problema médico indicaba la línea que hay que seguir en la investigación de los factores psicosociales en lo relativo a su etiología y a su prevención.

Otra forma de recopilar datos que ponen de manifiesto factores psicosociales en el trabajo es evaluar las tasas de absentismo, accidentes de trabajo y rotación del personal. Esos datos reunidos y disponibles podrían estudiarse a fin de distinguir los grupos de trabajadores y los tipos de empleo en los que dichas tasas son desproporcionadas. Esto sugiere igualmente que se deben emprender investigaciones sobre los empleos que comportan riesgos psicosociales, además de otros riesgos.

#### Bibliografía

Ager, B., et al.: "Arbetsmiljön i. sagverk". Tvarvetenskaplig undersökning. Estocolmo, 1975. Arbetsarkyddsstyrelsen, Undersökningsrapport, AM 101 (75).

- Billings, A.G., et Moos, R.H.: "Work stress and the stress-buffering roles of work and family resources". Journal of occupational behaviour, vol. 3, 1982, págs. 215-232.
- Bjorkman, P., et al.: Fran MAX till PIA: Reforma strategier inom arbetsmiljöradet. Malmö, Infotryck Ab, 1981.
- Burke, R.J., et al.: "Type A behaviour of administrators and wives' reports of marital satisfaction and well-being". Journal applied psychology, vol. 64, 1979, págs. 57-65.
- Caplan, R.D., et al.: Job demands and worker health. Main effects and occupational differences. Washington, US Department of Health, Education and Welfare, 1975 HEW Publication núm. 75-160, NIOSH.
- Cook, J.D., et al.: The experience of work. A compendium and review of 249 measures and their use. Londres, Academic Press, 1981.
- Cooper, C.L., et al.: "Investigating occupational stress: a methodological approach". Journal of occupational behaviour, vol. 1, núm. 3, 1980, págs. 191-202.
- Elo, A.L., et Vehvilainen, M.R.: Method for occupational health personnel to assess psychic stress factors at work: a study of the reliability and validity of the method. Helsinki, Institute of Occupational Health, 1983.
- Freidling, E.: Psychologische Probleme der Arbeitsanalyse, dargestellt an Untersuchungen zum Position Analysis Questionnaire (PAQ). Munich, dissertation, TU, 1974.
- Freidling, E., et Hoyos, C.G.: Fragebogen zur Arbeitsanalyse (FAA): Deutsche Bearbeitung des Position Analysis Questionnaire (PAQ), Handbuch. Berne, Verlag Hans Huber, 1978.
- Frese, M., et al.: Projekt "Psychischer Stress am Arbeitsplatz". Darstellung der Konzeption unter der Skalenentwicklung. Berlin, Institut für Psychologie der FU Berlin Oeste/Institut für Humanwissenschaft in Arbeit und Ausbildung, 1981.
- Goldberg, D.P.: "The detection of psychiatric illness by questionnaire". Maudsley Monographs, 2, 1972.
- Hackman, J.R., et Lawler, E.: "Employee reactions to job characteristics". Journal of Applied Psychology, vol. 55, núm. 3, 1971, págs. 259-286.

- Hackman, J.R., et Oldham, G.R.: "Development of the job diagnostic survey". Journal of applied psychology, vol. 60, núm. 2, 1975, págs. 159-170.
- Kahn, R.L., et al.: Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity. Chichester, Nueva York, John Wiley and sons, 1964.
- Kasl, S.: "Mental health and work environment: an examination of the evidence". Journal of occupational medicine, vol. 15, núm. 6, 1973, págs. 509-518.
- McCormick et al.: Prediction of job ability requirements using attribute data based upon the position analysis questionnaire (PAQ). Springfield, National Technical Information service, 1976, VII.
- McFarlane, A.H., et al.: "Methodological issues in developing a scale to measure social support". Schizophrenia bulletin, vol. 7, núm. 1, 1981, págs. 90-100.
- Newman, J.E.: "Development of a measure of perceived work environment". Academy of management journal, vol. 20, núm. 4, 1977, págs. 520-534.
- Oshima, M.: "The mechanism of mental fatigue". In Salvendy, G., and Smith, M.J. (éd.). Proceedings of the International Conference Purdue University, mars 1981. Londres, Taylor and Francis, 1981.
- Payne, J.L.: "Flicker fusion thresholds and mental arousal". Perception and motor skills, vol. 55, núm. 3, 1982, págs. 995-1001.
- Semmer, N.: "Stress at work, stress in private life and psychological well-being". In: Bachman, W., et Udris, I. (éd.). Mental load and stress in activity. European approaches. Amsterdam, North Publishing Company.
- Sims, H.P. Jr., Szilagyi, A.D., and Keller, R.T.: "The measurement of job characteristics". Academy of management journal, vol. 19, 1976, págs. 195-212.
- Thoits, P.A.: "Conceptual, methodological and theoretical problems in studying social support as a buffer against life stress". Journal of health and social behaviour, vol. 23, 1982, págs. 145-159.
- Wilkins, W.L.: "Psychophysiological correlates of stress and human performance". In: Allulisi, E.A., et Fleishman, E.A. (éd.). Human performance and productivity, vol. 3: Stress and performance effectiveness. Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum, 1982.

## 6. CUADROS SINOPTICOS DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES: INDICADORES, METODOS Y OBJETIVOS

Los conocimientos relativos a los factores psicosociales en el trabajo, a sus consecuencias sobre la salud y a las metodologías para determinar unos y otros han sido descritos en los capítulos 2, 3 y 4. Los cuadros 2 a 8 de este capítulo presentan una síntesis de los principales puntos, así como indicaciones sobre aparentes lagunas y necesidades.

El cuadro 2 ofrece ejemplos de los indicadores conocidos, los métodos actuales y las necesidades en materia de evaluación de los factores psicosociales en el trabajo. Los cuadros 3 a 8 mencionan los indicadores aplicables, los métodos actuales y las necesidades para la evaluación de diferentes aspectos de las consecuencias de esos factores. Esos cuadros indican también problemas vinculados a la utilización de los métodos disponibles actualmente.

Como se advierte en los cuadros, es indispensable elaborar metodologías más completas y válidas para evaluar las consecuencias de los factores psicosociales en el trabajo. Sería igualmente necesario conocer las relaciones que existen entre esos diferentes indicadores y los métodos utilizados. Esos cuadros pueden también utilizarse como referencia con miras a desarrollar otros métodos aplicables.

