

**Equipo de Dirección:**

Juan José Castillo  
Santiago Castillo  
Jordi Estivill  
Oriol Homs  
Carlos Prieto

**Equipo de Colaboradores:**

Vicente Aibaladejo, sociólogo. Valladolid  
Francisco Albuquerque, economista. Madrid  
Luis Alejos, sociólogo. Bilbao  
Alfonso Alonso Barcón, sociólogo. Valencia  
David Antona, urbanista. Madrid  
Isidor Boix, ingeniero. Barcelona  
Demetrio Casares, laboralista. Barcelona  
Andoni Cayero, sociólogo. Bilbao  
Ricardo Escudero, jurista. Madrid  
Ignacio Fernández de Castro, sociólogo. Madrid  
J. Ramón Figuera, ingeniero. Madrid  
Albert Fina, laboralista. Barcelona  
Ignasi Fina, médc. Barcelona  
Lluís Fina, economista. Barcelona  
José Luis García Molina, psicólogo. Madrid  
Marta Gutiérrez, psicóloga. Madrid  
Francisco Hernández, sociólogo. Madrid  
Michele La Rosa. Sociologia del Lavoro. Bolonia  
Joaquín Leguina, demógrafo. Madrid  
Julián Lobete, sociólogo. Madrid  
Antonio Luchetti, economista. Barcelona  
Francisco Liera, sociólogo. Bilbao  
J. M.ª Maravall, sociólogo. Madrid  
José Marín, jurista. Murcia  
Joan Martínez Alier, antropólogo. Barcelona  
Javier Matia, jurista. Madrid  
Faustino Miquélez, sociólogo. Barcelona  
Josep Moisés, ingeniero. Barcelona  
Juan Muñoz, economista. Madrid  
Julio C. Neffa, economista. Grenoble  
Alfonso Ortí, sociólogo. Madrid  
Carlos Palomeque, jurista. Madrid  
Francesc Pérez Amorós, jurista. Barcelona  
Victor Pérez Díaz, sociólogo. Madrid  
Francisco Pérez Espinosa, jurista. Madrid  
Ignacio Pérez Infante, economista. Madrid  
Manuel Pérez Yruela, sociólogo. Córdoba.  
Josep Picó, sociólogo. Valencia  
Ignasi Pons, sociólogo. Barcelona  
Carlos Romero, economista. Madrid  
Jerónimo Saavedra, jurista. Las Palmas  
Ricardo Saiegh, médico del trabajo. Madrid  
Antonio Sánchez, sociólogo. Sevilla  
Joan Eugeni Sánchez, geógrafo. Barcelona  
Luis Sanz, urbanista. Madrid  
Angel Serrano, economista. Madrid  
Josep R. Tomás, psicólogo. Barcelona  
Josep María Vegara, economista. Barcelona  
Jorge Zapata, ingeniero. Madrid

7/8

7  
8

trabajo

del

sociología

# sociología del trabajo

## Trabajo, Salud, Ergonomía

G. Berlinguer

S. Dassa

C. Teiger

H. Franco

A. Thebaud

Volkoff y Molinié

A. Laville

Donalizio y Carcoba



7  
8

# sociología del trabajo

estudios de trabajo y sociedad

## Sumario

	Págs.
PRESENTACION . . . . .	3
<b>MONOGRAFIA: TRABAJO, SALUD, ERGONOMIA</b>	
Trabajo y salud en las sociedades capitalistas: algunas experiencias italianas. <i>Giovanni Berlinguer</i> . . . . .	9
Trabajo asalariado y salud de los trabajadores. <i>Sami Dassa</i> . . . . .	15
Las huellas del trabajo. <i>Catherine Teiger</i> . . . . .	33
Medio ambiente laboral, medio ambiente colectivo. <i>Hermenegildo Franco y Suanzes</i> . . . . .	55
Absentismo y salud. <i>A. Thebaud, F. Lert, M. Goldberg</i> . . . . .	61
Bibliografía sobre "Absentismo y Salud" . . . . .	74
Una encuesta nacional sobre las condiciones de trabajo en Francia. <i>Anne-Francoise Moliné, Serge Volkoff</i> . . . . .	83
Condiciones de trabajo y ergonomía. <i>Antoine Laville</i> . . . . .	105
* La ergonomía frente a las nuevas tecnologías. <i>G. de Terssac, Y. Queinnec, J. Christol</i> . . . . .	121
Las pantallas de visualización y la salud de los trabajadores. Propuesta de análisis de las condiciones de trabajo en el sector Comentario sobre los resultados de una encuesta. <i>Angel Cárcoba, Roberto Donaliso</i> . . . . .	135
Una encuesta de aproximación para un sistema de información en salud laboral, dentro del sector químico de la UGT. <i>José Fernández Noriega</i> . . . . .	151

