

# *Desgaste y Fatiga en el trabajo y modelos productivos: las enfermedades profesionales como indicador*

---

Pablo López Calle

## INTRODUCCIÓN

Dentro del amplio abanico de daños físicos y psíquicos que el trabajo tiene sobre los trabajadores -el “sufrimiento en el trabajo” *tout court*, podemos distinguir por una parte, los accidentes de trabajo (daños súbitos a la salud); las enfermedades profesionales (daños físicos y mentales relacionados con el trabajo que aparecen en el medio y largo plazo); y por último otro conjunto de “huellas”, para utilizar la expresión de

Catherine Teiger<sup>1</sup>, o efectos del trabajo más o menos reversibles respecto del equilibrio físico y emocional de las personas y respecto de la fatiga: la disminución de determinadas capacidades que provocan determinados trabajos. En este último grupo, dada la dificultad para cuantificar esos fenómenos, controlar las diferentes características de cada trabajador y para relacionarlos objetivamente con situaciones comparables de trabajo, la metodología más adecuada para su análisis han sido los estudios de caso<sup>2</sup>, aunque

---

<sup>1</sup> Teiger, Catherine: “Las huellas del Trabajo”, en Castillo, JJ, y Villena, J.: Ergonomía, conceptos y métodos, Editorial Complutense, 1998, pp. 263-287

<sup>2</sup> Son pioneros, en los años 60 y 70, los trabajos de Wisner, Laville, Duraffourg, Dessors y la propia Teiger, en sectores variados tales como la industria electrónica, las telefonistas, el servicio de correos, la industria del automóvil, etc.

luego se puedan hacer estudios epidemiológicos sobre relaciones causa-efecto muy contrastadas: por ejemplo, según Teiger, el caso del “envejecimiento prematuro” en distintos sectores, donde la “imposibilidad de continuar trabajando ocurre muy precozmente: entre veintiocho y treinta años en la confección, entre treinta y treinta y cinco en el montaje electrónico, entre cuarenta y cuarenta y cinco en el montaje de carrocerías de automóvil”.

En otro lugar ya demostramos cómo las diferencias en la evolución de la accidentalidad laboral en los distintos países europeos (España, por ejemplo, duplica la media europea en índice de incidencia de accidentes de trabajo), que aplican las mismas políticas de prevención -marcadas por directivas europeas-, se explican por los diferentes modelos de producción y formas de organización del trabajo que los caracterizan, y son un indicador directo de la evolución de las condiciones de trabajo<sup>3</sup>. En modelos productivos basados en la intensificación del trabajo como forma de incrementar la rentabilidad de las empresas -en los que el incremento de la producción se consigue mediante el incremento de la carga global de trabajo-, la siniestralidad es una consecuencia directa de la realización de tareas que exigen poca cualificación; del incremento de los ritmos de producción; de los bajos salarios; etc. No obstante, metodológicamente hablando, el análisis de la accidentalidad como indicador de la evolución de las condiciones de trabajo adolece de algunas limitaciones, por una parte, la connotación de azarosidad o imprevisibilidad con que institucionalmente se ha tratado el daño súbito a la salud en el trabajo (sólo salvable mediante la construcción de perfiles de accidentalidad cuando las muestras y las series

son suficientemente amplias). Por otra parte el efecto de ocultación de los riesgos del trabajo generado por los métodos paliativos de las políticas de prevención y el propio efecto de invisibilización que genera la propia invisibilización del trabajo.

Las políticas de prevención logran en ocasiones reducir cuantitativamente las cifras de accidentalidad -sin modificar los factores de riesgo- porque, como hemos demostrado en otro lugar<sup>4</sup>, van dirigidas no tanto a evitar las causas de la siniestralidad, sino sus consecuencias, introduciendo medidas de seguridad protectoras ante los riesgos de accidente en los centros de trabajo (son políticas no tanto preventivas -eliminación del riesgo- sino más bien paliativas -protección frente al riesgo-).

Se podría incluso lanzar la hipótesis de que este tipo de políticas de prevención de carácter paliativo logran reducir las cifras de accidentalidad -los efectos súbitos de los riesgos laborales- pero, al actuar más bien sobre la protección del trabajador, y no sobre la seguridad del puesto de trabajo, hacen que los riesgos de éste deriven en la adquisición de enfermedades profesionales.

Las enfermedades profesionales, a caballo entre el concepto más general de “desgaste” provocado por el trabajo y el más específico de “accidente” son, por tanto, un importante complemento al análisis de la evolución de las condiciones de trabajo y permiten contrastar los datos eventualmente positivos de la evolución de la accidentalidad. Por ejemplo, si bien en últimos años, como media, se han reducido los índices de incidencia de accidentes de trabajo (los daños súbitos a la salud), -aunque se mantienen, como decíamos, grandes diferencias entre distintos países en función de sus distintos modelos productivos-, no ha ocurrido lo

<sup>3</sup>Castillo, J. J., Los estragos de la subcontratación. La organización del trabajo como factor de riesgo laboral, Madrid, Secretaría de Comunicación e Imagen de UGT-Madrid, 2003.