Indicadores conocidos	Metodología actual	Progreso a realizar
<p>Agentes estresantes: contenido de las tareas, organización del trabajo, dirección y medio ambiente, papeles orgánicos, relaciones humanas, carrera, condiciones materiales de trabajo, interacciones trabajo/ tiempo libre</p>	<p><u>Métodos "objetivos":</u>          Descripción y análisis de las tareas. Los métodos varían según los países, y muchos son muy detallados. Muchos métodos no pueden ser utilizados más que por especialistas. Los métodos actualmente disponibles están reservados casi exclusivamente al análisis de tareas concretas.</p>	<p>Definición de criterios para el muestreo de las unidades de trabajo a los fines de la descripción.</p> <p>Estandarización de los métodos existentes. Desarrollo de métodos de descripción de tareas abstractas. Desarrollo de listas de control y verificación rápidas para el uso de los no especialistas (por ejemplo, el personal de los servicios de sanidad en general). Desarrollo de normas, en la medida de lo posible.</p>
<p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo repetitivo y parcelado, es decir, insuficiencia cualitativa de la carga de trabajo.</li> <li>- Exigencias demasiado elevadas, es decir, sobrecarga cualitativa.</li> <li>- Sobrecarga de trabajo y urgencia, es decir, sobrecarga cuantitativa.</li> <li>- Volumen de trabajo demasiado débil, es decir, insuficiencia cuantitativa de la carga de trabajo.</li> <li>- Falta de control de la situación de trabajo, por ejemplo sobre el ritmo de las máquinas.</li> <li>- Responsabilidades elevadas, sobre todo respecto de las personas.</li> <li>- Falta de posibilidades de tomar decisiones.</li> <li>- Deficiencia de la dirección - burocracia.</li> <li>- Relaciones humanas mediocres.</li> <li>- Trabajo por turnos.</li> <li>- Imposibilidad de progresar y otros problemas de carrera.</li> <li>- Falta de seguridad en el empleo.</li> <li>- Riesgos físicos y químicos.</li> </ul>	<p><u>Métodos subjetivos:</u>          Cuestionario, listas de control. Numerosos y variados métodos han sido desarrollados. Se trata con frecuencia de métodos <u>ad hoc</u> destinados a un estudio particular.</p> <p>El grado de complejidad teórica y los conceptos técnicos varían considerablemente. En todo caso, determinados métodos descansan sobre una buena base teórica y comprenden escalas confiables y válidas.</p> <p>Numerosos cuestionarios son exhaustivos.</p>	<p>Estudio de validez y de confiabilidad, por ejemplo por comparación con el análisis "objetivo" de las tareas.</p> <p>Estandarización transprofesional y transcultural.</p> <p>Desarrollo de escalas reducidas.</p>

Indicadores conocidos	Metodología actual	Progreso a realizar
<u>Funciones cognitivas:</u>	Existen numerosas obras sobre las funciones cognitivas, pero apenas han sido utilizadas para la investigación del estrés. Por lo general se utilizan para determinar los efectos de un estrés agudo, en especial en laboratorio.	Comprobar la validez de los métodos existentes para la determinación de los efectos del estrés profesional a corto y a largo plazo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restricción del alcance de la percepción.</li> <li>- Aptitud para la concentración disminuida.</li> <li>- Trastornos funcionales de la memoria.</li> <li>- Vacilación en la toma de decisiones.</li> <li>- Modificaciones de las formas de razonamiento.</li> <li>- Creatividad disminuida.</li> </ul>	Los cuestionarios utilizados no tienen sino un alcance limitado.	Aumentar el alcance y la validez.
<u>Reacciones emocionales:</u>	<u>Efectos a corto plazo:</u>	Definir las correlaciones con los correspondientes indicadores fisiológicos. Aumentar la fiabilidad de pruebas reiteradas en el curso de una jornada de trabajo. Control del efecto de las reacciones estereotipadas. Identificación de las características ecológicas. Desarrollo de métodos de medidas sencillas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentimientos de frustración, de aburrimiento, de culpabilidad, de presión, de angustia, de tensión, de irritación, de preocupación, de tristeza, de pesimismo, visión desesperada del futuro.</li> <li>- Apatía.</li> </ul>	Se utilizan escalas de la apreciación personal del estado de ánimo para determinar los efectos de un estrés agudo. Los datos se conjugan por lo general con medidas fisiológicas.	Estandarizar el contenido y la forma. Clarificación teórica de la diferenciación entre las reacciones al estrés y las características de la personalidad, es decir, entre los síntomas del estado y los síntomas de los rasgos personales. Mejorar la documentación.
<u>Imagen de uno mismo:</u>	<u>Efectos a largo plazo:</u>	Disminuir el efecto de las reacciones estereotipadas, es decir, aumentar la validez.
Confianza en uno mismo disminuida, divergencia agravada entre la imagen ideal de uno mismo y la imagen percibida.	Se utiliza un gran número de cuestionarios. Algunos de ellos tienen una buena base teórica. Los conceptos técnicos varían considerablemente. Numerosas versiones han sido desarrolladas para estudios específicos. La comparación de datos resulta difícil.	
	Existen cuestionarios y tests psicológicos.	

Indicadores conocidos	Metodología actual	Progreso a realizar
<p>Modificaciones bioquímicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función neuroendocrinológica (secreción de hormonas).</li> <li>- Mecanismos inmunológicos.</li> <li>- Lípidos e hidratos de carbono sanguíneos.</li> <li>- Excreción de ácidos digestivos.</li> </ul>	<p>La determinación de las hormonas y de otros elementos biológicos en las muestras de sangre y de orina y la medida de las funciones electrofisiológicas han alcanzado un alto grado de precisión.</p>	<p>Aumentar la especificidad de los indicadores.</p> <p>Poner a punto instrumentos de medida más prácticos.</p>
<p>Trastornos funcionales de los órganos o sistemas siguientes:</p>	<p>Algunos indicadores son sumamente sensibles. Todos los indicadores son no específicos y, en consecuencia, difíciles de interpretar. Por tal razón, deben conjugarse a menudo con medidas psicológicas y con el análisis de agentes estresantes.</p>	<p>Atenuar los efectos de la medición en sí sobre la reacción a medir.</p> <p>Test de viabilidad de los métodos en las mediciones rutinarias en vez de las mediciones especializadas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cerebro, su actividad eléctrica (EEG).</li> <li>- Músculos (EMG).</li> <li>- Piel, reacción galvánica cutánea.</li> <li>- Tracto gastrointestinal (electro-gastrograma).</li> <li>- Sistema cardiovascular (ritmo cardíaco y otros índices del ECG, actividad vasomotriz, presión sanguínea).</li> <li>- Funciones sexuales.</li> <li>- Pupila (pupílografía).</li> <li>- Postura.</li> <li>- Visión.</li> </ul>	<p>Si la metodología es cada vez más compleja, la tecnología, por el contrario, se simplifica cada vez más.</p>	<p>Test de viabilidad específica de los métodos para diferentes tareas.</p>
	<p>La vigilancia continua de determinados indicadores está ya asegurada por la combinación de medidas en laboratorio e <u>in situ</u>.</p>	<p>Poner a punto una vigilancia informatizada y simultánea de diversos indicadores durante la actividad profesional.</p> <p>Poner a punto una vigilancia simultánea de los indicadores psicológicos y fisiológicos.</p> <p>Definir las formas de secreción hormonal anabólica y catabólica.</p>
		<p>Test de correlación entre las excreciones de metabolitos (catecolamina, cortisol y corticosteroide).</p>
		<p>Poner a punto indicadores de la recuperación después de estrés agudo, de la acumulación de trastornos patológicos y de mecanismos patógenos.</p>