## ALGUNAS INSTITUCIONES Y REVISTAS DE INTERES.

Una experiencia pionera en salud laboral: El Centro de Salud Laboral. <i>Carlos A. Rodríguez Bolgeri</i> . . . . .	163
Centro Nacional de Información y Documentación (CNID) del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo . .	175
C.R.D. Centro di ricerche e di documentazione sui rischi e sui danni da lavoro . . . . .	178
Work Research unit. Department of employment . . . . .	179
L'Agence Nationale pour l'amélioration des conditions de travail (A.N.A.C.T.) . . . . .	180
Proyecto alemán de "Humanización de la vida de trabajo" ("") . . . . .	181

## ARTICULOS SUELTOS

Los principios del diseño sociotécnico. <i>Albert Cherns</i> . .	185
--	-----

## DEBATES, NOTAS, RECENSIONES

Prévenir: "Trabajo y salud" . . . . .	201
El trabajo obrero en el Este y en el Oeste. <i>Pere Jódar</i> . . .	203

© Queimada Ediciones, 1982.  
Reservados todos los derechos en todo el Universo  
D. Legal: M-1290-1981  
I.S.B.N.: 84-85735-20-X  
Diseño: Queimada Gráficas.  
Impreso en Queimada Sociedad Cooperativa  
c/Astorga, 8 — Teléf.: 403 52 09 — Madrid-17. España

Queimada Ediciones es una actividad del Fondo de Educación y Obras Sociales de Queimada Sociedad Cooperativa.

## Presentación

La relación entre trabajo asalariado y salud no es, evidentemente, un hallazgo de nuestros días: si se hace excepción de principios de análisis que tienen más de dos mil años, o de pioneros como Agricola (*De Re Metallica*), podemos decir que BERLINGUER que los estudios sobre trabajo y salud tienen casi trescientos años de antigüedad (*De Morbis Artificum diatriba*).

Ahora bien, es igualmente evidente que el carácter y forma de esa relación analizada (trabajo/salud) no ha sido igualmente valorada, ni ha dado lugar a un mismo tipo de investigaciones: el momento histórico de las relaciones sociales, y especialmente de las relaciones de producción, ha sido un factor de influencia determinante, así como la implicación en la misma de los actores sociales directamente afectados (BERLINGUER).

En las dos últimas décadas, puede decirse que vivimos un tiempo en el que el problema social de la relación trabajo-salud ocupa un primer plano. Las razones que han llevado a ello son diversas, como diversas son los intereses sociales que han determinado su actualidad.

En el marco de la etapa de prosperidad económica de los años sesenta, las plataformas reivindicativas de los trabajadores registran cambios significativos: junto a las reivindicaciones económicas, comienzan a aparecer otras impropiaamente llamadas cualitativas, y que acabarán suponiendo un enfoque crítico de la propia organización del trabajo. Para los trabajadores. en lo que nos interesa

aquí, esa nueva línea reivindicativa se resumirá en la frase *la salud no se vende*, de la que son buena muestra hoy los artículos de A. CARCOBA y R. DONALISIO, y de J. FERNANDEZ NORIEGA, incluidos en este número.

En el mismo tiempo, sin esperar a formalización explícita alguna, los trabajadores desarrollaron con una intensidad marcadamente superior a otros momentos históricos, una serie de comportamientos que en un mismo gesto rechazaban sus condiciones de trabajo y defendían su salud y bienestar personal: absentismo, rotación (*turnover*), descenso en el ritmo de producción... De todos esos comportamientos el que más tinta ha hecho correr ha sido, probablemente, el del absentismo. THEBAUD, LART y GOLBERG abordan en su artículo, de un modo crítico, los múltiples enfoques del fenómeno.