<sup>4</sup>Véase Castillo, JJ; Castillo S.; Fernández, J; y López Calle, P. número monográfico de Sociología del Trabajo, ‘Estado, política y salud de los trabajadores. España, 1883-2007’, nº 60, 2007

mismo con las enfermedades profesionales, sobre todo con las lesiones musculoesqueléticas y las enfermedades psicosociales (estrés, ansiedad, depresión), que son indicadores directos del incremento de la intensidad del trabajo.

Según la OIT y la OMS actualmente las enfermedades profesionales se han convertido ya en un riesgo más importante que los accidentes de trabajo, siendo responsables de 1,7 millones de muertes, cuatro veces más que los accidentes, y cada año surgen unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. En la misma línea el Informe del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de CCOO [ISTAS], en colaboración con el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Valencia sobre las *Enfermedades Laborales en España*, afirmaba que las enfermedades laborales representaban nada menos que el 94% de las muertes relacionadas con el trabajo en el año 2004 (el resto, el 6%, se debían a accidentes laborales -daños súbitos-), mientras que en las estadísticas oficiales del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo, sólo contabilizaban dos muertes laborales ese año a causa de enfermedades profesionales (calculando que realmente se produjeron 16.000) <sup>5</sup>.

Así mismo, en el marco del programa EODS (European Occupational Diseases Statistics), sobre armonización estadística de Enfermedades Profesionales, EUROSTAT realizó una experiencia piloto en 2001 sobre datos de EP desde 1995, que ponía de manifiesto un incre-

mento de EP superior al de los accidentes de trabajo, reconociéndose 31.945 casos nuevos de EP entre los entonces 12 estados miembros (Bélgica, Dinamarca, España, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Holanda, Austria, Portugal, Finlandia, Suecia, y Reino Unido). Esta misma fuente observó un crecimiento de las enfermedades musculoesqueléticas entre 2001 y 2004 del 10,8%. Si en el año 2001 el 16% de los trabajadores de la Europa de los 15 declararon haber sufrido alguna lesión de índole musculoesquelética, en el año 2004 eran el 30%.

Por otra parte, las Encuestas Europeas sobre Condiciones de trabajo [en adelante EWCs], basadas en las respuestas de los propios trabajadores, corroboran estos datos. En la del año 2001 el 25% de los trabajadores declararon haber sufrido en su vida laboral dolores de espalda relacionados con el trabajo, y el 22% problemas musculares, constatándose un fuerte incremento en el año 2005 hasta cifras cercanas al 30% y 25% respectivamente. Otros datos más recientes, como la *Labour Force Survey*, que también recoge sólo información subjetiva, mostraba que el 8,6% de los trabajadores de la Europa de los 27 experimentaron un problema de salud relacionado con el trabajo en ese año de los cuáles un 45%: lesiones musculoesqueléticas (45%) y estrés, ansiedad o depresión fueron (14%) los más frecuentes.

Este artículo trata de demostrar estas hipótesis, tanto mediante el análisis de las correlaciones entre la frecuencia de las enfermedades profe-

---

<sup>5</sup> Ver periódico Diagonal 14-4-2007, p. 38. Otra manera de contrastar la fiabilidad de los datos recogidos por el Ministerio de Trabajo e Inmigración para elaborar las estadísticas de siniestralidad (a partir de los partes de baja de la Seguridad Social), es comparar su información con la recogida en el Módulo sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que incluyó la Encuesta de Población Activa en el año 2007. A pesar de que no se trata de estadísticas homogéneas, en el caso de los accidentes es más difícil la comparación (los datos del MTAS de 2007 decían que ese año había habido 1.788.016 accidentes, mientras que los de la EPA eran menos. 1.252.100) puesto que la EPA se refiere a personas que sufrieron algún accidente y no a accidentes propiamente dichos. Sin embargo sí es muy llamativa, como sospechábamos, la diferencia entre los datos acerca de las enfermedades profesionales: el MTAS decía que ese año había habido sólo 17.061 casos, mientras que la EPA hablaba de nada menos que 1.253.392. Ello muestra que, a pesar de que el cuadro de enfermedades profesionales reconocidas se renovó en el año 2006 -RD 1299/2006-, (el vigente hasta la fecha databa de 1978), la inmensa mayoría de las enfermedades profesionales en nuestro país se siguen considerando enfermedades comunes, y por su puesto, hace que sea muy difícil su prevención.

sionales y los perfiles de los afectados (sectores donde trabajan, tareas que realizan, formas de empleo, etc.) como mediante el análisis comparativo de la incidencia de las enfermedades profesionales en países europeos con distintos modelos productivos. Para ello hemos utilizado, básicamente, las distintas encuestas disponibles que a nivel europeo incorporan información sobre la evolución de las condiciones de trabajo (especialmente las Encuestas de Calidad de Vida en El trabajo -en adelante EWCs- realizadas por la Fundación Europea para la Mejora de las condiciones de vida y trabajo), así como algunas explotaciones parciales sobre dichas encuestas realizadas por otros autores.