<u>Indicadores conocidos</u>	<u>Metodología actual</u>	<u>Progresos a realizar</u>
<b>Generales:</b>		
- consumo excesivo de café, de nicotina, de alcohol y de medicamentos (sobre todo de tranquilizantes y de estimulantes)	Tratados de manera parcial y no sistemática en los cuestionarios.  Se utilizan a veces las estadísticas, pero el estudio comparativo es difícil por las diferencias de criterio.	Elaboración de indicadores. Es fundamental aumentar su validez.  Estandarización de las estadísticas.
- cambio de las costumbres alimenticias	Los indicadores son muy poco específicos.	
- perturbaciones del sueño		
- descuido del ejercicio físico		
- disminución de la participación y de la actividad social		
- enfermedad imaginaria, abuso o utilización insuficiente de los servicios sanitarios		
- modificación de todo el estilo de vida		
- comportamiento ostentatorio o antisocial		
- corte de vínculos interpersonales y de relaciones sexuales		
- suicidio		
<b>Del trabajo:</b>		
- ausencia en el trabajo y postergación del cumplimiento de las obligaciones	Se utilizan las estadísticas de ausentismo y accidentes, pero no son sistemáticas.	Normalización de las estadísticas.
- disminución del rendimiento en el trabajo, tanto cualitativo como cuantitativo	El rendimiento se mide esencialmente en condiciones de laboratorio. En condiciones reales de trabajo se le mide sobre todo para tareas concretas y sencillas. El muestreo representa un problema.	Elaboración de criterios de muestreo para la medición del rendimiento.  Elaboración de métodos para la evaluación del rendimiento en trabajos no concretos.
- mayor número de accidentes		
- conflictos interpersonales		
- comportamiento temerario		

Cuadro 6. Síntomas percibidos y problemas de salud

Indicadores conocidos	Metodología actual	Progreso a realizar
<p>Trastornos funcionales físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión y dolores musculares, por ejemplo cefaleas y lumbalgias.</li> <li>- Vértigos, mareos.</li> <li>- Disfunción gástrica y otros trastornos del tracto alimentario.</li> <li>- Síntomas cardiovasculares, como palpitaciones, dolores.</li> <li>- Síntomas respiratorios, dificultades respiratorias y jadeo.</li> </ul> <p>Estados psicológicos límites:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendencias a la depresión y a otras neurosis de reacción.</li> <li>- Patología mental y somática.</li> </ul>	<p>Se utilizan cuestionarios cuyas bases y formas varían considerablemente.</p> <p>Examen clínico.</p> <p>Examen clínico. Cuestionarios. Estadísticas.</p>	<p>Refuerzo de la validez de los indicadores y, en concreto, de especificidad en el terreno del estrés profesional.</p>

Cuadro 7. Indicadores de bienestar y de estado de salud "positivo"

Indicadores conocidos	Metodología actual	Progreso a realizar
<p>Ambito muy poco explorado</p>	<p>Se utilizan cuestionarios sucintos.</p> <p>Interrogatorio clínico, no sistemático.</p>	<p>Desarrollar indicadores.</p> <p>Desarrollar métodos de determinación.</p>

Indicadores conocidos	Metodología actual	Progreso a realizar
<u>Ambito psicológico:</u> - Ingeniosidad y creatividad. - Aptitud para resolver los problemas. - Fuerza del ego. - Adaptabilidad. - Sociabilidad. - Amor propio. - Introversión/extroversión. - Actitud positiva/negativa respecto del futuro. - Resistencia psicológica. - Control interno/externo.	Existe un gran número de baterías de test y de cuestionarios, y sus cualidades psicométricas para diversas categorías de la población son conocidas.  Sin embargo, su aplicación a la investigación sobre el estrés no ha dado muy buenos resultados.	Desarrollar indicadores y aumentar la especificidad metodológica; atenuar las interferencias debida a los efectos del estrés.  Desarrollar nuevos métodos para la determinación de la apreciación cognitiva individual del medio ambiente y de uno mismo.  Desarrollar indicadores de recursos que deben aplicarse, por ejemplo, para la educación y la formación.  Reforzar la validez de las medidas.  Estandarizar las técnicas
<u>Ambito relacional:</u> - Relaciones primarias. - Red de apoyos sociales.	Existen cuestionarios cuyo contenido es muy variable.	Desarrollar indicadores, aumentar su validez para las investigaciones sobre el estrés profesional.
<u>Ambito biológico:</u> - Edad y sexo. - Fuerza física.	Cuestionarios. A veces, examen físico.	Desarrollar indicadores válidos y fáciles de medir y técnicas sencillas de determinación.
<u>Comportamiento:</u> - Hábitos de comportamiento (por ejemplo, comportamiento de tipo A o B). - Género de vida (por ejemplo, hábitos alimentarios, ejercicio, actividades culturales).	Cuestionarios. Observación. Estadísticas.	Elaborar indicadores válidos del comportamiento y del género de vida, habida cuenta de sus elementos constitutivos.  Reforzar la confiabilidad de las medidas.



## 7. ACCION A NIVEL DE LA EMPRESA

### 7.1 Identificación de los problemas

Las acciones correctivas o constructivas emprendidas en los lugares de trabajo presuponen que existen informaciones que justifican tales esfuerzos. El carácter multidimensional del examen de los factores psicosociales en el trabajo, de la salud y de otros resultados sugiere que la recopilación de datos debe comportar indicadores variados. Lo dicho en los capítulos 4 y 5 sugiere numerosos métodos; sin embargo, cada uno de ellos suministra sólo un fragmento del punto de vista de conjunto que parece estar indicado. Se propone aquí una serie de métodos que abarcan las necesidades en datos esenciales y las diferentes formas de recopilación de datos que podrían servir de base para la evaluación de los factores psicosociales en el trabajo y sus consecuencias para la salud. Al seleccionar las medidas y métodos particulares se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) los métodos y medidas colectivos, considerados en grupo, permitirían reconocer los géneros principales de perturbaciones de la salud - emocionales, de comportamiento y fisiológicas -, las correlaciones tarea/medio ambiente/organización del trabajo y los factores de mediación individuales que se consideran más críticos según los datos disponibles;
- b) en la medida de lo posible, los métodos y medidas demostrarían un buen grado de fiabilidad y una validez razonable;
- c) los métodos deberían ser simples de administrar por un asistente médico u otro recolector de datos;
- d) la recopilación de datos no debería ser costosa;
- e) los métodos y medidas deberían ser ampliamente generalizables, por ejemplo: adaptables tanto a los países desarrollados como a los países en desarrollo;
- f) los métodos son bien conocidos y/o podrían hacerse ampliamente accesibles.

