

99

Director del capítulo  
*Jonathan Rosen*

**Sumario**

Naturaleza del trabajo en oficinas y comercios  
*Charles Levenstein, Beth Rosenberg y Ninica Howard* ..... 99.2

Profesionales y directivos  
*Nona McQuay* ..... 99.3

Oficinas: resumen de riesgos  
*Wendy Hord* ..... 99.6

La seguridad del cajero: situación en Alemania  
*Manfred Fischer* ..... 99.9

Teletrabajo  
*Jamie Tessler* ..... 99.11

El comercio minorista  
*Adrienne Markowitz* ..... 99.13

## ● NATURALEZA DEL TRABAJO EN OFICINAS Y COMERCIOS

*Charles Levenstein, Beth Rosenberg y Nimica Howard*

### Organización del trabajo y estrés

Tradicionalmente se ha pensado que el trabajo de oficina y venta es limpio, fácil y seguro. Aunque en estos campos son poco frecuentes los accidentes graves que pongan en peligro la vida, hay riesgos laborales que reducen la calidad de vida y en algunos casos producen enfermedades graves e incluso la muerte.

El estrés puede definirse como un estímulo físico o psicológico que produce tensión o alteración del equilibrio psicológico normal del individuo. La reacción de estrés característica se presenta con dolor de cabeza, alteraciones gastrointestinales y del sueño, hipertensión y otros desórdenes cardiovasculares, ansiedad, depresión y aumento del consumo de alcohol y drogas. El trabajo en oficinas y comercios minoristas es estresante a causa de la estructura de esos sectores y de la organización del trabajo.

### Estructura del trabajo

Las empresas utilizan cada vez más trabajadores con contratos temporales o a tiempo parcial (trabajadores eventuales o temporales). Con frecuencia, estas medidas aportan la ansiada flexibilidad de las jornadas de trabajo, pero tienen sus costes. Las estadísticas laborales de la Administración demuestran, por ejemplo, que en Estados Unidos un trabajador medio a tiempo parcial gana sólo el 60 % de lo que gana un trabajador a jornada completa por hora trabajada. No sólo se les paga menos, sino que las prestaciones a las que tienen derecho, como seguros de enfermedad, pensiones, bajas por enfermedad y vacaciones, son sustancialmente inferiores a las de los trabajadores a jornada completa. Menos del 25 % de los trabajadores a tiempo parcial tienen un seguro de enfermedad pagado por la empresa, en comparación con casi el 80 % de los trabajadores a jornada completa. El 60 % de éstos tienen pensiones, mientras que sólo el 25 % de los trabajadores a tiempo parcial cuentan con esta cobertura. En 1990 había en los Estados Unidos cerca de 5 millones de trabajadores a tiempo parcial que habrían preferido trabajar a jornada completa. Otros países están experimentando transformaciones similares del trabajo. Así, en la Unión Europea el 15 % de la población activa y en torno al 20 % de los empleados en oficinas y comercios tenían trabajos a tiempo parcial en 1991, y el 8,4 % de los empleados de oficinas y comercios eran eventuales (De Grip, Hovenberg y Willems 1997).

Además del salario inferior y los menores derechos, esta organización del trabajo tiene otros aspectos negativos. Los eventuales viven a menudo con el estrés de no saber cuándo trabajarán. Suelen hacer también más horas extras, porque con frecuencia se les contrata para períodos punta. Las legislaciones de muchos países no ofrecen la misma protección ni para trabajadores a tiempo parcial ni para eventuales, incluso en lo que se refiere a la normativa sobre seguridad y salud en el trabajo y a las normas sobre seguro de desempleo y pensiones. Son pocos los que cuentan con representación sindical. Un estudio encargado por la US Occupational Safety and Health Administration sobre el trabajo no estable en el sector petroquímico demuestra que los trabajadores que no gozan de contrato estable reciben menos formación en salud y seguridad, y entre ellos el porcentaje de accidentes es mayor que entre los trabajadores fijos (Murphy y Hurrell 1995). No deberían minusvalorarse las consecuencias médicas de una mano de obra cada vez más temporal y con menor representación sindical.

### Organización del trabajo

Cuando en el conocido estudio a largo plazo sobre enfermedades cardiovasculares, llamado US Framingham Heart Study, se examinó la relación entre situación laboral e incidencia de enfermedades coronarias, se descubrió que el 21 % de las mujeres empleadas en oficinas o comercios desarrollaban enfermedades coronarias, porcentaje que es casi el doble que en el caso de las mujeres que no trabajaban en oficinas o eran amas de casa. Según el modelo de estrés laboral de control de exigencias de Karasek, el trabajo que se caracteriza por grandes exigencias y poco control o margen amplio de toma de decisiones es el más estresante, por el desequilibrio entre responsabilidad y capacidad para responder (Karasek 1979, 1990). Ocupaciones como el trabajo en oficinas y comercios, la fabricación de aparatos electrónicos, la confección textil y la transformación de aves de corral se caracterizan por el aburrimiento, los riesgos ergonómicos y el poco control del puesto de trabajo. El trabajo en oficinas y comercio se situaba entre los más estresantes en este aspecto.

Reconocer los determinantes sociales, económicos y físicos de los efectos sobre la salud relacionados con las fuentes de estrés en el trabajo en lugar de concentrarse exclusivamente en la patología personal es el primer paso para afrontar de forma completa y a largo plazo los problemas relacionados con el estrés. Aunque son muchos los que pueden beneficiarse de los programas de ejercicios de relajación dirigidos al individuo, los programas de gestión del estrés en el lugar de trabajo deberían tener también en cuenta las limitaciones sociales y económicas de carácter más amplio que determinan el contexto de la vida cotidiana de los trabajadores.

### Calidad del aire

Muchos edificios sufren una contaminación grave de su atmósfera interior. En las oficinas, la combinación de un diseño deficiente de la ventilación, el cerramiento hermético de los edificios y la acumulación de productos químicos procedentes de los materiales de construcción, las máquinas de oficina y el humo del tabaco dan como resultado una contaminación ambiental considerable. Los microorganismos (hongos y bacterias) proliferan en los circuitos de aire acondicionado y humidificación, los condensadores de evaporación y las torres de refrigeración de muchos edificios de oficinas. El resultado es el "síndrome del edificio hermético", acompañado de un amplio abanico de síntomas que dependen de la situación y que comprende alergias e infecciones respiratorias, como la enfermedad del legionario, que, en ocasiones, alcanzan proporciones epidémicas. Tal vez el contaminante ambiental más común en las oficinas sea el humo del tabaco, que multiplica hasta por un factor de cinco la concentración de partículas respirables suspendidas en el aire en relación con una oficina en la que no se fume. Como quiera que se ha relacionado el consumo de tabaco por parte de uno de los miembros de una pareja con el aumento de riesgo de cáncer de pulmón del otro miembro no fumador, los trabajadores de oficina que no fuman podrían correr también ese riesgo.

### Riesgos ergonómicos

Los riesgos ergonómicos en el comercio minorista han aumentado en los últimos años a medida que se han introducido nuevas tecnologías y estructuras organizativas. La tendencia dominante en el comercio minorista es la construcción de autoservicios y establecimientos más grandes. La introducción del escáner electrónico ha creado ciclos más cortos y ha hecho que el trabajo sea más reiterativo. Además, el lugar de trabajo con frecuencia no está adaptado a las nuevas tecnologías y muchas prácticas laborales pueden provocar estrés musculoesquelético.

En muchos estudios e investigaciones se ha detectado una tasa más alta de alteraciones traumáticas acumuladas entre cajeros

que entre otros puestos y una relación proporcional a la dosis entre el trabajo y esas alteraciones. Estos trabajos requieren habitualmente altos niveles de actividad de las extremidades superiores y, como resultado, muchos cajeros sufren el síndrome del túnel carpiano, tendinitis y tenosinovitis. Los dependientes muestran niveles moderados de actividad con las muñecas y altos niveles de actividad con los talones. El diseño del mostrador donde está la caja influye mucho en la postura y las pautas de movimientos del cajero y hace que adopte malas posturas, extienda mucho el brazo y levante cosas con frecuencia. Por todo ello, son comunes las molestias de cuello, hombros, codo y espalda. Por permanecer mucho tiempo de pie, cajeros y dependientes sufren también dolores de espalda a consecuencia de las fuerzas de compresión asociadas con la actividad. Además, estar mucho tiempo de pie provoca malestar en las piernas, rodillas y pies y favorece la formación de varices. Mover pilas de productos demasiado pesadas o demasiado grandes constituye otro riesgo para la espalda.

Hay otros muchos sectores del comercio minorista que experimentan éstas y otras alteraciones. Por ejemplo, la floristería y la peluquería se relacionan frecuentemente con problemas de la piel, como erupciones cutáneas y dermatitis crónica. Las lesiones más comunes en establecimientos donde se sirve comidas y bebidas son las laceraciones y quemaduras. El resultado de estos factores y de la elevada tasa de rotación de los empleados y la insuficiente formación derivada de ello es un entorno que favorece el dolor crónico, las incomodidades y el riesgo de lesiones por acumulación de traumatismos.

### Empleos de oficina

La imagen del trabajo de cuello blanco como una actividad segura y limpia es a menudo engañosa. El espectacular cambio experimentado por la mano de obra, con aumento de la especialización laboral, las tareas repetitivas y las exigencias físicas y la reducción del espacio de trabajo ha provocado muchas lesiones y enfermedades ergonómicas. Las lesiones más obvias están relacionadas con la seguridad, como caídas en suelos resbaladizos, tropezones con cables eléctricos, golpes con cajones abiertos de archivadores y traslado de objetos pesados, como cajas de papel y muebles. La generalización de los ordenadores en las oficinas ha dado lugar a un nuevo patrón de problemas de salud. Las zonas del cuerpo afectadas con más frecuencia por alteraciones traumáticas acumuladas son los miembros superiores y el cuello. El uso prolongado de pantallas de visualización de datos (PVD) puede producir también inflamación de músculos, articulaciones y tendones de la espalda y las piernas. Graves alteraciones de las muñecas, como el síndrome del túnel carpiano, tendinitis y tenosinovitis se relacionan a menudo con la utilización de PVD. Estas alteraciones son consecuencia de la extensión continua de la muñeca durante el uso del teclado o de la presión mecánica directa causada por el borde del escritorio. Los numerosos, rápidos y precisos movimientos de los dedos propios de la mecanografía también son causa de lesiones. El mantenimiento de los hombros inmóviles en una posición elevada como consecuencia de la altura excesiva de la superficie de trabajo puede provocar tendinitis. Como a menudo ocurre, permanecer mucho tiempo sentado, conducta característica de la utilización de PVD, reduce la circulación sanguínea y aumenta los trastornos circulatorios en piernas y pies debido a la compresión de los tejidos de aquéllas. El dolor lumbar es una molestia frecuentemente relacionada con el hecho de permanecer mucho tiempo sentado, puesto que las fuerzas de compresión que actúan sobre la espina dorsal son elevadas, en especial si la silla no está bien diseñada. Otros efectos habituales sobre la salud del uso de PVD son la fatiga visual y los dolores de cabeza por iluminación inadecuada o parpadeo de las PVD. El ordenador, normalmente, no es el único equipo presente

en oficinas grandes. El ruido generado por la combinación de fotocopiadoras, máquinas de escribir, impresoras, teléfonos y sistema de ventilación es con frecuencia superior a los 45 a 55 decibelios recomendados para una conversación personal o telefónica fácil, y puede interferir con la concentración y elevar los niveles de irritación y estrés que se han relacionado con enfermedades coronarias.

### Riesgos ambientales

Los principales riesgos ambientales de oficinas y comercios minoristas están relacionados con la sociedad de consumo: el desarrollo de centros comerciales y los problemas con aguas subterráneas relacionados con el desarrollo de "zonas verdes". En muchas áreas residenciales de países industrializados avanzados, el desarrollo del comercio minorista y de las oficinas en centros comerciales amenaza tanto la viabilidad de las áreas urbanas céntricas como de los espacios abiertos periféricos. En Asia y África los problemas son diferentes: el crecimiento enorme y no planificado de las áreas urbanas ha traído consigo una división geográfica más acusada de las clases sociales. Pero tanto en el norte como en el sur algunas ciudades se han convertido en zonas donde se amontonan los pobres y los excluidos, a medida que los centros comerciales y complejos de oficinas y las clases más privilegiadas abandonan las áreas urbanas. No hay trabajo para el futuro ni las posibilidades de consumo asociadas con él, y por consiguiente las zonas urbanas se han deteriorado. Los nuevos esfuerzos de las organizaciones de justicia ambiental han radicalizado el debate sobre el desarrollo de hábitos de vida, compra y trabajo urbanos.