## MODELOS PRODUCTIVOS Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

El concepto de modelo productivo es más amplio que el de formas de organización del trabajo, puesto que trata de vincular las distintas formas de organización del trabajo con las distintas formas de regulación del mercado de trabajo. Por ejemplo los modelos basados en la intensificación del trabajo (a mayor carga global de trabajo-mayor producción<sup>6</sup>), requieren formas de regulación más flexibles, tendentes a la individualización de las relaciones laborales, puesto que el incremento de la carga de trabajo se consigue, entre otras cosas, vinculando directamente la producción individual de cada trabajador al salario que percibe, o simplemente a la conservación de su empleo. Los sistemas basados en el incremento de la

productividad (mayor producción con igual o menor carga) requieren de trabajadores cualificados y especializados, con más experiencia, que realizan tareas complejas normalmente en equipo, basado en estrategias de rentabilidad a medio y largo plazo, y requieren a su vez formas de regulación que desvinculen la carga de trabajo individual de las condiciones de trabajo -negociadas colectivamente-, y que permitan una estabilidad en el empleo suficiente como para permitir la construcción de carreras profesionales en las empresas.

De esta forma, así como para identificar un modelo productivo se pueden establecer relaciones de coherencia entre formas de organización del trabajo y formas de regulación del mercado de trabajo, podemos descubrir correlaciones entre factores de riesgo vinculados al medio de trabajo y factores de riesgo vinculados a las formas de empleo, es decir, la probabilidad de sufrir daños físicos vinculados con el trabajo (desgaste, fatiga, enfermedades musculoesqueléticas) en unos casos o los trastornos psicosociales en otros (estrés, ansiedad, depresión, etc.) está estrechamente relacionada con procesos de precarización del empleo y de intensificación del trabajo.

## FORMAS DE EMPLEO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

Por ejemplo Buccle y Woods (2002) demostraron que la inseguridad en el empleo (la temporalidad) tenía una correlación directa con las enfermedades musculoesqueléticas.

---

<sup>6</sup> El concepto de intensificación, teorizado por Marx, es un concepto central en la Sociología del Trabajo clásica y moderna. Su alcance se puede resumir, como lo hacen Damien Cartron y Michel Gollac, como «un crecimiento de la producción a unos efectivos constantes o una disminución de los efectivos a una producción constante». Entendiendo así que esta mayor producción se debe a un incremento de la carga global de trabajo que soportan esos efectivos (rapidez, esfuerzo, concentración, saturación de tiempos...) y no a un incremento de la productividad en sentido estricto, es decir, a una mayor producción con una misma carga global de trabajo, de esfuerzo, bien sea por innovación tecnológica o por racionalización del trabajo. Philippe Askenazy, Damien Cartron, Frédéric de Coninck y Michel Gollac (coords.): Organisation et intensité du travail, Toulouse, Octarès Éditions, 2006, 532 p.

***Dolor de espalda y dolores musculares por tipo de contrato en la UE, 2005 (%)***

	Dolor de espalda	Dolores musculares
<b>Contrato indefinido</b>	23.6	21.4
<b>Contrato temporal</b>	23.7	22.8
<b>Empresa de trabajo temporal</b>	20.4	20.2
<b>Contrato de aprendizaje o fórmulas parecidas</b>	25.9	23.9
<b>Sin contrato</b>	26.6	24.6
<b>Otros</b>	27.5	27.5
<b>Total</b>	23.8	21.9

Fuente: Bucclé y Woods, 2002, (información basada en la EWCS, 2001)

De igual modo, según el informe *Tipos de empleo y salud en la Unión Europea* basado en la Encuesta de calidad de vida en el trabajo del año 2000 (EWCS), los trabajadores autónomos tenían más riesgo (un 24% más) de adquirir enfermedades musculoesqueléticas que los empleados por cuenta ajena. Lo cuál se extiende al tamaño de la empresa:

***Frecuencia de Dolores de espalda y dolores musculares por tamaño de empresa en la UE, 2005 (%)***

	Dolores de espalda	Dolores musculares
<b>Empresario sin asalariados</b>	29.6	28.7
<b>2-9 empleados</b>	27.2	25.5
<b>10-49 empleados</b>	23.0	21.0
<b>50-99 empleados</b>	24.3	22.3
<b>100-249 empleados</b>	22.6	20.2
<b>más de 250 empleados</b>	25.5	23.2
<b>Total</b>	25.5	23.6

Ese año el informe *Employment status and working conditions* 2002 de la Fundación Europea, además de corroborar que los trabajadores temporales y los autoempleados estaban significativamente más expuestos a adquirir enfer-

medades musculoesqueléticas, encontró una importante correlación entre la ausencia de cobertura social (vinculada a la precariedad en el empleo) y las lesiones de espalda.

En cuanto al tiempo de trabajo (duración e intensidad), éste tiene una relación estadística directa con este tipo de enfermedades. De acuerdo con la Encuesta de Enfermedades Profesionales (MSDs) de 2005 los menores índices de incidencia se producían en trabajadores que trabajan menos de 20 horas a la semana, mientras que la diferencia entre los que trabajan de 41 a 45 horas y los que trabajan más de 45 horas es muy significativa.