El cuadro 9 ilustra el esfuerzo de recopilación de datos propuesto. En él se indican los factores de interés crítico y la compilación de datos prevista. La mayor parte del cuadro se explica por sí mismo, pero pueden agregarse comentarios. Las informaciones de los interesados, así como las observaciones recogidas por otras personas, son necesarias para conocer el carácter determinante de ciertos factores; ello, aunado a la percepción de la situación del trabajo por la propia persona, puede condicionar los resultados, independientemente de los puntos de vista más objetivos. Hay un número infinito de métodos

de cuestionario y de escalas para apreciar las reacciones de los trabajadores que reflejan las variables pertinentes del empleo/medio ambiente/organización. Se recomienda aquí - y esto es importante - incorporar en cualquier cuestionario que pueda utilizarse los apartados que tienen por objeto obtener las informaciones sobre los factores enumerados. Pudiera ser aún imposible alcanzar uniformidad y acuerdo en materia de métodos de cuestionario, dadas las diferencias de culturas y otras cuestiones. En la práctica, un cuestionario puede tener que adaptarse con arreglo a estas consideraciones. También es evidente la conveniencia de ser prudente en la recopilación y utilización de los datos de todo cuestionario. Esto significa que habría que utilizarlos en forma sistemática por personas debidamente formadas, que el cuestionario no debería ser demasiado largo para no fatigar a la persona interrogada y que, en la medida de lo posible, se trate al utilizar cuestionarios, de interrogar personas en cantidad suficiente a fin de garantizar resultados de validez y confiabilidad razonables. No se considera conveniente en esta etapa seleccionar un método de cuestionario y considerarlo mejor que los otros.

Cuadro 9. Modelo mínimo para la vigilancia de los factores psicosociales en el trabajo y de su influencia en la salud.

---

Trastornos de la salud	Naturaleza de la medicion/Método de medición
A. Trastornos emotivos/alteraciones del comportamiento	<p><u>Declaraciones del propio interesado:</u></p> <p>Utilización de la versión resumida del cuestionario general sobre la salud (General Health Questionnaire - GHQ) para consignar las manifestaciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trastornos del sueño</li> <li>- tensión nerviosa/ansiedad</li> <li>- depresión</li> <li>- cansancio anormal</li> <li>- incapacidad para concentrarse</li> <li>- algias o dolores</li> <li>- dolores de cabeza.</li> </ul>

Cuadro 9. (cont.)

. Otras rúbricas que convendría explorar:

- satisfacción en el trabajo
- consumo de alcohol
- consumo de tabaco
- fármacodependencia.

Datos procedentes de otras fuentes:

- . Ausentismo (ausencias consignadas por el empleador)
- . Accidentes (declaraciones de accidentes)
- . Rotación del personal (datos facilitados por el departamento de personal).

B. Manifestaciones patológicas

Datos procedentes de otras fuentes:

- Hipertensión, infarto del miocardio, úlcera gástrica, trastornos neuróticos mencionados en los expedientes médicos o diagnosticados en exámenes clínicos realizados dentro del marco de la atención primaria de salud.

---

Correlaciones y factores determinantes relativos al lugar de trabajo

Naturaleza de la Medición/Método de medición

---

A. Características de la tarea del medio de trabajo

Declaraciones del propio interesado:

Utilización del cuestionario para obtener datos sobre las cuestiones siguientes:

- . autonomía en el trabajo
- . importancia del trabajo efectuado
- . relación con los compañeros y superiores jerárquicos
- . presión de los imperativos de producción o de la carga de trabajo
- . higiene del lugar de trabajo percibida por el interesado.

Podría recurrirse a adaptaciones de los cuestionarios que se utilizan para obtener datos de esta naturaleza, por ejemplo: Escala del medio ambiente de trabajo (Work Environment Scale), Mediciones del medio ambiente de trabajo según se percibe (Perceived Work Environment Measures).

Datos/observaciones procedentes de otras fuentes:

El facultativo sanitario utilizará listas de control para evaluar las características de la tarea, en especial en lo que se refiere a las cuestiones siguientes:

- . trabajo repetitivo
- . ritmo impuesto
- . aislamiento
- . exigencia de una atención sostenida (vigilancia)
- . exigencias de precisión
- . prisa
- . consecuencias de errores eventuales.

Para obtener informaciones de esta naturaleza podrá recurrirse, por ejemplo, a la lista de control utilizada por Elo y Vehviläinen (1983)

- . Se dispone de listas de control y de directrices de ergonomía y de higiene del trabajo para evaluar los factores físicos del medio ambiente de trabajo (por ejemplo, los valores de concentración admisibles del ACGIH (1983), o las series de normas de la Organización Internacional de Unificación de Normas (ISO)). Observaciones que revelen una superación de los límites admisibles de exposición a agentes nocivos conocidos en los lugares de trabajo requerirían atención y medidas especiales además de las que exigen los problemas psicosociales. Las mediciones mínimas no deberían revelar ningún riesgo conocido que exceda las normas usuales.

Cuadro 9. (cont.)

---

Factores individuales

Naturaleza de la Medición/Método de medición

---

Declaraciones del propio interesado:

A. Factores demográficos

En relación con los antecedentes médicos del interesado, conviene tomar nota de los datos siguientes:

- . edad
- . sexo
- . estado civil
- . dimensión de la familia
- . naturaleza de la vivienda (superficie por persona)
- . ¿es el interesado un trabajador migrante?
- . tiempo/esfuerzo necesario para efectuar el recorrido entre el domicilio y el lugar de trabajo.

Datos facilitados por otras personas:

B. Estado de salud

El examen del facultativo sanitario tendría que abarcar las cuestiones siguientes:

- . altura/peso, para determinar el estado de nutrición
  - . evaluación de la condición física, habida cuenta de las mediciones bioquímicas practicables.
- 

Factores intermedios

Naturaleza de la Medición/Método de medición

---

Declaraciones del propio interesado:

A. Apoyo social/comportamiento en materia de adaptación

Habría que utilizar un cuestionario o cualquier otra forma de encuesta para determinar como mínimo:

- . si el interesado puede hablar de sus problemas con una o varias personas que son importantes para él

Cuadro 9. (cont.)

- . cuál es su forma de adaptación (confrontación, huida, sumisión).

Declaraciones del propio interesado:

B. Acontecimientos recientes en la vida del interesado

En el curso de la encuesta antes mencionada sería conveniente determinar si se ha producido:

- . un cambio reciente del estado civil
- . un fallecimiento reciente en la familia o el entorno
- . un cambio reciente del lugar de residencia.

---

En la mayoría de los casos el cuadro enumera las dimensiones de los factores con una sola noción de conjunto de las estrategias convenientes de recopilación de datos. En esta etapa no sería realista dar más prescripciones. Más bien se sugiere a los usuarios aplicar sus propias técnicas para obtener informaciones sobre esas dimensiones. Se podría y debería llegar ulteriormente a una mayor uniformidad, como consecuencia de las experiencias. En lo que concierne a este último punto, los modos de recopilación de datos propuestos no deben considerarse como un enfoque definitivo e ideal para la evaluación de las causas y los efectos de los riesgos psicosociales para la salud. No se trata sino de una primera propuesta de un prototipo de enfoque sujeto a evaluaciones, modificaciones y nuevos ensayos con el fin de mejorar su utilidad y uniformar su empleo. Para ello, deberían hacerse ensayos paralelos sobre el terreno con los métodos propuestos para evaluar su confiabilidad y sus méritos, que pueden comprender estudios relativos a los trabajadores y a las condiciones de trabajo en una o varias industrias similares pero con una representación cultural/geográfica lo más amplia posible. Los resultados proporcionarían ideas sobre el carácter de los cambios o nuevas formulaciones que deben hacerse en la serie de observaciones que se propone.