El desarrollo de las oficinas plantea también el problema del derroche de papel. El papel plantea un problema de agotamiento de recursos (la tala de bosques para obtener pasta de papel) y de acumulación de residuos sólidos. Una campaña internacional contra el cloro también ha puesto de manifiesto los riesgos químicos relacionados con la producción papelera. Pero el reciclado del papel ha atraído la atención de quienes tienen conciencia ambiental, lo que ha inducido a los sectores del papel y la pasta a aumentar la fabricación de productos de papel reciclado y a buscar alternativas a los compuestos de cloro. La distribución y almacenamiento de datos en formato electrónico podría ser una solución a largo plazo.

El enorme problema del exceso de materiales de embalaje es una preocupación ambiental básica. Por ejemplo, el vertedero de Fresh Kills, que recoge la basura de Nueva York, es el mayor de Estados Unidos; tiene una extensión de 1.200 hectáreas y recibe aproximadamente 14.000 toneladas diarias de basura. Actualmente, y en algunas partes, el vertedero tiene una profundidad de 50 metros, pero se espera que alcance los 140 metros en diez años y eso que no se incluyen los residuos comerciales o industriales no tóxicos. La mayor parte de estos residuos son papeles y plásticos que podrían reciclarse. En Alemania se exige a los fabricantes de mercancías que recojan los materiales de embalaje. De este modo se estimula decididamente a las empresas a que reduzcan las prácticas derrochadoras de comercialización al por menor.

## PROFESIONALES Y DIRECTIVOS

*Nona McQuay*

El lugar de trabajo, especialmente en los países industrializados, es cada vez más un mundo de administrativos o trabajadores de cuello blanco. Así, en 1994, el 57,9 % de los trabajadores de Estados Unidos eran de cuello blanco, y las profesiones de servicios representaban un 13,7 % del total. Las ocupaciones

profesionales han pasado del cuarto lugar por número de personas empleadas al tercero (AFL-CIO 1995). La Tabla 99.1 enumera los puestos de trabajo profesionales normalizados según la Clasificación normalizada internacional de ocupaciones (ISCO-88). El porcentaje de trabajadores de cuello blanco entre los afiliados a sindicatos y organizaciones nacionales ha pasado del 24 % en 1973 al 45 % en 1993 (AFL-CIO 1995). Se espera que el empleo en ocupaciones profesionales directivas y técnicas aumente más rápidamente que la media.

Una característica de los profesionales que trabajan en oficinas y de los directivos es que su puesto obliga en ocasiones a tomar decisiones y asumir responsabilidades sobre el trabajo de otros. Algunos directivos o profesionales (por ejemplo, ingenieros, personal de enfermería o trabajadores sociales) trabajan en industrias y están sujetos a riesgos industriales iguales a los del resto del personal. También hay directivos y ejecutivos que trabajan en edificios y oficinas alejados de la propia industria. Ambos grupos de trabajadores administrativos están sujetos a los riesgos del trabajo de oficina: estrés en el trabajo, deficiente calidad del aire en interiores, agentes químicos y biológicos, lesiones por esfuerzos repetitivos (LER), preocupación por la seguridad contra incendios, acoso sexual y violencia o agresiones en el trabajo. Véase también el artículo "Oficinas: un resumen de riesgos" en este capítulo.

### Cambios demográficos

En un estudio realizado en los años 70 sobre la "dureza" de las ocupaciones ejecutivas, no había un número suficiente de mujeres en puestos de dirección como para incluirlas en el estudio (Maddi y Kobasa 1984). En la década de los 90 ha aumentado la representación de la mujer y de las minorías en puestos de autoridad, trabajos profesionales y trabajos no tradicionales. Sin embargo, un "techo de cristal" hace que la mayoría de las mujeres se concentren en los niveles inferiores de la jerarquía organizativa: en Estados Unidos, por ejemplo, sólo el 2 % de los altos cargos directivos son desempeñados por mujeres.

A medida que la mujer ocupa puestos tradicionalmente masculinos, surge la cuestión de si su experiencia en el lugar de trabajo provocará un aumento de enfermedades coronarias semejante al de los hombres. En el pasado, cuando se han debido enfrentar a la presión de tener que lograr algún objetivo, las mujeres han sido menos reactivas que los hombres a las secreciones de hormonas relacionadas con el estrés. Sin embargo, en estudios sobre mujeres en tareas no tradicionales (estudiantes de ingeniería, conductoras de autobús y abogadas) un experimento de laboratorio demostró que las mujeres tienen un aumento de secreción de epinefrina casi tan agudo como el de los hombres expuestos a una tarea difícil, considerablemente mayor que el de las empleadas de oficina que desempeñan

Tabla 99.1 • Profesionales.

#### Profesionales

Físicos, químicos y afines

Físicos y astrónomos

Meteorólogos

Químicos

Geólogos y geofísicos

Matemáticos, estadísticos y afines

Matemáticos y profesionales afines

Estadísticos

Profesionales de informática de nivel superior

Analistas de sistemas y afines

Programadores

Otros profesionales de informática de nivel superior de informática

Arquitectos, ingenieros y afines

Arquitectos, urbanistas y planificadores de tráfico

Ingenieros civiles

Ingenieros de electricidad

Ingenieros de electrónica y comunicaciones

Ingenieros mecánicos

Ingenieros químicos

Ingenieros de minas, metalurgia y afines

Cartógrafos y agrimensores

Otros arquitectos e ingenieros superiores

Profesionales de las ciencias naturales y la sanidad

Biólogos, zoólogos y afines

Farmacólogos, patólogos y afines

Agrónomos y afines

Profesionales de la sanidad (salvo enfermería)

Médicos

Odontólogos

Veterinarios

Farmacéuticos

Otros profesionales de nivel superior de la sanidad

Enfermeros y matronas

Profesores de universidad y otros centros de enseñanza superior

Profesores de enseñanza secundaria

Profesores de enseñanza primaria

Profesores de educación especial

Otros profesionales de la enseñanza

Especialistas en métodos didácticos y pedagógicos

Inspectores de enseñanza

Profesionales de organización y administración de empresas

Profesionales de contabilidad

Profesionales de recursos humanos

Otros profesionales de organización y administración de empresas

Profesionales del derecho

Abogados

Jueces

Otros profesionales del derecho

Archiveros, bibliotecarios y afines

Archiveros y conservadores de museos

Bibliotecarios y afines

Profesionales en las ciencias sociales y humanas

Economistas

Sociólogos, antropólogos y afines

Filósofos, historiadores y profesionales de ciencias políticas

Filólogos, intérpretes y traductores

Psicólogos

Profesionales del trabajo social

Escritores y artistas de la creación o la interpretación

Escritores, periodistas y afines

Escultores, pintores y afines

Compositores, músicos y cantantes

Coreógrafos y bailarines

Actores, directores de cine, teatro y afines

Profesionales de la religión

Fuente: OIT 1990a.

tareas tradicionales. Un estudio sobre hombres y mujeres con funciones directivas realizado en 1989 demostró que ambos sexos tienen una pesada carga de trabajo, presiones de tiempo, plazos y responsabilidad sobre otros. Las mujeres directivas hablaban de falta de comunicación en el trabajo y del conflicto entre el trabajo y la familia como fuentes de estrés, lo que no ocurría con los directivos varones. Éstos mostraban una mayor satisfacción laboral. Se descubrió que las mujeres directivas no contaban con el apoyo de una fuerte red laboral. Estudios sobre mujeres profesionales y sus cónyuges demostraron que las responsabilidades relacionadas con el cuidado de los hijos eran soportadas en mayor medida por las mujeres, mientras que los hombres se encargaban de tareas que no exigían una dedicación en momentos tan concretos, como puede ser el cuidado del césped (Frankenhaeuser, Lundberg y Chesney 1991).

Aunque los estudios no indican que el trabajo conduzca al tabaquismo, el estrés en el lugar del trabajo está relacionado con el incremento de las tasas de tabaquismo y con dificultades a la hora de dejar de fumar. En 1988 se observó una mayor tasa de tabaquismo entre mujeres profesionales que entre profesionales varones (Biener 1988). El tabaquismo es un modo de conducta para hacer frente al estrés. Por ejemplo, las enfermeras que fumaban cigarrillos presentaban un mayor nivel de estrés en el trabajo que las enfermeras no fumadoras. En el estudio sobre mujeres y salud era más probable que las trabajadoras asalariadas presentasen tensión en el trabajo (45 %) que las trabajadoras por horas (31 %), y les resultaba más difícil relajarse después del trabajo (57 %) que a las trabajadoras por horas (35 %) (Tagliacozzo y Vaughn 1982).

Cambios internacionales han provocado una reestructuración política y social que lleva a gran número de personas a emigrar de sus países de origen. La adaptación del lugar de trabajo a grupos minoritarios tiene como consecuencia una representación más diversa de trabajadores en los puestos directivos. Entre las consecuencias de estos cambios figuran el análisis del factor humano, las políticas de personal y la educación para la diversidad. Pueden ser necesarios cambios ergonómicos para acomodar diversas tallas y tipos corporales. Los choques entre culturas no son raros; por ejemplo, los valores relativos a la alta productividad o a la gestión del tiempo pueden variar de unas naciones a otras. Hoy en día se intenta inculcar una mayor sensibilidad hacia esas diferencias culturales a medida que se camina hacia una economía global (Marsella 1994).

### **Nuevas estructuras de la organización del trabajo**

La generalización de las técnicas participativas como medio de obtener información y dirigir organizaciones, tales como los comités paritarios y los programas de mejora de la calidad, han cambiado las estructuras típicamente jerárquicas de algunas de ellas. Como resultado, los que tienen puestos de dirección citan con frecuencia la ambigüedad de papeles y la exigencia de nuevas aptitudes como causas de estrés.

Si el carácter del trabajo directivo y de supervisión sigue constituyendo un desafío, el individuo con alto estrés y baja incidencia de enfermedades puede describirse como un "ejecutivo duro". Tales ejecutivos se han caracterizado por su compromiso en las diversas parcelas de sus vidas (por ejemplo, la familia, el trabajo, las relaciones interpersonales), por alimentar un mayor sentido de control sobre lo que ocurre y por contemplar el desafío de modo positivo. Mientras que acontecimientos estresantes (por ejemplo, reducciones de personal) debilitan a ciertos trabajadores, el modelo de dureza proporciona un efecto amortiguador. Por ejemplo, durante períodos de cambio organizativo, el empeño en mantener sensación de control por parte de los trabajadores pueden incluir una mayor claridad en las

descripciones de actividades laborales y puestos de trabajo y la percepción del cambio como fuente de posibilidades y no como una pérdida (Maddi y Kobasa 1984).

### **Cambios tecnológicos en el lugar de trabajo**

El trabajo se ha modificado de tal forma que, además de las capacidades mentales que se exigen al profesional, ahora también se esperan de éste conocimientos técnicos. La utilización del ordenador, el fax, el teléfono y la videoconferencia, el correo electrónico, las presentaciones audiovisuales y otras nuevas tecnologías han cambiado la función de muchos directivos y han creado riesgos ergonómicos y de otro tipo relacionados con las máquinas que ayudan en estas funciones. Se ha acuñado el término estrés técnico para describir el impacto de las nuevas tecnologías de la información. En 1991, por primera vez en la historia, las empresas norteamericanas gastaron más en equipo informático y de comunicaciones que en máquinas industriales, mineras, agrícolas y de construcción.

Los ordenadores influyen en la manera en que ahora se organizan el trabajo de los profesionales y los procesos de trabajo. Entre los posibles efectos de este cambio hay que citar la fatiga visual, los dolores de cabeza y otros efectos del trabajo con PVD. La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó en 1989 de que los factores psicológicos y sociológicos afectan al trabajo con ordenadores al menos tanto como los ergonómicos. Entre las consecuencias involuntarias de la utilización de ordenadores se incluyen el aislamiento del operador informático y el aumento del trabajo con ordenadores fuera de la empresa, con módems de alta velocidad (véase también el artículo "Teletrabajo", en este mismo capítulo).