***Incidencia de los dolores de espalda y los dolores musculares por duración de la jornada, 2005, en %.***

Jornada laboral	Dolores de espalda	Dolores musculares
<b>menos de 10 horas</b>	16.9	16.0
<b>10-19 horas</b>	12.8	12.3
<b>20-30 horas</b>	20.3	18.0
<b>31-35 horas</b>	17.4	17.2
<b>36-40 horas</b>	23.2	21.6
<b>41-45 horas</b>	24.5	23.2
<b>más de 45 horas</b>	38.1	35.2
<b>Total</b>	25.6	23.8

Fuente: Encuesta de Enfermedades profesionales, Fundación europea para la mejora de las condiciones de vida y trabajo, 2005

Y lo mismo pasa, por último, con el tipo de jornada: los trabajadores que tienen jornada partida tienen menos posibilidades de adquirir lesiones musculoesqueléticas (28%) que los que lo hacen a jornada completa (34%); los que trabajan a turnos (34%) más que los que no lo hacen (25%). Los “trabajos de estatus bajo, descualificados, monótonos y repetitivos, en los que no se requiere un largo período de aprendizaje, en los que existe un bajo requerimiento de toma de decisiones, peor



pagados y en los que hay escaso control sobre el proceso de trabajo” son característicamente los que más riesgos suponen para la adquisición de lesiones musculoesqueléticas<sup>7</sup>.

## ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

Los estudios más recientes a nivel europeo sobre la relación entre las formas de organización del trabajo y los efectos sobre la salud de los trabajadores suelen utilizar la clasificación establecida por Pierre Boisard, Damien Cartron, Michel Gollac y Antoine Valeyre<sup>8</sup> en los primeros años de la presente década, inspirada en los trabajos anteriores de la red GERPISA sobre modelos productivos<sup>9</sup>:

**1. Sistemas “cualificantes” [‘apprenantes’]:** en las que los trabajadores disfrutan de una gran autonomía en el trabajo, controlan la calidad del producto, y se enfrentan continuamente a situaciones de aprendizaje y de resolución de problemas, se suele trabajar en equipo, se realizan tareas complejas y variadas que requieren de un gran período de aprendizaje y de un conocimiento completo del proceso de producción. No existen ritmos fijos de trabajo, y por tanto no existe un control estricto de la productividad. Se habla así de sistemas “Socio-técnicos” de fabricación

**2. Fabricación ligera [Lean production]:** el modelo “ideal” de la fabricación ligera habla también de una fuerte presencia del trabajo en equipo, rotación de tareas y gestión

de la calidad por parte del trabajador. Por lo que requiere trabajadores polivalentes. Aunque la productividad está mucho más sujeta a consignas externas y los avatares del mercado. No obstante este modelo ideal ha derivado en muchas ocasiones en sistemas de organización de “flujo tenso” donde, gracias a la fragmentación de los procesos y la subcontratación en cascada, podemos encontrar este tipo de formas de organización sólo en los escalones más cercanos al montaje final de los productos fabricados, gracias a que en los escalones inferiores se emplean formas organizativas mucho más taylorizadas. De modo que la fabricación flexible realmente consiste sólo en fabricar productos distintos a partir de módulos estandarizados que se fabrican en serie en escalones inferiores. Lo que permite que los ritmos de producción puedan ser muy elevados en todos los niveles. Ello hace que en muchas ocasiones, y en contra de lo que se podría prever a partir del modelo ideal, las empresas europeas que aplican sistemas de fabricación ligera sean más penosas para los trabajadores que las puramente tayloristas, tal y como se observará en los cuadros siguientes.

### **3. Tayloristas:**

El modelo característico de la fabricación en serie, con ritmos fijos de producción, tareas simples, repetitivas, manuales y monótonas, y que, por tanto, exigen una escasa cualificación. El grado de autonomía es muy reducido dada la separación entre el trabajo mental y el trabajo manual.

### **4. De estructura simple:**

el característico de pequeñas empresas y pequeños talleres, donde, si bien es usual el

<sup>7</sup> Buckle, P. and Woods, V., Work, inequality and musculoskeletal health, Health and Safety Executive (HSE), London, Contract research report 421, 2002, p. 29.

<sup>8</sup> Pierre Boisard, Damien Cartron, Michel Gollac and Antoine Valeyre, with the assistance of Jean-Baptiste Besançon Time and work: work intensity.. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003, Fundación Europea para la mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo.

<sup>9</sup> Véase, entre otros, Boyer, Robert y Freyssenet, Michel: Les modèles productifs, París, La Découverte, 2000, 121 pp. o Kóvacs, Ilona & Castillo, Juan José. Novos modelos de produção: trabalho e pessoas, Lisboa, Celta Editora, 1998, 320 p.

trabajo en equipo, la rotación de tareas y la gestión de la calidad, normalmente la vigilancia directa del supervisor hace que los ritmos de trabajo sean intensos y haya una escasa formalización de las normas de producción, dando lugar a relaciones de poder arbitrarias.