La existencia de riesgos psicosociales en los lugares de trabajo debería detectarse mediante la observación de las reacciones individuales y de grupo a las medidas que acaban de proponerse. Los indicadores o señales específicos que reflejarían formas progresivamente más graves de perturbaciones vinculadas al estrés serían los siguientes:

- a) estados anímicos o emocionales negativos persistentes o periódicos que reflejan una gran ansiedad y un estado de depresión e irritabilidad;

- b) un cambio funcional en uno o más sistemas orgánicos que indique una desviación de la actividad con relación a la normal (por ejemplo, ritmo cardíaco elevado);
- c) notables cambios del comportamiento que indiquen adaptación o deseo de evasión con relación a la experiencia en el trabajo (por ejemplo, incremento del ausentismo por razones inexplicadas);
- d) modificaciones bioquímicas y/o fisiológicas de un carácter más lentamente reversible, no específico y probablemente patógeno (por ejemplo, afecciones digestivas periódicas, hipertensión);
- e) comportamientos francamente aberrantes desfavorables a la salud, a las relaciones interpersonales y a los objetivos de trabajo (por ejemplo, un consumo excesivo de alcohol);
- f) cambios morfológicos que indiquen una enfermedad física o un estado de debilidad mental (por ejemplo, infarto del miocardio, úlcera gástrica, neurosis).

Las reacciones precedentes sugieren un estrés inoportuno proveniente de influencias de tipo psicosocial que deberían inducir a un examen detenido de los datos sobre el lugar de trabajo y los factores individuales a fin de determinar las posibles causas. Cabe observar que la identificación subjetiva por un trabajador de las causas de angustia puede no ser fiable ni válida. De hecho, puede ser que un trabajador no sea sensible a ciertos factores estresantes aun si producen signos objetivos de estrés, o puede inconscientemente negar su presencia. De ello se deduce que, si bien las quejas de los trabajadores respecto de sus dificultades en el trabajo deben siempre ser atendidas, su utilización para identificar los riesgos psicosociales plantea ciertas dudas. Los indicadores más objetivos integrados en los planes propuestos para la recopilación de datos pueden suministrar informaciones a título de confirmación.

En realidad, la importancia de esos problemas requiere comparaciones apropiadas con las normas u otros datos de referencia de que pueda disponerse. Puede tratarse de normas a nivel nacional, de la industria o de la empresa o de normas regionales o locales. En lo referente a la recolección de datos por cuestionario, informaciones provenientes de otros grupos de trabajadores, ajustadas al grupo escogido para la encuesta, pueden obtenerse para suministrar una referencia apropiada.

## 7.2 Intervenciones

Si hay indicadores de trastornos emocionales, de problemas de comportamiento y de trastornos de la salud en relación con factores psicosociales negativos en el trabajo, ¿qué tipos de intervención pueden remediar estos efectos?

Existen muchos enfoques del control de los efectos nocivos de los factores psicosociales en el trabajo y de la promoción de

un buen clima psicosocial en las empresas. Algunos de ellos se concentran en el contenido y la naturaleza del trabajo efectuado, en el medio ambiente de trabajo y en la organización, mientras que otros se orientan al trabajador individualmente o a las interacciones entre el trabajador y su medio ambiente.

Estas medidas pueden comprender especialmente:

- a) el reordenamiento de tareas: la modificación del contenido del trabajo, valorización de las tareas, rotación entre diferentes tareas, etc.;
- b) medidas de organización: modificación de la organización del trabajo, mayor autonomía, delegación de responsabilidades, etc.;
- c) medidas ergonómicas y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: control de los riesgos profesionales, mejoramiento del medio ambiente (temperatura, iluminación, colores, etc.);
- d) modificación del espacio de trabajo y del tiempo de trabajo: medidas para evitar el hacinamiento en los lugares de trabajo o el aislamiento en el trabajo; prever los períodos de descanso en consulta con las personas interesadas;
- e) el suministro de información sobre los procesos de trabajo; información anticipada respecto de los cambios tecnológicos o la introducción de nuevas tecnologías;
- f) participación de los trabajadores en las medidas de organización, los métodos de trabajo, etc.;
- g) formación y educación apropiadas: educación sanitaria, detección de riesgos, medidas preventivas, etc.;
- h) mejoramiento de la capacidad para enfrentar las situaciones estresantes, primeros auxilios psicológicos, etc.

Existe una amplia gama de intervenciones posibles; sin embargo, hay que recordar que la mayor parte de la población activa trabaja en la agricultura y en pequeñas empresas. Por consiguiente, habrá grandes dificultades, particularmente en los países en desarrollo, para la aplicación de estos métodos en ausencia de un apoyo apropiado. Por esta razón, se hace urgentemente necesaria una acción a nivel nacional.

Para la ejecución de las medidas prácticas es necesario tener plena conciencia de los hechos. Todos los interesados deben estar convencidos de la gravedad del problema, de la validez de los estudios o de las encuestas que se realizan y de la necesidad de las medidas de control. Es necesaria una difusión eficaz de la información, así como la persuasión. Deben realizarse esfuerzos en pro de la toma de conciencia de la población, de los empleadores y de los trabajadores, de los responsables de la medicina y la seguridad en el trabajo, así como entre los funcionarios públicos.

La formación y la educación de diversos grupos es una necesidad fundamental. El personal de medicina del trabajo necesita una formación que le permita adquirir un mejor conocimiento de los indicadores fisiológicos y del comportamiento

psicológico, de la detección precoz de los trastornos de la salud, del reconocimiento de los factores psicosociales en el trabajo, de su evaluación y de las medidas preventivas que deben aplicarse. Los especialistas de la medicina del trabajo deben igualmente adquirir, mediante una formación apropiada, una comprensión de la importancia de los factores psicosociales vinculados a la prevención de accidentes. Las competencias profesionales son frecuentemente insuficientes, particularmente en los países en desarrollo, y es necesario desplegar un esfuerzo especial al respecto.

El personal de dirección y los supervisores deberían tener conocimientos básicos de las situaciones estresantes y de las técnicas que sirven para controlar los factores estresantes psicosociales en el trabajo. La educación sanitaria de los trabajadores debería abarcar la información sobre los riesgos psicosociales en el trabajo.

El progreso en la detección y control de los riesgos psicosociales en el trabajo sería imposible sin la plena cooperación de los propios trabajadores. Su participación constituye un elemento esencial de cualquier acción a nivel de la empresa en el campo de los factores psicosociales.

Además, la participación de los trabajadores reviste gran importancia para reducir las tensiones psicosociales potenciales en el trabajo. Una información anticipada y su participación en los cambios de la organización del trabajo y de los procesos de trabajo es indispensable; es sabido que la posibilidad de influir en su propio trabajo, tiene gran importancia tanto para la satisfacción en el trabajo como para la salud.

Las actividades específicas en el campo de los factores psicosociales deberían, en particular, estar destinadas a la instauración en la empresa de buenas relaciones humanas que contribuyan a crear un buen clima psicosocial. Las medidas deben ser adoptadas por la dirección con el apoyo de los trabajadores y la asesoría de los servicios o especialistas en la seguridad e higiene del trabajo (ingeniero encargado de la seguridad, médico del trabajo, ergonomista, etc.). Los proyectos piloto pueden servir de modelo de demostración.