Este conjunto de planteamientos, tanto explícitos como implícitos, relativos a la salud, ha llevado a los propios empresarios a interesarse directamente en el problema. Un vicepresidente de la Ford lo señalaba así: Si la empresa se ocupó "mucho más que en el pasado de los empleos que proponemos", decía ya en 1968, es porque "la tasa de absentismo de nuestros empleados fijos se ha más que duplicado (entre 1960 y 1968). La tasa de casos disciplinarios ha evolucionado de la misma manera y la tasa de *turnover* se ha multiplicado por dos y medio" (1).

La implicación de trabajadores y empresarios ha llegado a dar tal relevancia al problema que se ha convertido en un "problema de interés general". Así es como, poco a poco, los poderes públicos salen del planteamiento tradicional (más correctivo que preventivo y centrado en los aspectos físicos más evidentes) de "seguridad e higiene", para pasar a otros más preventivos y globalizantes. Algunas de las instituciones que recogemos al final de esta parte monográfica, como centros de documentación, con un breve ejemplo de lo que deci-

mos: la relación podría haber sido interminable (2).

Paralelamente a la importancia que la relación trabajo-salud ha ido adquiriendo, se ha desarrollado todo un campo de reflexión científica sobre la cuestión: este mismo número de SOCIOLOGIA DEL TRABAJO es una prueba más de ello. Los resultados a los que ya se ha llegado han mostrado que aquella relación es, a la vez, mayor y más compleja de lo que tradicionalmente se venía pensando. Mayor porque se ha podido ver que había muchas más "enfermedades profesionales" que las oficialmente reconocidas (3); y más compleja, porque, aunque no se conozca la vinculación exacta entre muchas enfermedades o deterioros de la salud y el trabajo, parecen existir informaciones suficientes para afirmar que el trabajo deja más "huellas" de las que la medicina tradicional suponía (TEIGER); más compleja también porque el desarrollo industrial incontrolado ha llegado a un punto en que no sólo deteriora la salud en el espacio de la producción, sino también en el del consumo, "exporta riesgos crecientes al ámbito colectivo" (FRANCO RODRIGUEZ).

Dentro del ámbito general del desarrollo de las investigaciones y conocimiento de la relación entre trabajo y salud, se destaca de un modo especial un área particular de interés: la del "modo de funcionamiento del hombre en actividad (trabajo) y sus cambios reguladores con el entorno" (LAVILLE).

Es el área de la *ergonomía*. La ergonomía, como toda disciplina orientada a una aplicación directa de sus resultados, es un campo de trabajo de múltiples orientaciones y, por ello, discutida: la aportación de CHRISTOL, TERSSAC y QUEINNE plantea sus últimos interrogantes; pero introduce, de todos modos, una perspectiva renovadora en la reflexión científica sobre el trabajo y el trabajador, la de considerarlos como una unidad que debe respetar las características específicas del hombre como ser biológico, psíquico y social. En último

término, el deterioro de la salud por el trabajo asalariado no tiene otro origen que la no consideración de estas características del trabajador: desde la variabilidad individual debida a los ritmos biológicos, y en especial los circadianos, hasta la necesidad de "realización" por el trabajo.

La no existencia de datos generales, en cada país, sobre las condiciones de trabajo que pueden influir en la salud de los trabajadores es una carencia esencial, resultado probable de la consideración histórica y social de esos problemas y de la subordinación de los trabajadores. Por ello, la encuesta realizada en Francia en 1978 merece ser conocida, máxime cuando permite, al menos, hacerse una idea global de la situación con una continua insistencia sobre los problemas metodológicos que plantean los instrumentos de recogida de la información y el propio objeto de estudio (VOLKOFF y MOLINIE).

Tras el planteamiento, bien como problema social, bien como problema científico, de la relación entre trabajo y salud late un presupuesto no siempre explicitado: el trabajo asalariado deteriora la salud del trabajador, pero el trabajo no *debe* deteriorar esa salud necesariamente. La relación entre trabajo y salud que conocemos es una relación histórica y no una relación natural. ¿Hasta dónde las relaciones de producción imperantes pueden permitir una modificación de la situación actual? S. DASSA da una respuesta a esta pregunta: las relaciones de producción modernas pueden permitir una mejora de las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores, pero no resolver el problema definitivamente.

Como parte final de esta monografía nos ha parecido de utilidad el incluir una breve relación de instituciones y centros de documentación a los que puede remitirse el lector interesado en conocer algo más sobre lo que se hace dentro y fuera de nuestras fronteras.