### **Estrés profesional**

Un riesgo bien conocido es el del estrés profesional, al que ahora se atribuyen trastornos fisiológicos, en particular enfermedades cardiovasculares. El estrés se trata por extenso en varios capítulos de esta Enciclopedia.

Un estudio sueco sobre ingenieros de telecomunicaciones sugiere que la mayor parte de los estudios sobre el estrés, que normalmente se han basado en trabajos que requieren una cualificación baja o media, no son aplicables a los profesionales cualificados. En este estudio se aplicaron tres intervenciones de reducción del estrés al grupo de profesionales con los siguientes resultados beneficiosos: sensación de control sobre el propio trabajo (pensar para trabajar frente a trabajo que provoca fatiga mental); disminución de la fatiga mental; efecto duradero sobre las interacciones y los apoyos sociales; mejora de las concentraciones elevadas de prolactina; disminución de los trombocitos en circulación (factor de riesgo de accidentes cerebrovasculares); y mejora de los indicadores de riesgo cardiovascular (Arnetz 1996).

A medida que se ha ido conociendo el coste humano y financiero del estrés profesional, muchas organizaciones han introducido iniciativas dirigidas a reducirlo y a mejorar la salud del empleado en el lugar de trabajo. Dichas intervenciones se centran en el individuo (técnicas de relajación y programas de ayuda al empleado); en la relación individuo-organización (adecuación persona-entorno, participación y autonomía); y en la organización (estructuras organizativas, formación, selección y colocación).

### **Violencia**

Los directivos y profesionales corren el riesgo de padecer violencia y agresiones debido a su visibilidad y a la posibilidad de que se produzcan reacciones adversas a sus decisiones. Lo más frecuente es que la violencia y las agresiones se produzcan cuando el dinero cambia de manos, en entornos minoristas o

donde hay clientes problemáticos. Los lugares de trabajo con un mayor riesgo de homicidio (por orden decreciente) son: empresas de taxis, tiendas de bebidas alcohólicas, gasolineras, agencias de detectives, centros de justicia y orden público, ultramarinos, joyerías, hoteles y establecimientos donde se sirven comidas y bebidas. El homicidio en el lugar de trabajo fue la principal causa de muertes relacionadas con el trabajo para las mujeres y la tercera para el conjunto de los trabajadores en Estados Unidos desde mediados del decenio de 1980 hasta mediados del de 1990 (NIOSH 1993; Stout, Jenkins y Pizatella 1989).

### Riesgos de viaje

Aproximadamente 30 millones de personas viajaron desde países industrializados a países en desarrollo en 1991, la mayoría en viaje de negocios. La mitad de los viajeros eran residentes de Estados Unidos o Canadá que viajaban sobre todo a México. Los viajeros europeos representaban el 40 % del total y visitaban en su mayoría África y Asia. Los riesgos para la salud de los viajeros internacionales se producen cuando viajan a países en desarrollo con tasas endémicas elevadas de enfermedades para las que el viajero tiene concentraciones bajas de anticuerpos. Un ejemplo es el del virus de la hepatitis A (VHA), que se transmite a 3 de cada 1.000 viajeros a países en desarrollo y que alcanza una tasa de 20 por 1.000 entre aquéllos que viajan a zonas rurales y no tienen cuidado con la alimentación y la higiene. La hepatitis A es una enfermedad transmitida por los alimentos (y por el agua). Hay una vacuna introducida en Suiza en 1992 y recomendada por el Advisory Committee on Immunization Practices para individuos que viajan a zonas con incidencia elevada de VHA (Perry 1996). En otros capítulos de esta Enciclopedia se proporciona más información y referencia sobre dichos riesgos.

Otros riesgos relacionados con los viajes incluyen los accidentes de vehículos a motor (la principal causa de fallecimientos en el lugar de trabajo en los Estados Unidos), el desfase horario debido a largos viajes en avión, las ausencias familiares prolongadas, las alteraciones gastrointestinales, los accidentes en transporte público, el crimen, el terrorismo y la violencia. Los organismos de control de enfermedades y las embajadas orientan al viajero en relación con estos riesgos.

### Intervenciones sobre salud y seguridad

Entre las medidas para mejorar las condiciones laborales de los profesionales y directivos cabe citar las siguientes:

- Se debería incluir a todos los profesionales directivos y supervisores en programas de formación sobre salud y seguridad en el lugar de trabajo.
- Los programas para dejar de fumar en el lugar de trabajo resultan adecuados, pues son oportunos, permiten practicar los comportamientos para dejar de fumar durante las horas de trabajo (cuando resulta más necesario para enfrentarse a episodios estresantes) e incentivan el abandono del tabaco.
- Los programas de gestión del estrés y del tiempo mejoran la productividad y la satisfacción del trabajador.
- La diversidad en el lugar de trabajo será habitual en el próximo siglo. La formación sobre diversidad mejora la comprensión intercultural.
- Las mujeres que desempeñan puestos profesionales y directivos necesitan un programa de apoyo en el lugar del trabajo que les ayude a desempeñar sus exigentes funciones en el hogar y en el trabajo: permisos familiares, grupos de apoyo y mayores oportunidades de ascenso y control sobre el trabajo.
- Todos los trabajadores deberían contar con programas de asistencia confidenciales y exentos de elementos de juicio.
- Los riesgos del trabajo con ordenadores obligan a hacer hincapié en la organización, el entorno, el equipo y la

formación, así como a incorporar mejoras técnicas en los ordenadores, el monitor y el diseño de los lugares de trabajo de los teletrabajadores.

- Los viajeros necesitan tiempo para aclimatarse a otras zonas horarias y países, información sanitaria actualizada que los proteja y tiempo libre para atender las necesidades de la familia y su seguridad.
- Todos los trabajadores necesitan controles técnicos, de las prácticas laborales y de los equipos de protección que les defiendan de actos violentos y agresiones de terceros. La formación del personal y la protección de las oficinas debería incluir la prevención, la protección personal y ayuda y asesoramiento después de una agresión.

## OFICINAS: RESUMEN DE RIESGOS

Wendy Hord

Los trabajadores de oficina desempeñan gran diversidad de tareas, entre ellas contestar al teléfono; relacionarse con el público; manejar dinero; recibir y enviar correo; abrir correo; mecanografiar y transcribir; manejar maquinaria de oficina (ordenadores, calculadoras, fotocopiadoras, etc.); archivar; levantar paquetes y otros objetos; y tareas profesionales como escribir, editar, llevar la contabilidad, investigar, realizar entrevistas y similares. La Tabla 99.2 enumera los trabajos de oficina normalizados.

Tabla 99.2 • Empleados de oficinas y comercio.

### Empleados de oficina

#### Secretarios y operadores de máquinas de oficina

Taquígrafos y mecanógrafos  
Operadores de máquinas de tratamiento de textos y afines  
Operadores de entrada de datos  
Operadores de calculadoras  
Secretarios

#### Auxiliares contables y financieros

Empleados de contabilidad y cálculo de costes  
Empleados de servicios estadísticos y financieros

#### Empleados encargados del registro de materiales y de transporte

Empleados de control de abastecimiento e inventario  
Empleados de servicios de apoyo a la producción  
Empleados de servicios de transporte

#### Empleados de bibliotecas y servicios de correos y afines

Empleados de bibliotecas y archivos  
Empleados de servicios de correos  
Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines  
Escribientes y públicos y afines  
Otros oficinistas

#### Cajeros, taquilleros y afines

Cajeros y expendedores de billetes  
Pagadores y cobradores de ventanilla y taquilleros  
Receptores de apuestas y afines  
Prestamistas  
Cobradores y afines

#### Empleados de servicios de información a la clientela

Empleados de agencias de viajes  
Recepcionistas y empleados de informaciones  
Telefonistas

Fuente: OIT 1990a.

A menudo se piensa que los trabajadores de oficina disfrutan de un ambiente de trabajo agradable y seguro. Aunque el trabajo de oficina no sea tan peligroso como el que se realiza en otros muchos lugares, son varios los problemas de salud y seguridad propios de este medio. Algunos de ellos suponen riesgos considerables para los trabajadores.

### Riesgos y trastornos médicos

Los resbalones, tropiezos, y caídas son causa frecuente de lesiones en las oficinas. Las inclemencias meteorológicas, como la lluvia, la nieve o el hielo, provocan riesgo de resbalones fuera de los edificios y dentro de ellos cuando los suelos mojados no se limpian con prontitud. Los cables eléctricos y de teléfono situados en pasillos y vías de paso son causa frecuente de tropezones. Las moquetas viejas, raídas y abombadas aumentan el riesgo de que se enganchen los tacones de los zapatos y, por tanto, de caídas. Parecido riesgo presentan los enchufes eléctricos situados en el suelo de pasillos y vías de paso.

Los cortes y contusiones se producen en entornos de oficina por diversas causas. Los cortes con papel son frecuentes cuando se manipulan carpetas, sobres y folios. Los trabajadores están expuestos a lesiones al golpearse contra mesas, puertas o cajones que se han dejado abiertos y que no se ven. Los materiales y suministros de oficina mal apilados suponen riesgo de lesión si se desmoronan o si se colocan de manera que alguien pueda tropezar con ellos sin darse cuenta. También provocan cortes las guillotinas y los cantos de cajones, escritorios y mesas.

Los riesgos eléctricos se presentan cuando hay cables eléctricos expuestos al deterioro en pasillos y vías de paso. En las oficinas es frecuente el uso incorrecto de alargadores en sustitución de enchufes fijos, para alimentar un número excesivo de aparatos (con el consiguiente riesgo de sobrecarga) o de calibre insuficiente (alargadores conectados a cables preparados para soportar corrientes superiores). En muchas oficinas se utilizan adaptadores o clavijas manipulados, sobre todo para conectar equipos que necesitan toma de tierra (clavijas con tres patillas) en enchufes de dos tomas, de manera que la toma de tierra queda sin conectar. Se establece así una conexión eléctrica insegura. A veces se rompen las patillas de toma de tierra de las clavijas para conectarlas en bases con sólo dos orificios.

El estrés es un problema de salud psicosocial importante para muchas oficinas. Son muchos los factores que provocan el estrés, entre ellos el ruido de las máquinas y el exceso de gente, las malas relaciones con los supervisores o compañeros de trabajo, el aumento de la carga de trabajo y la falta de control sobre éste.

Las dolencias musculares y óseas y las lesiones de tejidos blandos, como la tendinitis, son consecuencia del uso de muebles y equipos no ajustados a las necesidades físicas individuales del trabajador. La tendinitis se produce por el movimiento repetitivo de ciertas partes del cuerpo; son ejemplos comunes las lesiones de los dedos debidas a la escritura constante o al archivo y la extracción de expedientes en archivadores demasiado llenos. Muchos trabajadores de oficina sufren lesiones por movimientos repetitivos, como el síndrome del túnel carpiano, el síndrome de la salida torácica o la lesión del nervio ulnar, a consecuencia del uso de equipos mal ajustados y de la ausencia de pausas cuando se teclea de manera continua (en un ordenador) o cuando se ejecutan otras actividades repetitivas. Los muebles y aparatos mal diseñados favorecen las malas posturas y a la compresión de los nervios de las extremidades inferiores, ya que muchos trabajadores de oficina pasan mucho tiempo sentados; todos estos factores contribuyen a la aparición de lesiones en la región lumbar y las extremidades inferiores, y lo mismo sucede cuando se trabaja siempre de pie.

La utilización continuada de ordenadores y la iluminación general deficiente provocan fatiga visual entre los trabajadores

de oficina. Como consecuencia de ello, muchos experimentan pérdida de visión, dolor de cabeza, escozor de ojos y cansancio ocular. El ajuste de la iluminación y del contraste de la pantalla del ordenador y la alteración frecuente del punto de enfoque son precauciones necesarias para aliviar los trastornos visuales. La iluminación debe ser adecuada para la tarea.

Los procedimientos en caso de incendio y de emergencias son fundamentales en la oficina. Muchas carecen de procedimientos establecidos adecuados para que los trabajadores abandonen el edificio en caso de incendio o de cualquier otra emergencia. Estos procedimientos o planes de emergencia deberían publicarse por escrito y practicarse (mediante simulacros de incendio) para que los ocupantes de la oficina se familiaricen con el lugar hacia el que deben dirigirse y con lo que tienen que hacer. Esto garantiza que todos los trabajadores abandonarán el edificio con rapidez y de manera segura en caso de incendio real o de otra emergencia. La seguridad en caso de incendio se ve a menudo comprometida por el bloqueo o la falta de señalización de las salidas, el almacenamiento de productos químicos incompatibles o materiales combustibles, la avería de las alarmas y otros sistemas de lucha contra el fuego o la falta total de medios adecuados de notificación a los trabajadores en caso de urgencia.