Los servicios de medicina del trabajo desempeñan una función especial en la detección y control de los factores psicosociales en el trabajo. Pueden asegurar el enlace entre la investigación y la práctica y situar los factores psicosociales en el trabajo, tanto en una perspectiva laboral como en una perspectiva de protección y de promoción de la salud. La vigilancia de la salud de los trabajadores es particularmente útil para el diagnóstico precoz de los efectos negativos de los factores psicosociales sobre la salud. Las empresas pueden igualmente utilizar los servicios de colaboradores externos - como ergonomistas, fisiólogos, sociólogos y servicios de inspección - a fin obtener asesoramiento sobre cuestiones específicas.

En el caso de las pequeñas y medianas empresas, de los grupos de trabajadores independientes, de los agricultores y de las llamadas poblaciones mal atendidas de trabajadores, el

sistema de atención primaria de salud en diversos países debe comportar elementos de la higiene y seguridad del trabajo, incluyendo la identificación y el control de los factores psicosociales desfavorables en el trabajo.

Dadas las múltiples causas y efectos de los problemas de salud y las perturbaciones provocados por los factores psicosociales, es necesario un enfoque multidisciplinario de ellos en el trabajo. Resulta imposible poner en aplicación medidas de control buscando una solución para cada factor. Debe adoptarse un enfoque sistemático y un conjunto de estrategias. Las preocupaciones relativas a los factores psicosociales en el trabajo deben tenerse en cuenta en las diferentes actividades vinculadas al mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo y de la salud de los trabajadores.

Es necesario desarrollar una acción sistemática eficaz a nivel de la empresa. En ese contexto se debe recordar que el Convenio (núm. 155) y la Recomendación (núm. 164) sobre seguridad y salud de los trabajadores, adoptados por la Conferencia Internacional del Trabajo en 1981, estipulan que es al empleador a quien incumbe la responsabilidad de garantizar que los lugares de trabajo, las máquinas y los procesos de trabajo no ofrezcan peligro para la seguridad y la salud de los trabajadores.

## 8. ACCION A NIVEL NACIONAL

### 8.1 Principios básicos

Las conclusiones relativas a la acción futura en el campo de las condiciones y medio ambiente de trabajo, adoptadas por la Conferencia Internacional del Trabajo en junio de 1984, y varias resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud recuerdan que el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo y la promoción de la salud y bienestar de los trabajadores, constituyen una positiva contribución al desarrollo nacional y un criterio del éxito de cualquier política económica y social.

Las conclusiones mencionadas anteriormente indican también que en la búsqueda de este objetivo los principios siguientes son fundamentales:

- a) el trabajo debería realizarse en un medio ambiente seguro y salubre;
- b) las condiciones de trabajo deberían ser compatibles con el bienestar y la dignidad humana de los trabajadores;
- c) las condiciones de trabajo deberían ofrecer al trabajador posibilidades para realizarse, desarrollar su personalidad y servir a la sociedad;
- d) el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo debería considerarse como un todo, dentro del cual los numerosos factores relacionados con el bienestar físico y mental del trabajador están estrechamente vinculados; por consiguiente, es indispensable un enfoque global y multidisciplinario del mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, promoviendo la salud y el bienestar de los trabajadores.

### 8.2 Política nacional

Los conocimientos actuales en el campo de los factores psicosociales, sus consecuencias para la salud de los trabajadores y para su rendimiento, deben ampliarse tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo. Las acciones emprendidas siguen siendo limitadas y fragmentarias y los resultados de las investigaciones no se difunden suficientemente entre las personas y los países interesados.

El sector de la pequeña empresa aún preocupa en todos los países. Los trabajadores están expuestos a riesgos físicos, químicos y biológicos y también a cierto número de factores que implican riesgos psicosociales. Los trabajadores no siempre están suficientemente protegidos por la seguridad social, en particular porque esas empresas raras veces reciben la visita de inspectores del trabajo, y aún menos de inspectores de higiene del trabajo.

Sin embargo, de la información disponible se deduce que la acción tomada de acuerdo con las condiciones y prácticas nacionales no sólo es deseable, sino también posible.

Durante la última década, el medio ambiente psicosocial ha sido objeto de atención preferente de los especialistas teóricos y prácticos y de las autoridades públicas, así como de las organizaciones de empleadores y de trabajadores. Este interés debería intensificarse.

Una voluntad de acción, en un marco tripartito, debería traducirse por la puesta en marcha y la evaluación periódica de una política nacional coherente en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo, teniendo en cuenta las condiciones y prácticas nacionales. Esta política debería precisar las funciones y responsabilidades, en relación con la seguridad e higiene del medio ambiente de trabajo de los poderes públicos, de los empleadores, de los trabajadores y otros, teniendo en cuenta el carácter complementario de esas responsabilidades. Dentro de este marco, las medidas prácticas adoptadas a diferentes niveles deberían tener en cuenta los factores psicosociales en el trabajo. Los gobiernos deberían reconocer el concepto de estos factores en la elaboración de la legislación.

La población activa mal atendida en relación a su salud, de las pequeñas industrias y de la agricultura en los países en desarrollo, de conformidad con la declaración de Alma-Ata sobre la atención primaria de salud, debería estar protegida en su medio ambiente psicosocial del trabajo por medidas de atención primaria de salud (APS). El personal que se ocupa de esta atención debería recibir formación adecuada en esta materia.

### 8.3 Actividades posibles

Las actividades en el campo de los factores psicosociales deberían integrarse en los diferentes niveles de acción y orientarse, en función de las condiciones y práctica nacionales, hacia el fortalecimiento de las actividades de información, educación y recopilación de datos estadísticos, en particular en el ámbito de los factores psicosociales; la organización de reuniones nacionales, regionales o sectoriales; la mejor utilización de los conocimientos adquiridos; el apoyo multiforme a la investigación práctica; la formación de especialistas de diferentes niveles; la adaptación de textos legislativos y reglamentaciones, que tengan en cuenta los progresos realizados en este campo y en el fortalecimiento de los servicios de inspección del trabajo.

El fortalecimiento de la toma de conciencia por todas las partes interesadas respecto de la importancia de los factores psicosociales en el trabajo y de sus consecuencias sobre la salud y el equilibrio nervioso del trabajador, así como de la incidencia sobre sus condiciones de vida fuera de la empresa, es de primordial importancia. Debería emprenderse una acción de información y educación a todos los niveles (especialistas,

poderes públicos, empleadores, trabajadores y otras personas interesadas), en las diversas ramas de actividad económica, dando prioridad a los grupos de trabajadores expuestos a riesgos importantes y a los sectores de gran riesgo. Los servicios de medicina del trabajo, así como los servicios de atención primaria de salud, deberían participar en esta acción de conjunto a escala nacional con miras a suscitar nuevas actitudes y nuevos comportamientos en el campo de la seguridad e higiene y de promover la adaptación a las condiciones del medio ambiente profesional, familiar y social. Los métodos de formación y de información actualmente utilizados (medios audiovisuales, televisión, prensa, radio, campañas de sensibilización nacional, sectorial o regional, etc.) deberían incluir en sus programas los factores psicosociales existentes en los lugares de trabajo.