En función de clasificación, y a partir de las encuestas sobre condiciones de trabajo, algunos investigadores como Antoine Valeyre han agrupado a los trabajadores en cada una de esas categorías en función de las características declaradas de sus puestos de trabajo y las han relacionado con la incidencia de las distintas enfermedades profesionales.

### ***Estrés y daños psicológicos según las formas de organización del trabajo (%)***

Formas de organización del trabajo	Estrés	Ansiedad	Insomnio	Irritabilidad
Cualificantes	28,5	5,6	8,3	10,2
Fabricación ligera	32,6	7,6	11,2	12,5
Tayloristas	20,8	4,0	7,5	11,6
Estructura simple	20,4	4,6	4,8	8,7
Trabajo en cadena	27,0	5,7	8,4	10,8

Fuente: VALEYRE, 2006

Por otra parte, y según la EWCS de 2005 los trabajos en los procesos industriales en los que se emplean máquinas que trabajan a ritmos automatizados son los que más riesgos de lesiones musculoesqueléticas conllevan (10 puntos más que la media), seguidos de los trabajos repetitivos cuyo ciclo no supera un minuto de duración (la cadena de montaje) -8 puntos más que la media-. El ritmo de producción y el control del ritmo de producción, la existencia de targets de producción (individuales o colectivos), los niveles jerárquicos, la existencia o no de relaciones horizontales, el nivel de dependencia respecto del cliente, etc. inciden directamente en la adquisición de enfermedades profesionales.

### ***Indicencia de dolores de espalda y dolores musculares en función del tiempo de trabajo, 2005 (%)***

Tiempo de trabajo basado en :	Dolor de espalda	Dolores musculares
Velocidad determinada por un proceso automatizado	35.7	33.2
Tareas repetitivas de menos de un minuto de duración	32.7	30.7
Targets de producción	29.7	28.1
Dependencia del ritmo de otros compañeros	28.5	26.8
Demanda directa del cliente	24.6	23.0
<b>Total</b>	<b>25.6</b>	<b>23.8</b>

Fuente: Cuarta EWCS, 2005

En definitiva, en sistemas rígidos y jerárquicos, en los que el trabajador tiene un escaso control sobre el proceso de trabajo, esto es, en “situaciones limitantes” de trabajo, en palabras de Daniellou (1995), las interrupciones en los procesos de producción derivan en una mayor carga de trabajo que puede derivar a su vez en daños a la salud del trabajador.

Son patologías, según dicho autor, que no pueden ser consideradas sólo como patologías individuales sino síntomas de “fallos en los sistemas de producción”, esto es, de los Modelos Productivos.

### ***Relación entre estrés y enfermedades musculoesqueléticas, 2005 (%)***

	Dolores de espalda	Dolores musculares
No estrés	11.2	9.1
Estrés	71.1	68.4
<b>Total</b>	<b>25.6</b>	<b>23.8</b>

Fuente: Cuarta EWCS 2005

**Exposición a constricciones de tiempo e intensidad del trabajo como función del número de días no trabajados en los últimos doce meses por razones laborales**

	No ausencia	1 a 9 días	10 a 19 días	20 días o más
<b>Constricciones de tiempo</b>				
Ritmo automatizado	21%	21%	25%	18%
Targets de producción (sin ritmo automatizado)	17%	18%	12%	16%
Dependencia de colegas	47%	49%	49%	48%
Supervisión por el jefe	39%	36%	33%	36%
Existencia de estándares de calidad	69%	72%	70%	72%
Demanda del cliente	66%	71%	63%	67%
Cliente presente al menos 3/4 partes del tiempo	46%	45%	40%	45%
Cliente presente entre 1/4 y 1/2 parte del tiempo	15%	20%	20%	15%
Interrupciones diarias	46%	53%	47%	47%
Combinación entre constricciones productivas y comerciales	32%	65%	56%	63%
<b>Percepción de la intensidad</b>				
Ritmos elevados constantes o frecuentes	25%	24%	28%	22%
Ritmo elevado 1/2 o 3/4 partes del tiempo	19%	20%	22%	22%
Constantes o muy frecuentes plazos de entrega cortos	29%	30%	32%	30%
Plazos de entrega cortos 1/2 o 3/4 del tiempo	18%	22%	18%	18%
Sin límite de tiempo para terminar el trabajo	21%	23%	24%	24%

Fuente: Cuarta EWCS, 2005

**Relación entre enfermedades musculoesqueléticas y autonomía en el trabajo**

	Hacer descansos voluntarios		Oportunidad de modificar el proceso de trabajo		Reconocimiento del trabajo bien hecho		Posibilidad de aplicar ideas propias	
	Dolor de espalda	Dolores musculares	Dolor de espalda	Dolores musculares	Dolor de espalda	Dolores musculares	Dolor de espalda	Dolores musculares
<b>Casi siempre</b>	23.7	23.1	24.8	23.7	24.1	23.0	24.1	23.5
<b>Frecuentemente</b>	24.8	23.9	23.6	21.6	24.7	22.9	23.2	20.6
<b>Algunas veces</b>	24.4	22.0	24.7	22.7	27.7	24.1	26.0	23.0
<b>Raramente</b>	27.2	26.3	32.7	28.9	33.2	30.4	27.8	24.6
<b>Casi nunca</b>	28.6	24.8	29.2	27.4	40.3	36.6	31.0	30.1
<b>Total</b>	25.6	23.8	25.6	23.8	25.6	23.8	25.6	23.8