Como es habitual, este número se completa con

un "artículo suelto" de A. CHERNS sobre los "Principios del diseño socio-técnico", así como notas y noticias que hemos procurado tengan relación con el tema TRABAJO, SALUD, ERGONOMIA (4).

En la elaboración de este número ha contribuido directamente con sus orientaciones Joseph TOMAS y Ricardo SAIEGH.

Juan José Castillo  
Carlos Prieto

(1) Citado por S. Marglin: "Productividad y humanización del trabajo", en *Transición*, n.º 27, diciembre 1980, p. 6

(2) Véase ANACT: *L'amélioration des conditions de travail à l'étranger. Institutions et moyens d'action dans différents pays*, París, sin fecha, sin paginar (13 países); L. Stoddart (editor): *Conditions of work and quality of working life: a directory of institutions*, Ginebra, OIT, 1981, XVIII-255 págs.

(3) "El 30% de casos de cáncer en los países industrializados se debe a productos que se están manipulando en el puesto de trabajo" (A. Carcoba y R. Donalizio: "Ambiente de trabajo y calidad de vida", en *Transición*, n.º 24, septiembre 1980, p. 12

(4) Los límites de espacio y la orientación elegida para este número hacen que no se destaque en él suficientemente la aportación italiana, fundamental, en este campo y de que la *Sociología del Trabajo* se ha hecho eco con anterioridad. Para un balance reciente puede dirigirse el lector interesado al número monográfico de *Sociologia del lavoro* n.º 10-11 (1980), editado por F. Butera. "Le ricerche per la trasformazione del lavoro industriale in italia: 1969-1979" (Franco Angeli editore, Viale Monza 106 Milan, Italia) o al C.R.D. de Roma cuya dirección se incluye más abajo.



## Trabajo y salud en las sociedades capitalistas: algunas experiencias italianas (\*)

Giovanni Berlinguer

(\*) *Work and Health in Capitalist Societies: Some Italian Experiences*, Ariccia, julio 1979. Traducción: J.J. Castillo y C. Prieto.

El desarrollo de las fuerzas productivas ha dado lugar, a un mismo tiempo, tanto a factores de salud como a factores de enfermedad. El primer análisis histórico de estas tendencias opuestas fue llevado a cabo por Ramazzini, en 1700, con su obra titulada *De morbis artificum diatriba*. Con anterioridad, solamente había habido estudios parciales sobre el tema. ¿De dónde surgió este repentino interés por la salud de los trabajadores? El año 1700 cierra el siglo de ciencia que había comenzado con el *Sidereus nuncius* de Galileo y concluido con los *Principia* de Newton, en 1687. En el siglo XVII se había dado también una crisis demográfica sin precedentes y había escasez de fuerza de trabajo, justo en el momento en que arrancaba la producción moderna. En interés por el beneficio y aparte de un mayor reconocimiento de la dignidad del hombre, se mostró un mayor respeto e interés científico por la salud de los trabajadores.

Posteriormente, durante casi 150 años, la ciencia oficial guarda un silencio casi total y sólo unas voces aisladas hablan de las enfermedades laborales. Entretanto, la situación demográfica ha cambiado; la producción y la industria se encuentran con un exceso de fuerza de trabajo en el campo; los trabajadores llegaban al mercado de trabajo desorganizados y sin formación; el Estado burgués se basaba en un liberalismo total y las primeras leyes laborales fijaban el *máximo* para los salarios y el *mínimo* para las horas de trabajo. El mismo *Times* escribía el 5 de noviembre de 1851: "A pesar de que la salud de la población sea

asistencia médica a través de la seguridad social, sin influir en la calidad y control de los servicios; *en la política sindical*, un incremento y garantía de los salarios, transformando los factores de riesgo en compensaciones monetarias.

Luego, las nuevas formulaciones culturales y las nuevas demandas, junto a las iniciativas políticas y legislativas, se basaron en el redescubrimiento de la afirmación que Marx hizo sobre el punto de vista del obrero consciente: "*Usar mi trabajo y saquearlo son dos cosas totalmente distintas*". Se basaron en el reconocimiento de que las mejoras en el salario eran fácilmente reabsorvidas por la inflación, mientras que las mejoras en la salud pertenecen al trabajador, y tienen más influencia sobre la conciencia, la tecnología y el poder.