Para reforzar esta acción de sensibilización y de toma de conciencia, las autoridades competentes, con la cooperación de los copartícipes sociales, las cajas de seguridad social y los servicios de seguridad e higiene del trabajo, deberían crear o reforzar los programas de recopilación de datos estadísticos sobre la salud de los trabajadores y sobre las condiciones y medio ambiente de trabajo, incluidos los factores psicosociales, y evaluar sus posibilidades de aplicación práctica.

Los poderes públicos deberían organizar seminarios, coloquios y reuniones nacionales y locales para fomentar el intercambio de experiencias y la difusión de informaciones pertinentes.

Los datos y conocimientos derivados de los trabajos de investigación no se utilizan de una manera suficiente y sistemática. Cuando se trata del mejoramiento del medio ambiente de trabajo, de la organización del trabajo, y más particularmente del contenido de las tareas, frecuentemente transcurre un tiempo relativamente largo antes de que los resultados de las investigaciones encuentren aplicación práctica, sobre todo porque dichas investigaciones quedan aisladas en disciplinas separadas y en numerosas bases de datos. Las inversiones para la investigación han sido mucho más importantes que las destinadas a la integración, traducción y explotación de los conocimientos existentes. Es por ello que los poderes públicos y los empleadores, los trabajadores y sus organizaciones, en cooperación con los investigadores y los especialistas, deberían promover una mejor información en el campo de los factores psicosociales y su integración y aplicación en los lugares de trabajo.

La cooperación profesional entre los científicos y el personal especializado debería promoverse con miras a esclarecer y describir los problemas psicosociales, así como los medios para mitigarlos, incluidas las aplicaciones en la concepción de nuevas tecnologías.

Los poderes públicos deberían promover y estimular la investigación con miras a identificar los problemas relacionados con los factores psicosociales y establecer medidas preventivas para mejorar el clima psicosocial en la empresa. Las autoridades

públicas y los copartícipes sociales deberían estar informados sobre las posibilidades y limitaciones de la investigación, a fin de estar en condiciones de plantear interrogantes razonables respecto de los problemas de gran prioridad. No debería omitirse mencionar la importancia que tiene transmitir la información adquirida a los trabajadores y empleadores en una forma comprensible y a su vez, debería suministrarse asesoramiento y asistencia técnica a las empresas en forma regular.

Es evidente que no será posible la promoción de la investigación sin desplegar un gran esfuerzo en formación en diferentes niveles, particularmente en el de especialistas, que no deben descuidar en su reflexión, la investigación e intervención de los factores psicosociales en el trabajo. Dentro del marco de los programas nacionales de formación y de educación general, debería concederse especial atención a dichos factores. Esto también es válido para los programas para especialistas y otras categorías de personal.

La ejecución parcial o total de este grupo de medidas proyectadas, teniendo en cuenta las condiciones y necesidades específicas de cada país, debería crear condiciones favorables para ir teniendo paulatinamente en cuenta en las leyes y reglamentos nacionales, de acuerdo con el progreso realizado, ciertos factores psicosociales existentes en la empresa. Sin embargo, las leyes y reglamentos son solamente efectivos en la medida en que son positivamente aplicados y satisfacen una necesidad sentida por las personas interesadas. Las autoridades públicas deberían, en consecuencia, tomar medidas para suministrar servicios de inspección con personal calificado y suficiente, así como los medios necesarios para desempeñar sus deberes, particularmente sus visitas de inspección a las empresas.

## 9. ACCION A NIVEL INTERNACIONAL

Los factores psicosociales en el trabajo recibirían en los años venideros una creciente atención de parte de los especialistas, gobiernos, empleadores y trabajadores, así como de toda la sociedad. Muchos aspectos deberían centrar la atención de la OMS y de la OIT, entre cuyos objetivos permanentes está la protección y promoción de la salud y el bienestar de los trabajadores.

La OIT y la OMS tienen conciencia de la creciente importancia de la función de los factores psicosociales en el trabajo, y esto debería conducir a una identificación de sus actividades relacionadas directa o indirectamente con este campo, que deberían ser esencialmente promocionales y prácticas.

Las acciones emprendidas por la OMS y la OIT deberían estar destinadas, en particular, a estimular y asesorar a sus Estados Miembros en la elaboración y ejecución de políticas nacionales coherentes que incluyan las cuestiones relacionadas con los factores psicosociales en el trabajo, a fin de mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo y promover la salud y el bienestar de los trabajadores. Dentro del marco de esta política habría que hacer especial hincapié en la participación de los empleadores y los trabajadores como una condición esencial para el éxito de las acciones que se emprendan.

Ambas organizaciones deberían utilizar sus medios de acción para apoyar y promover actividades a nivel nacional, incluyendo la cooperación técnica con los países en desarrollo.

Teniendo en cuenta la cobertura inadecuada de los servicios de salud en algunos países, deberían apoyarse todos los esfuerzos encaminados a desarrollar actividades a fin de hacer frente a los factores psicosociales, en el campo de la medicina del trabajo y en el marco de la atención primaria de salud, especialmente en pro de la población trabajadora más desfavorecida.

La OMS y la OIT deberían proporcionar apoyo para la formación de personal calificado, particularmente para la especialización de personal sanitario. En las actividades de cooperación técnica, se deberían tener en cuenta las necesidades declaradas por los Estados Miembros en materia de encuestas, diagnóstico y control de todos los factores relacionados con la salud, así como de los medios materiales para fortalecer su capacidad en este campo.

La promoción a diferentes niveles en los Estados Miembros de actividades de formación relativas a los factores psicosociales es un importante sector para la cooperación internacional. Tales actividades deberían llevarse a cabo en consulta con las organizaciones de empleadores y de trabajadores y con la colaboración de instituciones especializadas y con programas de formación nacionales, regionales e internacionales, en beneficio de todas las categorías de personas interesadas.

Debería estimularse el desarrollo de instituciones y organismos técnicos o científicos, así como el establecimiento de

relaciones entre las instituciones interesadas en los factores psicosociales, a fin de promover la cooperación a nivel nacional respecto al reconocimiento de los factores psicosociales positivos y negativos en el trabajo y a la identificación de las medidas prácticas que podrían adoptarse a nivel de la empresa.

La OIT y la OMS también deberían emprender o promover estudios e investigaciones de índole práctica a fin de recolectar y suministrar la información necesaria para orientar la acción a nivel internacional, así como la acción de los gobiernos y de las organizaciones de empleadores y de trabajadores. Dichas actividades pueden también ayudar a reconocer mejor los peligros relacionados con los factores psicosociales en el trabajo, a mejorar los conocimientos y a promover medidas preventivas apropiadas, así como a evaluar los resultados de las acciones específicas.