Fuente: Cuarta EWCS, 2005

**ESPAÑA, UN MODELO DE VÍA BAJA DE DESARROLLO**

En la encuesta europea sobre condiciones de trabajo EWCs de 2005 -al igual que ocurre con los índices de incidencia de accidentes de tra-

bajo- España aparece a la cabeza de los índices de incidencia de las enfermedades profesionales de la Europa de los 27, junto a la República Checa, Grecia y Portugal. Por ejemplo, alrededor del 40% de los españoles declaraban tener problemas de espalda o dolores musculares relacionados con el trabajo, mientras que la me-



dia europea se situaba, como vimos, en el 30%. Estos datos concuerdan con las características del modelo productivo español. Toda vez que, según la clasificación enumerada más arriba,

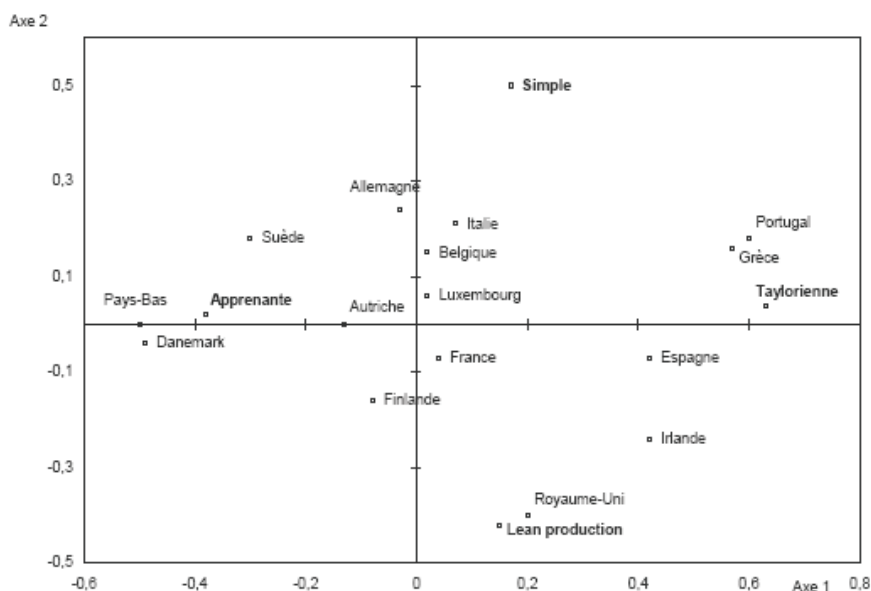
una distribución aproximada de los trabajadores europeos en los distintos modelos organizativos sería la siguiente:

***Distribución de los empleados en cada país por clases de organización del trabajo en %.***

	<b>Sistemas cualificantes</b>	<b>Sistemas de fabricación ligera</b>	<b>Sistemas tayloristas</b>	<b>Sistemas de estructura simple</b>
Alemania	44,3	19,6	14,3	21,9
Austria	47,5	21,5	13,1	18,0
Bélgica	38,9	25,1	13,9	22,1
Dinamarca	60,0	21,9	6,8	11,3
España	20,1	38,8	18,5	22,5
Finlandia	47,8	27,6	12,5	12,1
Francia	38,0	33,3	11,1	17,7
Grecia	18,7	25,6	28,0	27,7
Irlanda	24,0	37,8	20,7	17,6
Italia	30,0	23,6	20,9	25,4
Luxemburgo	42,8	25,4	11,9	20,0
Holanda	64,0	17,2	5,3	13,5
Portugal	26,1	28,1	23,0	22,8
Reino Unido	34,8	40,6	10,9	13,7
Suecia	52,6	18,5	7,1	21,7
<b>Unión Europea</b>	<b>39,1</b>	<b>28,2</b>	<b>13,6</b>	<b>19,1</b>

Diferencias que se plasman en el siguiente mapa de regresión:

Figure 4 : Formes d'organisation du travail par pays



Fuente de ambos cuadros: LORENZ E., VALEYRE A., 2004, [a partir de la 3ª EWCs]

Estos datos remiten a la especialización productiva española en un modelo de vía baja de desarrollo. La flexibilización del mercado de trabajo ha permitido fragmentar los procesos productivos, simplificando las tareas, y empleando a trabajadores poco cualificados con altas tasas de rotación, o bien deslocalizar los procesos de menos valor añadido, o determinadas fases de los procesos, a países de bajos costes, constatándose una cierta especialización en la fabricación de determinados productos, (o gamas de productos, o partes de los productos), entre regiones europeas, del centro, la semiperiferia y la periferia.