### Violencia

Actualmente se considera que la violencia en el lugar de trabajo es un riesgo importante. Como se afirmó en el capítulo Violencia, en Estados Unidos el homicidio es la principal causa de muerte entre las mujeres trabajadoras y la tercera causa en el conjunto de los trabajadores. Las agresiones no mortales son mucho más frecuentes de lo que la mayoría de la gente imagina. Los trabajadores de oficina que tratan con el público —los cajeros, por ejemplo— están expuestos a un riesgo de violencia mayor. También hay violencia interna (trabajador contra trabajador). Pero la inmensa mayoría de los actos violentos que ocurren en una oficina los provocan personas ajenas a ella. Los trabajadores de oficinas públicas corren un riesgo mucho mayor de incidentes violentos en el lugar de trabajo porque administran leyes y reglamentos que muchos ciudadanos contemplan con hostilidad, sea verbales o física. En Estados Unidos, el sector público emplea sólo al 18 % de los trabajadores, pero éstos sufren el 30 % de todas las agresiones en el lugar de trabajo.

Las oficinas se hacen más seguras limitando el acceso a las zonas de trabajo, cambiando o creando políticas y procedimientos que ayuden a eliminar fuentes de hostilidad y proporcionen procedimientos de emergencia e instalando equipos de seguridad adecuados para cada oficina. En el artículo que describe las exigencias alemanas sobre seguridad de los empleados de banca se recogen algunas medidas para mejorar la seguridad.

### Calidad del aire en interiores

La deficiente calidad del aire en interiores (CAI) es probablemente la queja más frecuente sobre seguridad y salud de los trabajadores de oficina. La influencia sobre la productividad, el absentismo y la moral de una CAI deficiente es considerable. La Environmental Protection Agency (EPA) de Estados Unidos ha situado la CAI entre los 5 principales problemas de salud pública del decenio de 1990. Son muchas las causas de deficiente calidad del aire. Entre ellas están los edificios cerrados o herméticos que reciben un volumen insuficiente de aire exterior, el hacinamiento, el mantenimiento inadecuado de los sistemas de ventilación, la presencia de plaguicidas, productos de limpieza y otros productos químicos, los daños provocados por el agua y la proliferación de hongos, la instalación de habitáculos y tabiques que bloquean el paso del aire hacia las zonas de trabajo, la humedad excesiva o insuficiente y la suciedad (o la limpieza deficiente).

Tabla 99.3 • Contaminantes del aire de interiores que pueden encontrarse en oficinas.

Contaminante	Fuentes	Efectos sobre la salud
Amoniaco	Máquinas de cianotipia, soluciones de limpieza	Aparato respiratorio, irritación de ojos y piel
Amianto	Aislantes, materiales de acabado, retardadores del fuego, suelos y techos falsos	fibrosis pulmonar, cáncer
Dióxido de carbono	Aire exhalado por personas, combustión	Dolores de cabeza, náuseas, mareos
Monóxido de carbono	Emisiones de automóviles, humo de tabaco, combustión	Dolores de cabeza, debilidad, mareos, náuseas; exposición prolongada relacionada con enfermedades cardíacas
Formaldehído	Asilante de espuma de urea-formaldeído y resina de urea-formaldeído utilizados en derivados de la madera, como aglomerados y contrachapados; humo de tabaco	Irritación del aparato respiratorio, ojos y piel, náuseas, dolores de cabeza, fatiga, posibilidad de cáncer
Freones	Filtraciones de sistemas de aire acondicionado	Irritación del aparato respiratorio; arritmia cardíaca a concentraciones altas
Alcohol metílico	Máquinas copadoras al alcohol	Irritación del aparato respiratorio y la piel
Microorganismos (virus, bacterias, hongos)	Sistemas de aire acondicionado y humidificación, condensadores de evaporación, torres de refrigeración, papeles mohosos, libros viejos, papel de prensa de desecho	Infecciones respiratorias, respuestas alérgicas
Emisiones de vehículos de motor (monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, partículas de plomo, óxidos de azufre)	Aparcamientos, tráfico exterior	Irritación del aparato respiratorio y de los ojos, dolores de cabeza (véase monóxido de carbono), daños genético
Oxidos de nitrógeno	Estufas y calentadores de gas, combustión, emisiones de vehículos de motor, humo de tabaco	Irritación del aparato respiratorio y de los ojos
Ozono	Fotocopiadoras y otras máquinas eléctricas	Irritación del aparato respiratorio y de los ojos, dolores de cabeza, daño genético
Polvos y vapores de pinturas (orgánicos, plomo, mercurio)	Superficies recién pintadas, pintura vieja, agrietada	Irritación del aparato respiratorio y de los ojos; daños neurológicos, renales y de la médula espinal a niveles de exposición altos
PCB (policlorobifenilos), dioxinas, dibenzofurano	Transformadores eléctricos, reactancias de fluorescentes viejos	Deficiencias espermáticas y fetales, erupciones cutáneas, lesiones hepáticas y renales, cáncer
Plaguicidas	Pulverización de plantas y locales	Según el tipo de compuesto: lesiones hepáticas, cáncer, lesiones neurológicas, irritación de la piel, del aparato respiratorio y de los ojos
Radón y productos de desintegración	Materiales de construcción de edificios, como cemento y piedra; sótanos	Lesiones genéticas, cáncer, lesiones fetales y espermáticas, etc. debidas a la radiación ionizante
Disolventes (cloruro de metileno, 1,1,1-tricloroetano, percloroetileno, hexano, heptano, alcohol etílico, éteres de glicol, xileno, etc.)	Correctores líquidos y limpiadores para máquinas de escribir, adhesivos aplicados con pulverizador, gomas adhesivas, almohadillas entintadoras, rotuladores, productos de limpieza y tintas de impresión	Depende del disolvente: irritación de la piel, los ojos y el aparato respiratorio; dolores de cabeza, mareos, náuseas; lesiones hepáticas y renales
Gases esterilizantes (óxido de etileno)	Sistemas para esterilizar circuitos de aire acondicionado y humidificación	Depende de los productos químicos: irritación del aparato respiratorio y de los ojos, lesiones genéticas, cáncer
Humo de tabaco (exposición pasiva a partículas, monóxido de carbono, formaldehído, alquitrán y nicotina)	Cigarrillos, pipas, cigarras	Irritación del aparato respiratorio y de los ojos; puede provocar enfermedades propias de los fumadores
Compuestos orgánicos volátiles (COV)	Fotocopiadoras y otras máquinas de oficina, moquetas, plásticos nuevos	Irritación del aparato respiratorio y de los ojos, reacciones alérgicas

Fuente: Stellman y Henifin 1983.

La Tabla 99.3 enumera los contaminantes comunes del aire en interiores presentes en muchas oficinas. Las máquinas de oficina son también fuente de contaminantes del aire. Por desgracia, casi nunca se tienen en cuenta las emisiones de las máquinas de oficina al diseñar los circuitos de ventilación.

La prevalencia de una CAI deficiente ha contribuido al aumento del asma profesional y otras alteraciones respiratorias, la sensibilidad y las alergias a productos químicos. También son

frecuentes los casos de irritación de los ojos y la piel, imputables asimismo a una CAI deficiente. Deben tomarse medidas para investigar y corregir los problemas que degradan la CAI, de conformidad con las normas y recomendaciones sobre calidad del aire.

Provocan dermatitis (tanto alérgica como irritativa) muchos de los contaminantes del aire recogidos en la Tabla 99.3 como disolventes, residuos de plaguicidas, tintas, papeles especiales,

cintas de las máquinas de escribir, limpiadores, etc. La mejor solución es la identificación de la causa y su sustitución.

## ● LA SEGURIDAD DEL CAJERO: SITUACION EN ALEMANIA

*Manfred Fischer*

### El trabajo en el banco: ahora más seguro para el personal

¿Qué medidas a largo plazo pueden adoptarse para que robar bancos sea menos atractivo? Las nuevas disposiciones de la normativa de prevención de accidentes (NPA) alemana sobre la “ventanilla del cajero” (VGB 120) reducen de manera sustancial el riesgo de que los empleados resulten heridos o muertos en atracos.

El conocimiento preciso de la conducta de los ladrones de bancos es fundamental. Con este fin, la Organización de comercio de la Administración estudia los robos de bancos desde 1966. Estos estudios han demostrado, por ejemplo, que los ladrones de bancos prefieren sucursales pequeñas con pocos empleados. Aproximadamente un tercio de los robos a bancos se producen poco después de abrir o justo antes de cerrar. El objetivo es salir del banco robado en muy poco tiempo (en 2 ó 3 minutos) y con el mayor botín posible. Muchos ladrones de bancos trabajan a partir de la suposición errónea, pero muy extendida, de que en una ventanilla de caja puede haber 100.000 marcos o más. Los resultados de estos y otros estudios aparecen en las secciones de la NPA “Construir y equipar” y “Operaciones en la ventanilla del cajero”. A continuación se proponen medidas para proteger al empleado que reducen drásticamente las expectativas de los ladrones de bancos. El éxito de estas medidas depende de que los empleados las cumplan estrictamente en la práctica diaria.

¿Qué exigencias básicas se establecen en la NPA sobre la “ventanilla del cajero”. En el apartado 7 de la NPA relativo a la “Ventanilla del cajero” se establece la exigencia principal: “la protección de los asegurados se basa en proteger los billetes de forma que se reduzca considerablemente el incentivo para el robo”.

¿Cómo se materializa esto en la práctica diaria? En zonas abiertas al público, el dinero fácilmente accesible sólo debería guardarse y manejarse en habitaciones protegidas por paneles a prueba de balas o de rotura.

La cantidad máxima de dinero accesible permitida aparece en el apartado 32: se admite un máximo acumulado de 50.000 marcos si hay ventanillas a prueba de balas, otras protecciones irrompibles y al menos 6 empleados presentes. No se podrán sobrepasar los 10.000 marcos cuando se utilicen protecciones irrompibles (pero no ventanillas a prueba de balas) junto con cajas equipadas con sistemas de apertura retardada. En todo momento debe de haber al menos 2 empleados presentes que deben mantener el contacto visual.

Para que el robo del banco sea lo menos atractivo posible, las cantidades de dinero accesible deben mantenerse muy por debajo de los máximos establecidos en la NPA relativa a “la ventanilla”. Además, el apartado 25 exige que la empresa elabore instrucciones para establecer la máxima cantidad accesible permitida en cada sucursal. Las cantidades superiores que puedan ser necesarias deberían guardarse en cajas de apertura retardada que dificulten el acceso a los ladrones de bancos.

Las ventanillas que no están equipadas con protecciones a prueba de bala o irrompibles y que no dispongan de un mecanismo central para dispensar dinero o de un cajero automático

operado por el empleado no deberían tener a mano billetes de banco accesibles.

### Protección de ventanillas y puertas

Las puertas de entrada y salida del personal a las áreas de caja que contienen dinero en efectivo deben protegerse de manera que sean invisibles e inaccesibles desde el exterior, para que los ladrones de bancos no puedan interceptar fácilmente a los empleados que entran y salen del recinto del banco. Asimismo, deben instalarse mirillas para que aquéllos se aseguren de que no corren ningún peligro.

Para impedir que los ladrones entren en las dependencias del banco sin ser vistos, las puertas deben contar con mecanismos que las mantengan siempre cerradas.

Como la visión de los billetes supone un incentivo considerable para el robo, las ventanillas detrás de los cuales se manipulan deben estar protegidas de la vista y el acceso. Las estadísticas demuestran que la observancia estricta de esta exigencia tiene como resultado la reducción drástica de robos en ventanillas y entradas de personal.

A diferencia de las puertas de entrada y salida del personal, las abiertas al público deben tener una vista despejada para detectar cuanto antes la presencia de ladrones y hacer sonar una alarma para pedir ayuda. Por tanto, es importante que la vista no esté obstaculizada por carteles o similares.