Es necesario proporcionar facilidades para el intercambio de opiniones y experiencias relativas a los factores psicosociales, por ejemplo organizando seminarios tripartitos y otras reuniones a nivel nacional, regional o internacional. Esto podría ayudar a incrementar el reconocimiento por todos los interesados de la importancia de los factores psicosociales en el trabajo y a difundir los nuevos conocimientos en materia de prevención de los riesgos que representan esos factores. Las reuniones ya previstas en los programas de la OIT y la OMS (conferencias regionales, reuniones de las comisiones de industria de la OIT, documentos sobre las técnicas de previsión de la OMS, grupos asesores, reuniones de expertos, etc.), deberían dedicar una atención razonable a la función de los factores psicosociales y a su influencia sobre la salud de los trabajadores y del personal de supervisión y dirección, así como sobre la productividad de las empresas; no deberían descuidarse sus consecuencias sobre las condiciones de vida y sobre el medio ambiente familiar y social.

Otro campo en el que debería desarrollarse la cooperación internacional es el de las actividades relacionadas con la recopilación, el análisis y la difusión de experiencias e informaciones sobre los factores psicosociales, tomando en cuenta las necesidades de las autoridades públicas, las organizaciones de trabajadores y de empleadores, las instituciones de investigación y otros interesados. Los gobiernos deberían ser informados respecto de los programas, las medidas que deben adoptarse y las experiencias realizadas en países de todo el mundo en este campo.

Debería otorgarse prioridad a la recopilación y difusión de información de naturaleza práctica, como legislación, convenios colectivos, actividades de formación, investigaciones en curso, publicaciones e informes técnicos. La información debería ser fácilmente accesible gracias a bancos de datos, material audiovisual, publicaciones periódicas y folletos informativos que suministren información sobre el progreso de la ciencia respecto de los factores psicosociales y sus consecuencias, tanto positivas como negativas, sobre la salud de los trabajadores y la

productividad en la empresa. La OMS y la OIT deberían respaldar con su experiencia el establecimiento de redes regionales, subregionales o nacionales de información. Deberían utilizar y desarrollar, con especial referencia los factores psicosociales, los sistemas de información ya disponibles a nivel internacional, tal como la Red OMS de centros colaboradores en medicina del trabajo, los documentos de la OMS sobre las tecnologías de prevención, el Centro Internacional de Información sobre Seguridad e Higiene del Trabajo de la OIT (CIS), el Centro de difusión de informaciones sobre las condiciones de trabajo y el Sistema internacional de alerta para la seguridad y la salud de los trabajadores, de la OIT.

La OMS y la OIT podrían ayudar en la elaboración de manuales y material de información sobre los factores psicosociales en el trabajo. Estos deberían fundarse en los conocimientos actuales relativos a los factores psicosociales, así como en las experiencias recientes en este campo. Deberían contener nuevos hechos respecto de la legislación y de los convenios colectivos. Debería prestarse especial atención a la presentación de medidas prácticas aplicables a nivel de la empresa.

Podría darse apoyo a las actividades relacionadas con la elaboración o revisión de las leyes y reglamentos a fin de que tengan en cuenta los factores psicosociales y los convenios y recomendaciones pertinentes de la OIT.



## 10. OBSERVACIONES

Habida cuenta de las diferentes recomendaciones formuladas a nivel nacional e internacional, el Comité estima que debería prestarse una atención particular a las importantes esferas siguientes:

- a) realización de encuestas y recopilación de datos para determinar los tipos y la magnitud de los factores psicosociales en el trabajo, así como el estado de la higiene del trabajo en las diversas partes del mundo;
  - b) transferencia e intercambio de información sobre los factores psicosociales en el trabajo y sus consecuencias sobre la salud;
  - c) preparación de material educativo sobre el reconocimiento de los problemas, la ejecución y evaluación de medidas de control y de prevención.
-



## LISTA DE PARTICIPANTES

Sra. Maria de Fátima CANTIDIO MOTA (OIT)  
Coordenadora, Coordenação Técnica de Higiene, Seguridade  
Industrial e Contrôles de Poluição  
Confederação Nacional da Indústria,  
Departamento Nacional,  
Rua Santa Lucia 735-10º andar,  
RIO DE JANEIRO 20030 (Brasil)

Dr. Alexander COHEN (OIT),  
Chief, Applied Psychology and Ergonomics Branch,  
Division of Biomedical and Behavioral Science,  
National Institute for Occupational Safety and Health,  
Robert A. Taft Laboratories,  
4676 Columbia Parkway,  
CINCINNATI, Ohio 45226 (EE.UU.)

Dr. El Hadramy DUCROS (OIT),  
Chef de la médecine du travail,  
Service médical du travail,  
Caisse nationale de sécurité sociale,  
B.P. 631,  
NOUAKCHOTT (Mauritania)

Prof. Abdelaziz GHACHEM (OMS),  
Directeur de la médecine du travail et du Centre national de la  
prévention des accidents du travail et des maladies  
professionnelles,  
Directeur du Département de la médecine préventive et sociale de  
la Faculté de médecine de Tunis,  
138, boulevard du 9 Avril 1938,  
TUNES (Túnez)

Dr. Raija KALIMO (OMS),  
Senior Scientist,  
Institute of Occupational Health,  
Haartmaninkatu 1,  
HELSINKI 29 (Finlandia)

Prof. Lennart LEVI (OMS),  
Chairman,  
WHO Psycho-social Centre,  
Box 60205,  
ESTOCOLMO (Suecia)

Prof. Adnyana MANUABA (OMS),  
Head, Department of Physiology,  
School of Medicine,  
University of Udayana,  
Denpasar,  
BALI (Indonesia)

Sra. Carina NILSSON (OIT),  
Occupational Safety and Health Section,  
Swedish Trade Union Confederation (LO),  
Barnhusgatan 18,  
S-105 53 STOCOLMO (Suecia)

Dr. Bernard OBIANG OSSOUBITA (OMS),  
Inspecteur général de l'hygiène et de la médecine du travail,  
Chef du Département de médecine sociale,  
Centre universitaire des sciences de la santé,  
B.P. 2256,  
LIBREVILLE (Gabon)

Dr. Noel PARDON (OIT),  
Médecin conseil honoraire du Centre d'information des services  
médicaux d'entreprises et interentreprises,  
Bâtiment Agate,  
19, rue Bobillot,  
F-75013 PARIS CEDEX 13 A (Francia)

Sr. Armin SCHULTE (OIT),  
Ministerial Counsellor, Occupational Safety and Health  
Directorate,  
Federal Ministry of Labour and Social Affairs,  
Abteilung Arbeitsschutz im Bundesministerium für Arbeit und  
Sozialordnung,  
Postfach 140 280,  
D- 5300 BONN 1 (Republica Federal de Alemania)

Dr. Timothy W.H. PHOON (OMS),  
Director,  
Industrial Health Division,  
Ministry of Labour,  
SINGAPUR (Singapur)

Representantes de otras organizaciones

Prof. Luigi PARMEGGIANI,  
Secretary-Treasurer,  
Permanent Commission and International Association on Occupation  
Health,  
10, avenue Jules Crosnier,  
1206 GINEBRA (Suiza)

Srta. Barbara PERKINS,  
Assistant to the Secretary-General,  
International Organisation of Employers,  
28, chemin de Joinville,  
P.O. Box. 68,  
1216 COINTRIN, Ginebra (Suiza)

Sra. Annie RICE,  
International Federation of Chemical, Energy and General Workers'  
Union,  
GENEVA, Ginebra (Suiza)