España ha basado el crecimiento económico de los últimos años en sectores que se caracterizan por exigir una menor cualificación, intensivos en trabajo manual y que ofrecen bajos salarios: por ejemplo, en nuestro país, en los años a los que corresponden los datos anteriores, la proporción de trabajadores dedicados a la construcción era del 11,9%, frente a una media europea del 7,9%; los dedicados a la agricultura y pesca eran el 6%, frente al 3,7% de la media europea, los asalariados que trabajaban en hoteles y restaurantes suman el 6,4 % de la población activa, frente al 4% de la media europea, y los que lo hacen en el pequeño comercio son el 15,5%, un punto por encima de la media. Por el contrario, esta proporción es menor que la media en actividades como la Salud y el Trabajo Social (un 5% frente a un 10% europeo), actividades financieras (tres puntos por debajo), educación (dos puntos por debajo) o manufacturas (un punto por debajo). Así pues, una cuarta parte (24%) de los trabajadores españoles se emplea tareas elementales y manejo de maquinaria, frente al 17% de la media europea, mientras que sólo un 19% son empleados y técnicos, frente a un 29% en Europa<sup>11</sup>.

El crecimiento de las ocupaciones no cualifica-

das y las estrategias basadas en la reducción de costes laborales implica, a su vez, el incremento de las tasas de rotación de los trabajadores en las empresas: por ejemplo, la tasa de temporalidad en España en 2007, según Eurostat estaba en el 31,7% mientras que la media de la Europa de los 15 estaba en el 16,70%, la tasa de autoempleo, situada en el 11,4% superaba en tres puntos a la media europea, situándose la tasa de salarización en el 81%, ocho puntos por debajo de la media europea, y por tanto, la tasa de estabilidad (proporción de empleo fijo), era sólo del 29%, frente a una media europea del 45%.

Del mismo modo, al comparar las condiciones de trabajo y empleo de los trabajadores españoles con los del conjunto de la Unión Europea, a pesar de la escasa información disponible (encuestas sobre condiciones de trabajo), se observa que estas son sustancialmente peores para los primeros. Por ejemplo en el caso de la monotonía (63% en España y 39% en la UE), o la realización de tareas repetitivas (58% y 47%). Lo cuál ocurre en un contexto, para toda la Comunidad Europea, de empeoramiento generalizado de las condiciones de trabajo<sup>12</sup>. Los asalariados españoles dejan de trabajar, como media, a los 63 años, cinco años más tarde que los europeos, y trabajan dos horas más semanales que en países como Francia, Italia o Alemania. En el caso de los autónomos, tres horas más (47,76) que la media de los autónomos europeos (44,55). Pero al mismo tiempo, en España hay un porcentaje muy amplio de trabajadores que trabajan mucho y un porcentaje muy bajo de los que lo hacen poco: un 46% de los españoles trabajan cuarenta horas semanales, y un 19% lo hacen más de cuarenta y cinco horas, frente a medias europeas del 26% y del 14% respectivamente.

<sup>11</sup> Eurostat-European Union Labour Force Survey, 2002.

<sup>12</sup> Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo: Quality of work and employment in Europe. Issues and challenges, Dublín, Foundation Paper, febrero 2002.

## CONCLUSIÓN

Hemos tratado de mostrar, a través de algunos indicadores, en primer lugar, cómo los daños a la salud relacionados con el trabajo son de muy diversos tipos y se manifiestan de múltiples formas. En segundo lugar, hemos tratado de dimensionar y evaluar la evolución de estos efectos, dando cuenta de que, si bien la accidentalidad laboral viene reduciéndose en los últimos años (aunque con sustanciales diferencias entre países), ello parece haber sido a costa del incremento de otro tipo de daños a la salud menos visibles, tanto al nivel de las estadísticas oficiales, como de su importancia menor en las políticas de prevención. Por último hemos descubierto, mediante el análisis de los perfiles de trabajos y empleos más propensos a provocar este tipo de daños, la estrecha vinculación entre las formas organizativas y regulativas del trabajo, esto es, los modelos de producción, y el desgaste físico y psíquico de los trabajadores.

Bajo estrategias productivas en las que el aumento de la producción, o la reducción de costes, se consigue mediante aumentos de la cantidad de trabajo precario, los daños a la salud, las enfermedades profesionales o el envejecimiento prematuro, son realmente factores estructurales de producción (el trabajo repetitivo, el ritmo de trabajo acelerado, las posturas inadecuadas, el manejo continuado de cargas pesadas, son la causa de la mayor parte de los accidentes y enfermedades profesionales),

contra los que es muy difícil luchar mediante instrumentos jurídicos de carácter sancionador. Toda vez que, además, ese tipo de medidas de prevención (sanciones o normativas de seguridad) son consideradas por las empresas costes productivos a minimizar.

Considerar la organización del trabajo como factor de riesgo laboral introduce alguna novedad en la manera en que se vienen enfrentando políticamente la prevención y el tratamiento de los accidentes de trabajo, es asumir, como nos decía un representante sindical, que...