### Vigilancia óptima del local

Para identificar al ladrón lo antes posible y obtener pruebas válidas ante el tribunal, en la NPA relativa a “ventanillas” se establece la obligatoriedad de un equipo de vigilancia adecuado. También es importante para determinar si el ladrón obtuvo el dinero por la fuerza o amenazó a los empleados, puesto que los actos particularmente brutales agravan la pena. Las imágenes de calidad reducen el incentivo para el robo de un banco.

Las instrucciones sobre “Equipamiento de vigilancia óptima de locales (EVOL) SP 9.7/5” de julio de 1993 sólo permitían cámaras individuales como EVOL estándar. Las fotografías son superiores a las tomas de vídeo a efectos de identificación, porque proporcionan más detalle y constituyen una prueba más sólida. El inconveniente es que las fotografías sólo están disponibles después de que la cámara haya sido activada. El progreso técnico ha llevado al Comité técnico de la Administración a autorizar el uso de cámaras de vídeo como posibles EVOL. Actualmente se está preparando la normativa correspondiente. Establece que la limitada resolución de las imágenes de vídeo deberá compensarse con el registro desde dos puntos de vista. Por tanto, hay que instalar al menos dos cámaras para identificar al ladrón y para grabar en vídeo acontecimientos esenciales.

Una instalación de vídeo adecuada graba de manera continua y, de ese modo, proporciona la imagen de identificación sin necesidad de activar ninguna cámara. Otras ventajas del sistema son el registro en color, la rápida disponibilidad de las fotografías, la transmisión de imágenes a la policía, incluso durante el robo, y la posibilidad de verificar en todo momento el funcionamiento de la cámara.

### Seguridad de las ventanillas de caja

La NPA sobre ventanillas de caja autoriza:

- las cabinas y los recintos de cristal irrompible y a prueba de balas;
- las separaciones motorizadas;
- las separaciones irrompibles junto con pantallas a prueba de balas;
- el equipo centralizado de dispensación de dinero; y
- los cajeros automáticos operados por los empleados.

Además, los cajeros automáticos operados por los empleados responden a las exigencias del apartado 7, puesto que su utilización puede reducir la cantidad de dinero en las cabinas o en salas separadas.

Para cumplir con la NPA sobre ventanillas de caja hay que conocer el número de empleados necesarios en el mostrador y las cantidades que se ingresan y abonan (cantidades y número de operaciones) antes de construir o remodelar las ventanillas. La seguridad óptima sólo se alcanza cuando la seguridad de caja responde a la actividad real.

### Presencia constante con contacto visual

Ciertas medidas de seguridad bancaria exigen la presencia de un mínimo de 2 a 6 empleados que mantengan contacto visual entre sí. Esta exigencia se deriva del hecho de que los ladrones de bancos prefieren las sucursales pequeñas y con mucho dinero, en las que los empleados, cuando se ven amenazados por un arma, no pueden retirarse detrás de un escudo a prueba de balas.

Las protecciones a prueba de balas sólo pueden utilizarse cuando en la zona de ventanillas haya siempre 6 empleados que mantengan contacto visual. Esto no equivale a una sucursal con una plantilla de 6 personas, donde no siempre todo el mundo está en su puesto de trabajo debido a vacaciones, enfermedad, visitas a clientes, etc. La experiencia demuestra que esta condición sólo se cumple cuando en la sucursal trabajan entre 8 y 10 empleados. Otra opción es recurrir a un servicio rotativo de sustituciones que garantice la presencia del número mínimo de empleados.

Para garantizar la presencia constante de 2 empleados que mantengan contacto visual, la sucursal debe tener 3 ó 4 trabajadores.

Es importante que la sucursal no se abra antes de que estén presentes el mínimo necesario de trabajadores. El mínimo de empleados en las ventanillas debe mantenerse incluso cuando se celebren consultas en salas contiguas.

### Seguridad mediante separación

#### Sucursales pequeñas

Son "sucursales pequeñas" aquellas en las que no está garantizada la presencia de al menos 2 empleados que mantengan contacto visual. Para estas sucursales, los paneles a prueba de balas y las separaciones irrompibles ofrece buena protección, ya que los empleados no tienen que abandonar el área protegida en caso de robo. Las consultas se llevan a cabo en un área protegida por paneles irrompibles que garantiza la buena comunicación. La protección a prueba de balas, detrás de la cual debe guardarse el efectivo accesible, ha de estar situada de forma que los empleados no puedan ser amenazados con un arma desde la zona de los clientes. Las transacciones de dinero tienen lugar a través de una escotilla reglamentaria o un cajón corredizo. Como en caso de ataque el empleado debe ir a la zona con protección antibalas, la seguridad personal está garantizada. Esta zona no debe abandonarse bajo ninguna circunstancia, ni siquiera cuando se entrega el dinero al ladrón.

Las separaciones a prueba de bala representan una alternativa para sucursales con 1 a 3 empleados. Ofrecen protección mecánica frente al atraco bancario típico, puesto que todos los empleados están separados del ladrón por ellas. El inconveniente es que la seguridad se obtiene a costa de la comunicación con los clientes. Por tanto, la separación total a prueba de balas sólo es adecuada para sucursales pequeñas.

#### Sucursales grandes

La cabina de caja es una forma de seguridad en la que sólo el puesto de trabajo del cajero está separado del área de los clientes.

Esta opción sólo tiene sentido cuando el cajero realiza todo su trabajo en la cabina y no tiene que salir de ella.

Antes de instalar una cabina, hay que determinar si la única actividad del cajero es el manejo del dinero. Normalmente, éste no es el caso en sucursales pequeñas con sólo 2 o 4 empleados. Si el cajero tiene otras tareas que realizar fuera de la cabina, no se cumplen las exigencias de seguridad de la NPA, pues debe estar siempre separado de los clientes para quedar protegido de un ataque corporal. En la práctica, lo que sucede una y otra vez es que mientras el cajero realiza actividades fuera de la cabina la puerta se mantiene abierta con una cuña o se deja la llave en la cerradura. De esta manera se pone en peligro la seguridad de la cabina, lo que resulta muy interesante para posibles ladrones. La cabina a prueba de balas dificulta la comunicación entre el cajero y los clientes. Pero como quiera que las conversaciones más largas se producen en lugares de trabajo no protegidos, esta circunstancia no representa un gran problema. Más difícil es garantizar la ventilación y el aire acondicionado en cabinas de caja pequeñas.

La separación motorizada es una pared de acero móvil integrada en el mostrador que se eleva en una fracción de segundo en caso de emergencia por activación de varios disparadores. De esta forma se crea una separación a prueba de balas que deja a los empleados en el interior de un recinto protegido. Para impedir que un ladrón entre de manera inadvertida, debe estar activada siempre que no haya empleados en el área acorazada, o cuando el trabajo que se esté realizando exija que el personal esté fuera del mostrador. Con el fin de evitar la activación constante, este tipo de paneles de acero sólo deberían utilizarse en zonas en las que haya entre 2 y 4 empleados.

Además, los puestos de trabajo de los cajeros pueden aislarse con paneles antibalas. A tal fin pueden instalarse separaciones totales para todos los empleados y cabinas de caja. Sin embargo, esta forma de seguridad exige la presencia constante en el vestíbulo principal de al menos 6 empleados que mantengan contacto visual.

La separación total a prueba de balas y las cabinas de caja pueden utilizarse también en presencia de un mínimo de 2 empleados que mantengan contacto visual cuando el dinero en efectivo accesible no supere los 10.000 marcos. En este caso es necesario un receptáculo para el dinero con sistema de apertura retardada, de manera que el empleado no tenga que abandonar constantemente la zona protegida para ir a buscar efectivo. Los ladrones de banco evitan las cabinas de caja si tienen poco dinero o si tardan mucho en entregarlo. En este caso, es importante para la protección de los empleados que la existencia del receptáculo con sistema de apertura retardada se anuncie a la entrada y en la zona de caja. Esto hace que el ladrón potencial sepa inmediatamente que el empleado no tiene control sobre el receptáculo y que sólo puede esperar un botín pequeño.

### Seguridad sin billetes de banco accesibles en el vestíbulo principal

La seguridad es posible incluso sin construir ninguna separación entre empleados y clientes. Pero para reducir así el incentivo es necesario que no haya cantidades accesibles de dinero en la zona de los empleados. El dinero ingresado debe guardarse inmediatamente en una caja fuerte instalada en un lugar no abierto al público, de manera que el ladrón no pueda amenazarlo. Los empleados reciben el dinero mediante un sistema de tubos de distribución instalado en el vestíbulo principal. El dinero ingresado se envía a la caja de caudales por esta vía. Cuando se sigue este método, no se prescribe ningún número mínimo de empleados en la sala principal. Sin embargo, este tipo de seguridad alarga los tiempos de espera para los clientes. La ventaja es

que los ladrones potenciales no tienen prácticamente ninguna posibilidad de conseguir nada.

Los cajeros automáticos (CA) para empleados son otra solución para hacer pagos en efectivo de manera que el dinero no sea accesible desde el vestíbulo principal. Estas máquinas tienen entre 4 y 6 depósitos para billetes en un receptáculo protegido de apertura retardada. Para realizar pagos, se solicita la cantidad mediante un teclado, que sirve también para activar la alarma en caso de emergencia. El empleado recibe el dinero después de un tiempo de espera que depende de la cantidad de dinero y se fija en el apartado 32 de la NPA sobre “ventanillas de caja”. Los tiempos de espera elegidos mantienen un buen servicio pero, como se prolongan cuando se solicitan cantidades grandes, disuaden a los ladrones. Los ingresos en efectivo se protegen en cajas de apertura retardada o con doble cierre.

Si se utiliza un CA manejado por un empleado debe haber siempre 2 trabajadores que mantengan contacto visual. Por ello, esta forma de seguridad es adecuada sólo para sucursales con 3 o 4 empleados. Las consultas se celebran en una sala de conferencias sólo cuando queden dos o más empleados en la zona de clientes durante la conversación.

Hay que preparar instrucciones y medidas de actuación apropiadas en caso de avería de un CA accionado por los empleados. Entre las medidas debe haber una caja fuerte de emergencia y procedimientos organizativos que garanticen la continuación del trabajo de conformidad con lo establecido por la NPA sobre ventanillas bancarias.

### Ordenes e instrucciones de la empresa

La empresa debe preparar instrucciones para cada ventanilla y comprobar regularmente su cumplimiento. En las instrucciones se describe brevemente todo lo que suele suceder durante los atracos y lo que debe hacerse mientras duran y después. Además, hay que dar instrucciones diarias y obligar a utilizar el equipo de seguridad instalado. Esto es especialmente importante cuando hay grandes cantidades de billetes accesibles. Las instrucciones deben indicar también la manera de guardar otros objetos de valor. Los empleados de ventanilla deben recibir formación sobre estas políticas de empresa al menos dos veces al año.

El propósito de estas instrucciones es claro: garantizar que los empleados siguen las exigencias de la NPA sobre “ventanillas bancarias” para su propia seguridad y para que el atraco al banco sea lo menos atractivo posible.

## ● TELETRABAJO

*Jamie Tessler*

El teletrabajo o trabajo en la propia casa es cada vez más común en el mundo de la empresa en todo el mundo. Este artículo se ocupa de los riesgos para la salud y la seguridad laboral propios del teletrabajo (del griego tele, que significa “lejano”). El grado de responsabilidad de la empresa en relación con las condiciones de trabajo seguras y saludables de los empleados depende del contrato o el acuerdo que haya entre cada trabajador y la empresa y de la legislación laboral aplicable.

Aunque el teletrabajo está extendido sobre todo en los Estados Unidos, donde integra a 8 millones de trabajadores y un 6,5 % de la población activa, otros países también tienen cifras importantes de teletrabajadores: más de 560.000 en el Reino Unido, 150.000 en Alemania y 100.000 en España. En Irlanda hay más de 32.000, lo que representa el 3,8 % de la población activa (OIT 1997).

La generalización de los contratos de teletrabajo se explica por los siguientes factores:

- el empeño de la empresa en reducir el tiempo, coste e impacto ambiental de los desplazamientos diarios al lugar de trabajo;
- las medidas legislativas orientadas a reducir la contaminación atmosférica debida al tráfico;
- los cambios técnicos, la informatización y las comunicaciones electrónicas, que permiten a las empresas contratar trabajadores para que desarrollen su actividad en lugares alejados;
- el coste de mantener los grandes espacios de oficina necesarios para albergar a numerosos trabajadores;
- la posibilidad de facilitar el acceso al empleo a personas discapacitadas o con responsabilidades familiares o que no pueden desplazarse por cualquier otro motivo;
- es una estrategia para reducir el absentismo, y
- la aceptación de que los trabajadores tienen diversos ciclos internos de productividad y creatividad.