La política sindical se corrigió, cambiando (¡aún parcialmente!), las compensaciones económicas por demandas de control y modificación de las condiciones de trabajo y entorno. Al mismo tiempo, se afirmaba que los dos criterios tradicionales para juzgar la salud de los trabajadores (el examen médico y los análisis objetivos del entorno y de la organización del trabajo) debían ser integrados con el juicio subjetivo de los trabajadores y la opinión de los grupos expuestos a los mismos riesgos, como nuevo (pero no exclusivo) criterio científico.

En la política de salud el cambio consistió en no tomar la asistencia, o la profesión médica, como el punto de partida, sino las enfermedades, como un signo de malas relaciones en la ligazón hombre-entorno; también consistió en fomentar luchas sociales e investigaciones científicas, experiencias administrativas y leyes, todas dirigidas hacia la mejora de la salud y reforma de los servicios de salud.

Algunas experiencias acabaron en derrota, o con éxitos temporales reabsorvidos pronto por el sistema económico que exportó la toxicidad hacia empresas más débiles sindicalmente o naciones más permisivas. La mayor dificultad, en el presente, en el plano nacional, reside en la promoción de luchas sociales por la salud en una economía que crea, desempleo masivo.

Sin embargo, algunos resultados deben ser destacados y pueden enumerarse como sigue:

- a) *una reducción parcial de los accidentes de trabajo y alguna enfermedad profesional*, pero en un grado totalmente insatisfactorio;
- b) *una modificación de la vinculación entre ciencia y trabajo*.

No sólo ha habido una más rápida socialización del conocimiento existente, sino que se han estimulado nuevas investigaciones e informaciones, y el concepto de "comunidad científica" se ha ampliado para incluir a los trabajadores y a los ciudadanos como protagonistas;

- c) *las profesiones de la salud y las clases obreras tienden a acercarse* (de forma insuficiente aún) a través del hecho de que antes están

aprendiendo nuevos lenguajes y por la modificación del papel social de una parte de los trabajadores de la salud.

d) *la afirmación de un modelo revolucionario de acción sobre la salud*, revolucionario porque está basado en una transformación del entorno de trabajo y de vida, y porque está basado en el papel dirigente de la clase obrera. Las bases objetivas (ni verbales ni ideológicas) de este papel consiste en dar la vuelta al contagio fábrica-entorno; la clase obrera, al particularizar sus propias enfermedades y luchar contra ellas, "contagia" con su lucha a las poblaciones sujetas a los mismos riesgos y los guía hacia una transformación de las organizaciones de la salud y del sistema social;

e) *el poder en la sociedad y la relación entre las masas y el Estado están cambiando*. Este cambio ha tenido lugar parcialmente en la vida interna de los sindicatos; y está teniendo lugar en la vida del estudio a través de la transformación de la seguridad social en un servicio nacional de salud.

Debe repetirse que estas experiencias son en gran medida incompletas; lo que es más, corren el riesgo de hacerse más difíciles por la crisis económica y política en curso en Italia y en otros países capitalistas; se hallan bajo gran tensión, con períodos de progreso seguidos de períodos de retroceso.

Sea como fuere, especialmente en el período que va desde 1966—67 hasta hoy, es uno de los puntos esenciales desarrollado por la actividad de las clases trabajadoras y por las fuerzas progresivas de la medicina; y han influido enormemente la situación global, política y cultural, en Italia.



# SOCIOLOGIA DEL LAVORO

Direzione, Redazione:  
Casella postale 413 — 40100 Bologna

Amministrazione:  
Franco Angeli Editore, c.p. 4294 — 20100 Milano  
Abbonamento Anno, f. 28.000 — Estero f. 45.000

Introduzione  
di Domenico De Masi

## 1ª Parte: Saggi Teorici

- *Roberto Moscati*. "I giovani tra perdita di centralità del lavoro e crisi della scuola: riglessioni sulla nouva domanda e la nouva offerta nel mercato del lavoro con speciale riferimento al Mezzogiorno"
- *Margherita Totaro*. "I nouvi dilemmi posti dall'intervento straordinario per l'occupazione. Analisi critica del dibattito sul mercato del lavoro e reimpostazione del problema"
- *Ferruccio Andolfi* (a cura di). "Il lavoro e la fine degli ideale". Un brano di Hegel sui giovani