*«quien está enfermo no es el trabajador, es el puesto de trabajo», que «lo hay que hacer es actuar sobre las condiciones de trabajo, no sobre el trabajador, que es lo sencillo. Pensar que el trabajo hay que adaptarlo a la persona y no la persona al trabajo...» «...Entonces, si el 60% de las bajas laborales son por alteraciones músculo esqueléticas, quiere decirse que: yo tengo esa alteración, voy al médico, el médico de la mutua me trata y me pone bien, y yo vuelvo al puesto de trabajo, como no se ha hecho una acción sobre el puesto de trabajo, a los quince días vuelvo a estar enfermo [...] esto se da mucho en los manipuladores de frutas, en Valencia las mujeres que manipulan frutas, acaban todas con las muñecas destrozadas, un trabajo continuo, de un movimiento continuo, que parece que no es nada, pero produce secuelas gravísimas, de gente que acaba sin poder utilizar las manos ¡eh! Con las manos atrofiadas. Entonces, esa persona, se pone enferma, está quince días de baja, le ponen anti-inflamatorios, o masajista, o le ponen un vendaje, o cualquier otra cosa, y ¡venga, alta! Y otra vez enfermo»<sup>13</sup>.*

<sup>13</sup> Delegado de prevención de CCOO y miembro de la Comisión Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en entrevista abierta realizada en Madrid en enero de 2005.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Askenazy, Philippe; Cartron, Damien; de Coninck, Frédérick; y Gollac, Michel (coords.): Organisation et intensité du travail, Toulouse, Octarès Éditions, 2006, 532 p.
- Boisard, Pierre; Cartron, Damien; Gollac, Michel; y Valeyre, Antoine, con la asistencia de Jean-Baptiste Besançon Time and work: work intensity.. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003, Fundación Europea para la mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo.
- Boyer, Robert y Freyssenet, Michel: Les modèles productifs, París, La Découverte, 2000, 121 pp.
- Buckle, P. and Woods, V., Work, inequality and musculoskeletal health, Health and Safety Executive (HSE), London, Contract research report 421, 2002,
- Cartron, D. and Gollac, M., 'Fast-work et mal travail', presentation at the Seminar on WorkIntensification, Noisy-le-Grand, France, 1 March 2000 Centre d'études de l'emploi (<http://www.cee-recherche.fr/>), 2001.
- Castillo, J. J., Los estragos de la subcontratación. La organización del trabajo como factor de riesgo laboral, Madrid, Secretaría de Comunicación e Imagen de UGT-Madrid, 2003.
- Castillo, JJ; Castillo S.; Fernández, J; y López Calle, P. número monográfico de Sociología del Trabajo, 'Estado, política y salud de los trabajadores. España, 1883-2007', n° 60, 2007
- Castillo, JJ. y López Calle, P. Los obreros del Polo. Una cadena de montaje en el territorio, Ed. Complutense, Madrid, 2002
- Daniellou, F., 'L'introduction de l'ergonomie dans la conception de nouveaux systèmes de production ou la définition de nouvelles organisations', in Santé au travail, seminar report, Trade Union Institute for Socioeconomic Research (Institut syndical d'études et de recherches économiques et sociales, ISE-RES), Études et recherches No. 133, 1995.
- Dejours, C., Travail: usure mentale, de la psychopathologie à la psychodynamique du travail, Paris, Bayard, 1993.
- De Terssac, G., Autonomie dans le travail, Paris, French University Presses (Presses Universitaires de France, PUF), 1992.
- Eymard-Duvernay, F., Cahiers du Centre d'Études de l'Emploi, 'Les entreprises et leurs modèles', introduction to Entreprises et Produits, Paris, Presses Universitaires de France, 1987, p. 152.
- Gollac, M. and Volkoff, S., 'Citius, altius, fortius, l'intensification du travail', in Actes de la Recherche en Sciences Sociales, 114, 1996.
- Gollac, M. and Volkoff, S., Les conditions de travail, Paris, La Découverte (repères), 2000.
- Kóvacs, Ilona & Castillo, Juan José. Novos modelos de produção: trabahlo e pessoas, Lisboa, Celta Editora, 1998, 320 p.
- López Calle, Pablo; y Castillo, Juan José: Los hijos de las reformas laborales: vivienda, educación y empleo de los jóvenes en la Comunidad de Madrid. UGT-Madrid, 2004, 203, pp.
- Lorenz, Edward y Valeyre, Antoine: Les formes d'organisation du travail dans les pays de l'Union Européenne, Document de Travail, n° 32, junio de 2004, Centre D'études del l'Emploi, Noisy-Le-Grand Cedex. Publicado también en Travail et Emploi, n°102, avril, 2005, pp. 91-105.
- Teiger, Catherine: "Las huellas del Trabajo", en Castillo, JJ, y Villena, J.: Ergonomía, conceptos y métodos, Editorial Complutense, 1998, pp. 263-287
- Valeyre, Antoine: Conditions de travail et santé au travail des salariés de l'Union européenne : des situations contrastées selon les formes d'organisation Document de travail, n° 76, Noviembre 2006, Centre d'études del L'emploi, París.