El aumento de la productividad constituye otro factor, pues numerosos estudios han demostrado que el teletrabajo va acompañado de importantes aumentos de productividad (OIT 1990b).

Hay varias formas de contratación de teletrabajo:

- El empleado trabaja para la empresa en su propia casa, a jornada completa (o a tiempo parcial), y tiene los mismos derechos que los empleados que trabajan en las instalaciones de la empresa.
- El empleado trabaja a jornada completa para la empresa, pero sólo trabaja fuera de casa durante un número específico de días por semana o por mes.
- El trabajador es considerado un contratista independiente y no tiene los mismos derechos que los empleados que trabajan en la empresa, que tampoco le proporciona equipo.

### Riesgos de salud y seguridad del teletrabajo

Los riesgos de salud y seguridad del teletrabajo son los propios del entorno de oficina normal, a los que se añaden algunos motivos de inquietud peculiares.

#### Calidad del aire en interiores

La mayor parte de los hogares carecen de sistemas mecánicos de ventilación. Por el contrario, los intercambios de aire en el hogar dependen de la ventilación natural. Su eficacia depende de factores como el tipo de aislamiento del edificio, etc. No hay forma de garantizar el suministro de aire fresco del exterior. Si la ventilación natural es insuficiente para extraer los contaminantes interiores, será necesario reforzarla.

He aquí algunos contaminantes comunes en interiores domésticos:

- exposición a gas natural o a monóxido de carbono procedentes de sistemas de calefacción ineficaces o estufas con fugas;
- vapores y gases de fotocopiadoras, impresoras y otras máquinas de oficina;
- exposición pasiva continua a sustancias químicas, gases o polvo como resultado de reformas en el hogar del trabajador;
- exposiciones a emanaciones procedentes de otras actividades si el hogar del trabajador se encuentra en un edificio multiusos (un edificio de viviendas con un instituto de belleza, una tintorería o un restaurante de comida rápida en la planta baja);
- riesgos de exposición a gas radón si la oficina se encuentra en el sótano, en zonas en las que los materiales de construcción o del propio suelo desprenden ese gas.

**Riesgo de incendio**

Es poco frecuente que la instalación eléctrica doméstica sea adecuada para el equipamiento eléctrico utilizado habitualmente en el teletrabajo, como impresoras, fotocopiadoras y otras máquinas de oficina. La instalación de estos aparatos sin tener en cuenta la capacidad de la instalación eléctrica del hogar aumenta el riesgo de incendio. La normativa local sobre edificación prohíbe en algunos lugares la adaptación de la instalación eléctrica a las nuevas necesidades. Muchos pisos de alquiler y hogares con varias unidades carecen de medidas de evacuación adecuadas, tienen bloqueadas las salidas de emergencia o cerradas las puertas de salida.

**Riesgos ergonómicos**

Los empleados que trabajan en casa suelen utilizar sus sillas, mesas, estanterías y demás muebles para desempeñar sus tareas. Los puestos de trabajo con ordenadores normales en el entorno doméstico no permiten los ajustes que exige el trabajo intensivo. La falta de espacio horizontal, en estanterías y zonas de almacenamiento obliga a inclinarse en exceso, adoptar malas posturas, alargar los brazos más de la cuenta y adoptar otras posturas que favorecen las lesiones traumáticas acumuladas (LTA). El trabajo en entornos fríos o con climatización desigual también favorece las lesiones musculares y óseas.

**Iluminación**

La iluminación inadecuada es causa de malas posturas, fatiga visual y alteraciones visuales. A veces es necesario instalar una iluminación especial para superficies de trabajo o soportes de documentos. Las paredes y las superficies del mobiliario deben ser neutras y tener un acabado no deslumbrante. Aunque esta estrategia se utiliza cada vez más en entornos de oficina, todavía no es habitual en la decoración y el diseño domésticos.

**Estrés profesional**

El trabajo a jornada completa en entornos domésticos priva al trabajador de los beneficios personales y profesionales del trato constante con otros trabajadores, compañeros y mentores. El aislamiento impide en ocasiones la incorporación del trabajador a actividades de desarrollo profesional, el aprovechamiento de las oportunidades de promoción y la aportación de ideas a la organización. Los trabajadores muy sociables tienen una dependencia especial del contacto humano y se resenten en lo personal y lo profesional cuando les falta. La ausencia de servicios de apoyo administrativo carga sobre los empleados la obligación de realizar ciertas tareas de oficina. La empresa debe fomentar la participación de los teletrabajadores en reuniones del personal y otras actividades de grupo, personalmente o por medios electrónicos (teleconferencia) si así lo imponen las limitaciones físicas y geográficas.

Los empleados con hijos, familiares discapacitados o padres de edad avanzada encontrarán ventajoso el trabajo en casa. Pero atender a las necesidades de familiares a cargo puede afectar a la concentración que exigen las responsabilidades laborales. El estrés derivado de esta situación afecta negativamente al trabajador, incapaz de cumplir con sus obligaciones laborales a pleno rendimiento y de estar a la altura de las expectativas de la empresa. El teletrabajo no debería considerarse como un sustituto del cuidado de niños o ancianos. Como la capacidad de equilibrar el trabajo y otras responsabilidades en el entorno doméstico varía mucho de unos trabajadores a otros, hay que evaluar caso por caso la necesidad de servicios de apoyo para evitar el estrés profesional excesivo y la consiguiente pérdida de

productividad. No debería obligarse a ningún trabajador a aceptar un contrato de teletrabajo contra su voluntad.

**Indemnización por lesiones y enfermedad**

Con frecuencia las enfermedades profesionales se instauran como consecuencia de exposiciones acumuladas a lo largo de mucho tiempo. La prevención de estas lesiones se basa en la identificación rápida de los factores de riesgo, la solución del problema aplicando el método adecuado y el tratamiento médico del trabajador afectado en cuanto aparecen los primeros signos o síntomas.

Hasta el momento, la responsabilidad de la empresa por accidentes y lesiones en el entorno doméstico ha sido tratada caso por caso. La mayoría de las normativas nacionales sobre salud y seguridad en el trabajo no incluyen políticas formales sobre la seguridad de los teletrabajadores. El serio impacto de esta tendencia deberá evaluarse cuidadosamente y afrontarse mediante el establecimiento de normas internacionales.

Cuando los acuerdos de teletrabajo transforman al empleado en contratista independiente, la carga de muchas responsabilidades pasa también a éste. Cuando el trabajo se realiza en el hogar por un contratista independiente, la empresa no se siente obligada a proporcionar un lugar de trabajo sano y seguro, acceso a atención médica preventiva y curativa para el trabajador y su familia, seguridad social, seguro de discapacidad y compensación para trabajadores que se han lesionado y necesitan recuperación. Esta tendencia destruye derechos de los trabajadores y protecciones sociales obtenidos después de décadas de lucha y negociación.

**Protección del teletrabajador**

El contrato entre trabajador y empresa debe contemplar aspectos tales como el entorno global del trabajo, las normas de salud y seguridad, la formación y el equipo. Las empresas deberían inspeccionar el lugar de trabajo doméstico (en visitas previamente acordadas) para garantizar la seguridad del trabajador y para identificar y corregir factores de riesgo que puedan contribuir a enfermedades o lesiones. La inspección debería evaluar el aire en interiores, la ergonomía, los riesgos en desplazamientos, la iluminación, la exposición a sustancias químicas y otras cuestiones. Deben establecerse normas claras sobre el suministro del material de oficina necesario para llevar a cabo el trabajo. Hay que delimitar con claridad las responsabilidades en relación con los bienes de la empresa (y del trabajador) que se pierden o sufren daños debido a incendios, catástrofes naturales o robo. Salvo en casos de negligencia, los empleados deben estar exentos de responsabilidad financiera.

Además, los contratos de teletrabajo deberían evaluarse de manera regular para identificar a aquellos trabajadores que descubren que el trabajo en casa no va con ellos.

**Resumen**

Son muchas las ventajas del teletrabajo, y deberían fomentarse los contratos de teletrabajo beneficiosos para tareas y trabajadores maduros que pueden tener mucho que ganar trabajando en casa. El teletrabajo ha permitido a personas discapacitadas alcanzar un grado mayor de independencia y disfrutar de oportunidades profesionales a las que previamente no podían acceder. Por su parte, las empresas pueden retener a trabajadores valiosos. Sin embargo, el contrato de teletrabajo debe garantizar la continuidad de los derechos del empleado y la protección de la salud y la seguridad profesional.

## ● EL COMERCIO MINORISTA

*Adrienne Markowitz*

Se llama comercio minorista a la venta de productos a los consumidores. Las empresas venden cualquier cosa, desde automóviles hasta prendas de vestir, desde alimentos hasta televisores. En muchos países, lo que antes era un sector formado principalmente por tiendas y almacenes pequeños, está ahora dominado por poderosos grupos multinacionales que cuentan con grandes supermercados y compiten por el mercado mundial. Los cambios tecnológicos y la competencia han cambiado las descripciones de los puestos de trabajo, los riesgos relacionados con estos trabajos y la naturaleza de la mano de obra.

En los países desarrollados, los pequeños comerciantes luchan por competir con las grandes empresas de comercio minorista. En Estados Unidos, Canadá, la Comunidad Europea y el

Pacífico, el comercio minorista se ha trasladado desde el centro de las ciudades a centros comerciales en las afueras. Estas grandes cadenas multinacionales venden los mismos productos y marcas que las tiendas de barrio tradicionales, pero limitan sustancialmente la capacidad de elección del consumidor y expulsan a la competencia del mercado mediante el poder de compra, la capacidad de invertir en publicidad y los bajos precios. Con frecuencia, un gran almacén asumirá pérdidas en ciertos productos para atraer a los consumidores; esta técnica con frecuencia genera otras ventas.

En países en vías de desarrollo con economías predominantemente agrarias, los sistemas de trueque y los mercados al aire libre siguen siendo habituales. Pero también en ellos empiezan a introducirse las grandes empresas multinacionales del comercio minorista.

Cada tipo de establecimiento tiene sus propios riesgos. El trabajo en el comercio minorista en países en vías de desarrollo y

### Mercados al aire libre

El sector informal representa entre el 20 y el 70 % de la población activa urbana en los países en vías de desarrollo (con una media del 40 %), y los comerciantes y vendedores ambulantes de estos mercados al aire libre comprenden una porción significativa del sector. Este trabajo es por su propia naturaleza precario, con jornadas largas y remuneración baja. Los ingresos medios no llegan en ocasiones al 40 % de los normales en el sector estructurado. Muchos trabajadores de mercados al aire libre no sólo carecen de un lugar estable en el que ejercer su actividad, sino que a veces se ven además obligados a prescindir de infraestructuras de apoyo. No disfrutan de la misma protección o seguridad social que los trabajadores del sector estructurado y están expuestos a situaciones de violencia. Apenas hay estadísticas morbilidad y mortalidad relacionadas con este oficio (Bequele 1985).

Los trabajadores de los mercados al aire libre, sean de países desarrollados o en desarrollo, como los ilustrados en las Figuras 99.1 y 99.2, están expuestos a numerosos riesgos de salud y seguridad y a las emisiones de los vehículos de motor, que

contienen compuestos como monóxido de carbono e hidrocarburos aromáticos policíclicos. También deben sufrir toda clase de condiciones climatológicas. En zonas tropicales y desérticas están sujetos a estrés por calor y deshidratación. En climas fríos, a temperaturas bajo cero que provocan entumecimiento, escalofríos o congelación. Los trabajadores de mercados al aire libre carecen de acceso a instalaciones sanitarias adecuadas.

El sector no estructurado en general, y los mercados al aire libre en particular, están relacionados con el trabajo infantil. En torno a 250 millones de niños trabajan a jornada completa o a tiempo parcial en todo el mundo (OIT 1996); los vendedores callejeros son los trabajadores infantiles más visibles. Estos niños, incluidos los vendedores callejeros, normalmente no reciben educación y con frecuencia se ven obligados a levantar cargas pesadas y realizar otras tareas que pueden provocar discapacidades permanentes.

*John G. Rodwan, Jr.*

Figura 99.1 • Mercado de alimentos al aire libre de Malatía, Islas Salomón, 1995.



C. Geethuysen

Figura 99.2 • Cestos pesados de erizos de mar distribuidos por un pequeño comerciante, Japón, 1989.



L. Monderson

Tabla 99.4 • Estadísticas laborales en el comercio minorista (selección de países).

País	Porcentaje de hombres en la población activa (%)	Porcentaje de hombres en el comercio minorista y mayorista, hoteles y restaurantes (%)	Porcentaje de mujeres en la población activa (%)	Porcentaje de mujeres en el comercio minorista y mayorista, hoteles y restaurantes (%)	Porcentaje total de población en el comercio mayorista y minorista, hoteles y restaurantes (%)	Número total de personas que han sufrido lesiones	Porcentaje de personas que han sufrido lesiones en el comercio minorista (%)
Burkina Faso	51,3	1,0	48,7	1,5	2,6	1.858	8,7 <sup>1</sup>
Costa Rica	69,9	11,0	30,1	7,4	18,4	156.782	7,0 <sup>2</sup>
Egipto	75,9	7,3	24,1	1,2	8,4	60.859	2,5 <sup>2</sup>
Alemania	52,3	4,5	47,7	7,0	11,5	29.847	20,1 <sup>3</sup>
Grecia	63,0	10,9	37,0	7,0	17,0	23.959	10,5 <sup>4</sup>
Italia	63,1	11,7	36,9	6,9	8,6	767.070	8,1 <sup>5</sup>
Japón	59,5	11,0	40,5	10,9	21,9	2.245	9,7
México	69,1	10,8	30,9	9,6	20,5	456.843	16,9 <sup>6</sup>
Países Bajos	58,9	9,1	41,1	8,0	17,1	64.657	16,5
Noruega	54,5	7,9	45,5	8,9	16,7	26.473	5,0
Singapur	59,8	13,2	40,2	9,0	22,0	4.019	0,2 <sup>7</sup>
Suecia	52,0	6,8	48,0	6,5	13,3	43.459	6,6
Tailandia	55,5	5,8	49,5	6,8	12,6	103.296	3,1 <sup>8</sup>
Reino Unido	56,2	8,3	43,8	9,5	17,8	157.947	11,0 <sup>9</sup>
Estados Unidos	54	11,1	46,0	10,0	21	295.340	23,6 <sup>10</sup>

<sup>1</sup> Incluidos los accidentes en el desplazamiento al lugar de trabajo; incluidas las enfermedades profesionales.

<sup>2</sup> Incluidos los accidentes en el desplazamiento al lugar de trabajo; establecimientos con 100 o más trabajadores.

<sup>3</sup> Series correspondientes al territorio de la República Federal Alemana antes de 1990; incluidos los accidentes en el desplazamiento al lugar de trabajo.

<sup>4</sup> Incluidas enfermedades profesionales; incluidos casos no mortales sin pérdida de días de trabajo.

<sup>5</sup> Incluidos los accidentes en el desplazamiento al lugar de trabajo; personas que han perdido más de tres días de trabajo por período de discapacidad.

<sup>6</sup> Incluidos los casos no mortales sin pérdida de días de trabajo.

<sup>7</sup> Incluidos los accidentes en el desplazamiento al lugar de trabajo; incluidas enfermedades profesionales; incluidos los casos no mortales sin pérdida de días de trabajo.

<sup>8</sup> Incluidos los accidentes en el desplazamiento al lugar de trabajo.

<sup>9</sup> Sólo empleados; excluidos accidentes de tráfico; inicio del año en abril de 1993.

<sup>10</sup> Incluidas enfermedades profesionales.

Fuentes: informes de países: Costa Rica 1994; Grecia 1992, 1994; México 1992, 1996; Singapur 1994, 1995; Tailandia 1994, 1995; Euro-FIET Commerce Trade Section 1996; ILO 1994, 1995; Price Waterhouse 1991.

en transición es con frecuencia muy diferente al trabajo en el comercio minorista en los países desarrollados; los grupos con grandes cadenas de centros comerciales todavía no son dominantes y el trabajo en el comercio minorista se lleva a cabo principalmente en mercados al aire libre bajo todo tipo de condiciones atmosféricas.

Los grupos multinacionales tienden a modificar las condiciones de trabajo: desalientan al sindicalismo, reducen el personal al mínimo imprescindible, bajan los salarios, los centros comerciales contratan principalmente trabajadores a tiempo parcial, desciende la edad media de los trabajadores y se reducen las compensaciones extrasalariales.

En todo el mundo las horas de apertura de los centros comerciales han cambiado de tal modo que algunos permanecen abiertos las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Antes, un trabajador que hacía el turno de noche o en días festivos recibía una remuneración extra; ahora el pago de horas extras ha desaparecido, pues las largas jornadas laborales se han convertido en norma. En Estados Unidos, por ejemplo, las vacaciones tradicionales son ahora negociables cuando el centro comercial permanece abierto las 24 horas del día, 7 días a la semana.

Los cambios en la forma en la que se lleva a cabo la actividad han impuesto cambios fundamentales en la mano de obra.

Como muchos trabajos se han visto reducidos a la marginalidad del empleo a tiempo parcial y requieren poca cualificación, los trabajadores no reciben formación ninguna. Los que antiguamente veían en el comercio minorista una carrera profesional, ven ahora cómo cambian de empleo con frecuencia o lo abandonan por completo, pues el trabajo en el comercio minorista se ha convertido en temporal y a tiempo parcial.

Es difícil calcular la población activa que trabaja en el sector del comercio minorista. El sector informal juega un papel significativo en los países en desarrollo (véase recuadro). Muchas veces los problemas de salud y seguridad pasan inadvertidos, los gobiernos no los registran y se consideran parte del trabajo.

En muchos de los países que sí llevan a cabo estadísticas, los trabajadores del comercio minorista, del comercio al por mayor y de hoteles y restaurantes se agrupan en una única categoría. Las estadísticas de todo el mundo demuestran que el porcentaje de personas que trabajan en los sectores del comercio minorista, mayorista, hoteles y restaurantes va desde más del 20 % en algunos países de Asia a menos del 3 % en Burkina Faso (véase Tabla 99.4). Aunque los hombres superen en número a las mujeres en la población activa, el porcentaje de mujeres en el sector del comercio minorista es mayor, al menos en la mitad de los países sobre los que se dispone de estadísticas.

## Procesos, riesgos y prevención

### Cajeros

Muchos cajeros trabajan con cajas registradoras que les obligan a utilizar un teclado numérico miles de veces al día para marcar el precio del artículo. Normalmente se tecldea con la mano derecha mientras que con la mano izquierda se mueven los productos desde delante del cajero a la parte posterior de la caja, donde se empaquetan. Esto se hace con frecuencia en puestos de trabajo mal diseñados, lo que obliga a los cajeros a levantar productos pesados, estirarse en exceso para alcanzarlos o girar con frecuencia el cuerpo para moverlos de un sitio a otro. Tales movimientos hacen que recaigan cargas diferentes sobre cada lado del cuerpo, lo que provoca dolor en la parte baja de la espalda, enfermedades de las extremidades inferiores y lesiones por movimientos repetitivos, como tendinitis, síndrome del túnel carpiano, tenosinovitis, síndrome de la salida torácica y problemas en la cadera, piernas y pies.

Los puestos de trabajo bien diseñados, con escáner automáticos, cintas transportadoras flexibles elevadas, consolas bajas para las bolsas, personal extra para meter los productos en bolsas y asientos flexibles (para que los cajeros se puedan sentar de forma que alivien las tensiones de la parte inferior de la espalda y de las piernas) ayudan a eliminar presiones sobre las extremidades superiores, tensiones y movimientos giratorios.

### Láseres

Los lectores de códigos de barras y los escáner de mano de los supermercados son normalmente equipos láser de clase 2 que emiten radiación infrarroja en la longitud de onda 760 a 1.400 nm; no se consideran peligrosos si el haz de láser no se mira durante mucho tiempo seguido. Todo láser emite una luz intensa que puede dañar la retina. Los ojos son vulnerables al calor, no tienen sensores térmicos y no disipan el calor de manera eficaz. Las prácticas de seguridad recomendadas deberían incluir como mínimo la formación de los trabajadores sobre los riesgos de mirar el haz luminoso y el daño las lesiones que esta práctica puede causar. El programa de protección de los trabajadores debe incluir reconocimientos oculares para descartar el riesgo de lesiones.

### Dependientes de comercio

Los dependientes de comercio minorista mueven grandes cantidades de productos desde los camiones a los muelles de embarque y desde allí a las estanterías de la zona de venta del centro comercial. Los productos vienen empaquetados en cajas de cartón de diversos pesos. La descarga manual de los camiones y el traslado de las cajas de productos a la puerta del almacén es en ocasiones causa de trastornos musculares o esqueléticos. La tarea de poner precio a los productos y colocarlos en las estanterías somete a un gran esfuerzo la espalda, las piernas y el cuello. Las etiquetadoras provocan fácilmente el síndrome del túnel carpiano y otras lesiones por esfuerzo repetitivo, ya que someten a un esfuerzo excesivo y repetitivo la muñeca, los dedos y la palma de la mano. La apertura de cajas con un cuchillo o una cuchilla lleva consigo el riesgo de sufrir cortes en las manos, los brazos y otras partes del cuerpo. Cortar cartón con un cuchillo poco afilado exige un esfuerzo extra que repercute en las palmas de las manos.

Las carretillas elevadoras motorizadas y manuales y otros dispositivos de este tipo ayudan a mover artículos de una parte a otra del centro comercial. Las mesas de ruedas, los gatos de tijera y los carros de mano ayudan a situar los productos a cierta altura y a colocar los productos en las estanterías sin que la espalda sufra al levantar objetos y girar. Las etiquetadoras automáticas y los productos etiquetados en fábrica impiden que las muñecas y extremidades superiores sufran por movimientos

Figura 99.3 • Corte manual de cecina para su venta local, Japón, 1989.



repetitivos. Las cuchillas bien afiladas ahorran esfuerzos al abrir cajas.

### Carniceros y charcuteros

Los carniceros y charcuteros trabajan con sierras, afiladores, máquinas de cortar y cuchillos (véase la Figura 99.3). Las cuchillas sin proteger o las que se atascan o sueltan amputan dedos y producen cortes, aplastamientos y contusiones. Las máquinas deben estar debidamente ancladas al suelo para que no vuelquen ni se muevan. Las cuchillas han de mantenerse limpias de restos. Las máquinas atascadas se desatan con instrumentos de madera después de haberlas desconectado. No debe desatascarse ninguna máquina mientras está encendida. Los cuchillos deben mantenerse afilados para evitar lesiones en las muñecas, manos y brazos. Los mangos de los cuchillos, cuchillas y mazos deben mantenerse limpios para que no resbalen.

Cuando la carne se pesa de forma mecánica y se empaqueta en bandejas de poliestireno con una película de plástico termosoldada, los vapores y gases que emanan del plástico caliente pueden causar el "asma del empaquetador de carne" e irritación de ojos, nariz y garganta, dificultades respiratorias, dolores en el pecho, escalofríos y fiebre. El equipo de ventilación local por extracción (VAL) debe montarse cerca del elemento calentador, de forma que los vapores no lleguen a los trabajadores, sino que se expulsen fuera del lugar de trabajo.

Los carniceros entran y salen de las cámaras frigoríficas muchas veces a lo largo del día. La ropa de trabajo debe incluir prendas preparadas para el trabajo en esas cámaras.

Los suelos y vías de paso se vuelven resbaladizos por la presencia de carne, grasa y agua. Los resbalones, tropezones y caídas son causas frecuentes de lesiones. Todo el material de desecho debe separarse con cuidado y mantenerse fuera de las superficies de paso. Las esteras por las que se camina o sobre las que se permanece de pie deben limpiarse diariamente o siempre que se ensucien.

### **Exposición a sustancias químicas**

Los trabajadores del comercio minorista están cada vez más expuestos a sustancias químicas peligrosas procedentes de productos de limpieza, plaguicidas, raticidas, fungicidas y conservantes. Los trabajadores de ferreterías, de tiendas de repuestos de automóviles y otros están potencialmente expuestos a sustancias químicas peligrosas debido al almacenamiento de pinturas, disolventes, ácidos, productos cáusticos y gases comprimidos. La peligrosidad o toxicidad de las sustancias químicas varía en función de la naturaleza de los productos que se almacenan en cada establecimiento. Estos productos no necesariamente se consideran peligrosos. Los trabajadores de grandes almacenes, por ejemplo, desarrollan a veces sensibilidad y alergia a los perfumes pulverizados como demostración.

Los productos de limpieza utilizados en supermercados y otros establecimientos de comercio minorista contienen cloro, amoníaco, alcoholes, productos cáusticos y disolventes orgánicos. Los equipos de limpieza que hacen el turno de noche aplican estos productos en centros comerciales sin ventilación natural y mientras los sistemas de ventilación mecánica no están funcionando a plena capacidad. Estos productos químicos afectan al organismo cuando se utilizan en el lugar de trabajo a concentraciones y en cantidades industriales. La información sobre seguridad de las sustancias químicas debe encontrarse en el lugar de trabajo a disposición de los trabajadores. Los envases de productos químicos deben llevar etiquetas con el nombre del producto e información sobre el efecto que causan en el organismo, así como el equipo protector que debe utilizarse para evitar enfermedades. Es necesario formar a los trabajadores sobre los riesgos sanitarios vinculados con la utilización de productos químicos, la vía por la que penetran en el organismo y la forma de evitar la exposición.

Los trabajadores del comercio minorista que trabajan en puestos callejeros están expuestos a las emisiones procedentes del tráfico rodado, y lo mismo sucede con los destinados a la tienda, que inhalan las emisiones de los camiones que entran a los muelles de carga. Los productos de la combustión incompleta que se encuentran en las emisiones de los vehículos a motor incluyen, entre otros, monóxido de carbono e hidrocarburos aromáticos policíclicos. Las emisiones de gases y partículas afectan al cuerpo de diversas formas. El monóxido de carbono provoca mareos y náuseas, es asfixiante y limita la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre. Los camiones de reparto deben mantener el motor apagado durante la descarga. Puede ser necesario instalar un circuito de ventilación por extracción para alejar el aire contaminado de los trabajadores; el mantenimiento y la limpieza de este circuito deben ajustarse a un programa sistemático.

Muchas prendas de vestir y géneros textiles se tratan con formaldehído para evitar la formación de moho. Este compuesto afecta a quienes lo respiran. En los grandes almacenes con abundantes existencias de prendas de vestir y géneros textiles que carecen de sistemas adecuados de ventilación natural o mecánica, el formaldehído se acumula e irrita los ojos, la nariz y la garganta. También irrita la piel y las vías respiratorias, provoca alergias y se considera probablemente cancerígeno.

Para eliminar parásitos de los establecimientos comerciales se aplican con frecuencia plaguicidas, raticidas y fungicidas. Muchos afectan a los sistemas nervioso, respiratorio y circulatorio humanos, no sólo a los de insectos y roedores o a las plantas. Es importante no pulverizar estas sustancias de forma indiscriminada en presencia de personas y mantener a todo el mundo alejado de las zonas tratadas hasta que resulte seguro volver a ellas. Los encargados de aplicar estos productos deben recibir formación sobre métodos de trabajo seguros.

Los edificios "herméticos" (sin ventanas practicables ni ventilación natural) necesitan sistemas mecánicos de ventilación. Estos deben garantizar una renovación suficiente del aire por reciclaje e incorporación de aire fresco exterior en una proporción suficiente. El aire debe calentarse o refrigerarse en función de la temperatura ambiente exterior.

### **Higiene**

La higiene personal es importante en el comercio minorista, especialmente cuando los empleados manejan alimentos, dinero y productos químicos peligrosos. Los sanitarios, lavabos y lugares para beber deben mantenerse en condiciones higiénicas y estar disponibles en áreas en las que los empleados puedan utilizarlos en horas de trabajo. Estas instalaciones deben contar con agua corriente limpia, jabón y toallas. Hay que inculcar en los empleados el hábito de lavarse bien las manos después de utilizar los servicios y antes de volver al trabajo. En toda la zona de trabajo ha de haber agua potable fresca y limpia. La buena limpieza es imprescindible para impedir la presencia de parásitos y la acumulación de basura, que debe recogerse con regularidad.

En mercados al aire libre es difícil mantener instalaciones sanitarias, pero en cualquier caso hay que esforzarse por instalar servicios y lavabos.

### **Climatología**

En los mercados al aire libre, los trabajadores están expuestos a los elementos y al calor y el frío. En los supermercados, los cajeros trabajan a menudo en la parte delantera de los locales, cerca de las puertas de entrada y salida, por lo que se ven expuestos a corrientes de aire frío y caliente. La instalación de cortinas de aire delante de las puertas que dan al exterior ayuda a bloquear las corrientes y a mantener la temperatura de la zona de cajas al mismo valor que en el resto del local.

### **Prevención de incendios**

Los establecimientos minoristas están expuestos a numerosos peligros en caso de incendio: salidas cerradas o bloqueadas, escasez de entradas y salidas, presencia de materiales combustibles e inflamables, sistemas de calefacción e instalaciones eléctricas deficientes o provisionales, etc. Los trabajadores sólo sabrán combatir el fuego si han recibido formación sobre el modo de pedir ayuda, manejar los extintores y evacuar el local. Los extintores deben ser adecuados para el tipo de fuego y han de inspeccionarse regularmente y mantenerse en buen estado. Los simulacros de incendios son necesarios para que los trabajadores sepan cómo salir de los locales en caso de emergencia.

### **Estrés**

Los grandes grupos económicos que operan en el sector del comercio minorista tienden a cambiar los contratos a jornada completa por otros a tiempo parcial. Muchos grandes centros comerciales de distribución permanecen ahora abiertos las 24 horas del día y todos los días del año, lo que impone turnos de trabajo incompatibles con la vida social normal. La alteración del reloj biológico interno que controla los fenómenos físicos naturales, como el sueño, provoca insomnio, alteraciones gastrointestinales, dolores de cabeza y depresiones. Cambiar de turno, trabajar durante las vacaciones y a tiempo parcial provoca estrés emocional y físico tanto en el trabajo como en casa. La vida familiar normal se ve gravemente comprometida y la vida social reducida.

Cada vez es más frecuente trabajar hasta altas horas de la noche, con la consiguiente sensación de inseguridad personal y el temor a robos y otras formas de violencia durante el trabajo. En Estados Unidos, por ejemplo, el homicidio es una causa importante de muerte en el trabajo para las mujeres, y muchas de estas muertes se producen durante un robo. Manejar dinero,

trabajar solo o hasta muy avanzada la noche son situaciones que deberían evitarse. La revisión periódica de las medidas de seguridad debe formar parte de todo programa de seguridad y prevención de la violencia.

Los salarios a tiempo parcial, con poca o ninguna compensación extrasalarial, aumentan el estrés en el trabajo y obliga a muchos trabajadores a buscar otros empleos para mantener a sus familias y conservar las prestaciones por enfermedad.

## Referencias

- American Federation of Labour and Congress of Industrial Organizations (AFL-CIO). 1995. *Current Statistics on White Collar Employees*. Publication #95-3. Washington, DC: AFL-CIO, Department for Professional Employees.
- Arnetz, BB. 1996. Techno-stress: A prospective psychophysiological study of the impact of a controlled stress reduction program in advanced telecommunication system design work. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 38(1):53-65.
- Bequale, A. 1985. Workers in the rural and urban informal sectors in developing countries. En *Introduction to Working Conditions and Environment*, dirigido por J-M Clerc. Ginebra: OIT.
- Biener, L. 1988. *Gender and Stress*. Nueva York: Free Press.
- De Grip, A, J Hoevenberg, E Willems. 1997. Atypical employment in the European Union. *Int Labour Rev* 136(1):49-71.
- Euro-FIET Commerce Trade Section. 1996. Conference on Economic Transformation and Internationalisation in the Services and Finance Sectors of Central and Eastern Europe, abril, Praga, República Checa.
- Frankenhaeuser, M, U Lundberg, M. Chesney. 1991. *Women, Work, and Health: Stress and Opportunities*. Nueva York y Londres: Plenum Press.
- Hetes, R, M Moore, C Northheim. 1995. *Office Equipment: Design, Indoor Air Emissions, and Pollution Prevention Opportunities*. Washington, DC: US Environmental Protection Agency.
- Karasek, RA. 1979. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job design. *Adm Sci Q* 24:285-308.
- . 1990. Lower health risk with increased job control among white collar workers. *J Organ Behav* 11:171-185.
- Maddi, SR, Kobasa, SC. 1984. *The Hardy Executive: Health Under Stress*. Homewood, Illinois: Dow Jones-Irwin.
- Marsella, AJ. 1994. Work and well-being in an ethnoculturally pluralistic society: Conceptual and methodological issues. En *Job Stress in a Changing Workforce*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Murphy, L, J Hurrell, Jr. 1995. Job stress interventions. En *Managing Workplace Safety and Health: The Case of Contract Labor in the U.S. Petrochemical Industry*. Washington, DC: American Psychological Association.
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). 1993. *NIOSH Update: NIOSH Urges Immediate Action to Prevent Workplace Homicide*. DHHS (NIOSH) Publication No. 94-101. Cincinatti, Ohio: NIOSH.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). 1990a. *International Standard Classification of Occupations: ISCO-88*. Ginebra: OIT.
- . 1990b. *Telework. Conditions of Work Digest*. Vol. 9(1). Ginebra: OIT.
- . 1994. *Yearbook of Labour Statistics*. Ginebra: OIT.
- . 1995. *Yearbook of Labour Statistics*. Ginebra: OIT.
- . 1996. *Child Labour: Targeting the Intolerable*. Report VI(1), Conferencia Internacional del Trabajo, 86 Sesión. Ginebra: OIT.
- . 1997. Working trends: Labour trends. *World Work Mag ILO* 19:26-27.
- Perry, GF. 1996. Occupational medicine forum. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 38(4):339-341.
- Price Waterhouse. 1991. *Doing Business in Sweden*. Nueva York: Price Waterhouse.
- Silvestri, G. 1993. The American workforce, 1992-2005: Occupational employment: Wide variations in growth. *Monthly Labor Review* (Noviembre).
- Stellman, JM, MS Henifin. 1983. *Office Work Can Be Dangerous to Your Health*. Nueva York: Pantheon Books.
- Stout, N, EL Jenkins, TJ Pizatella. 1996. Occupational injury mortality rates in the United States: Changes from 1980 to 1989. *Am J Public Health* 86(1):73-77.
- Tagliacozzo, R, S Vaughn. 1982. Stress and smoking in hospital nurses. *Am J Public Health*. 72:441-448.

## Otras lecturas recomendadas

- Amott, T. 1993. *Caught in the Crisis: Women and the U.S. Economy Today*. New York: Monthly Review Press.
- Bachman, R. 1994. Violence and theft in the workplace. En *US Department of Justice Crime Data Brief*. NCJ-148199. Washington, DC: US Department of Justice.
- Bair, FE. 1988. *International Marketing Handbook*, 3ª edición. Detroit, Michigan: Gale Research.
- Blascovich, J, E Katkin. 1995. *Cardiovascular Reactivity to Psychological Stress and Disease*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres (CISOL). 1993. *World Action Programme*. Ginebra: International Federation of Commercial, Clerical, Professional and Technical Employees.
- Greenbaum, J. 1995. *Windows on the Workplace: Computers, Jobs and the Organization of Office Work in the Late Twentieth Century*. Nueva York: Monthly Review Press.
- Huws, U (dir.). 1995. *Action Programmes for the Protection of Homeworkers: Ten Case-studies from around the World*. Ginebra: OIT.
- Huws, U, S Pordo. 1995. *Employment of Homeworkers: Examples of Good Practice*. Working Paper CONDI/T/WP.5/1995. Ginebra: OIT.
- International Confederation of Free Trade Unions (ICFTU). 1996. *The Global Market—Trade Unionism's Greatest Challenge*. Brussels: ICFTU.
- Makower, J. 1981. *Office Hazards*. Washington, DC: Tilden Press.
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). 1996. *NIOSH Current Intelligence Bulletin 57: Violence in the Workplace, Risk Factors and Prevention Strategies*. DHSS (NIOSH) Publication No. 96-100. Cincinatti, Ohio: NIOSH.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). 1992. *Preventing Stress at Work. Conditions of Work Digest*. Vol 11. Ginebra: OIT.
- Rosenstock, L. 1986. *Clinical Occupational Medicine*. Filadelfia, Pensilvania: WB Saunders.