## 2ª Parte: Ricerche empiriche

- *Lea Battistoni*. "Primi risultati di un'indagine nazionale sull'entrata dei giovani nella vita attiva"
- *Gianni Costa*. L'atteggiamento dei giovani nei confronti del lavoro. Una pre-indagine nazionale"
- *Michela Carrano*. "Illusione e delusione nel lavoro creativo: il caso delle attrici di cinema"
- *Rita Caccamo De Luca*. "Quoridianità e aspirazioni tra giovani operari. Una ricerca sul campo nel contesto urbano torinese"
- *Adriana Signorelli*. Valore lavoro e cultura giovanile. Risultati di una ricerca nell'area romana"
- *Paola Caniglia, Fulvia Caprara, Lucia Cavola, Francesca De Felice*. "La visione del lavoro in un gruppo di pre-adolescenti napoletani"
- *Paolo Botta*. "Agricoltura e lavoro giovanile in un'area sviluppata del Mezzogiorno"

## Trabajo asalariado y salud de los trabajadores

*Sami Dassa*

(\*) Sami Dassa, "Travail salarié et santé des travailleurs", *Sociologie du Travail*, 4/1976.

Queremos, en este texto, intentar mostrar que el proceso de deterioro de la salud por el trabajo no es un fenómeno inherente a la producción. Este proceso no es ni natural, ni eneluctible, ni el resultado de una inadaptación de los trabajadores; es determinado, reforzado, agravado por la situación ofrecida a los trabajadores en el sistema productivo salarial.

Desde el punto de vista histórico, el trabajo es una actividad humana, social, indispensable para la supervivencia y el desarrollo de la colectividad. Es la actividad mediante la cual el ser humano se libera de las condiciones materiales, aumenta su dominio y su influencia sobre el mundo exterior, produce su humanidad. ¿Cómo se explica que una actividad considerada como el medio para asegurar el desarrollo del ser humano se haya transformado en el medio de su deterioro y su alienación?

La descripción de la realidad vivida en el trabajo establece que la producción de bienes es, al mismo tiempo, una producción de enfermedad, de fatiga patológica, de desgaste de la salud, de accidentes, de desventajas físicas y mentales, de cansancio, de aburrimiento, de embrutecimiento. La descripción, el análisis empírico de lo que es dado al obrero o al empleado como condiciones y situación de trabajo y de las consecuencias que se desprenden de ello para la salud ya no está por hacer. El empirismo es indispensable al comienzo de una investigación para reunir informaciones y nociones sobre la realidad que se quiere captar; esta realidad es, de alguna manera, la materia prima de la in-

vestigación. Pero la fijación de la mirada o de la atención sobre este dato, la multiplicación de las encuestas monográficas no bastan para explicar, para comprender, para hacer inteligibles las condiciones de aparición y de producción de este elemento. Si uno se queda en este plano de observación se acaba por considerar la realidad como algo inmutable a lo que el ser humano deba adaptarse. El elemento técnico, económico, situacional, organizativo se impone, bajo este punto de vista estrecho, como el único posible, teniendo en cuenta el nivel de desarrollo de las fuerzas y conocimientos productivos. El realismo empírico, en tanto se quede allí, lleva a ocultar la determinación social de este elemento, considerándolo como la inscripción en la realidad del trabajo de las presiones naturales y técnicas. En la mejor hipótesis, se reconocerá entonces, como posibles mejoras que atenúen o suavicen los aspectos más agresivos o más deshumanizantes, pero se tendrá autoridad para denunciar como irrealista, utópica, soñadora toda crítica de conjunto del sistema productivo, analizando éste como determinado por una finalidad antihumana o ahumana. Si se desea, por lo tanto, mostrar que el proceso de deterioro de la salud en el trabajo no está determinado por las solas imposiciones materiales, científicamente insuperables, si se desea mostrar que este proceso está condicionado por metas de dominación social y económica, es necesario salir de la pura descripción empírica.

Detrás de lo registrado como dado surge, entonces, de un lado, la inscripción de la dominación social global en tanto que totalidad en sus más pequeñas partes tales como el taller, el equipo, el puesto de trabajo; de otro lado, las prácticas de producción y de oposición desplegadas por los trabajadores sujetos a estas exigencias. Desde este punto de vista, al mismo tiempo globalizante y concreto, es el realismo empírico con su sumisión a las presiones materiales, su visión estrecha y limitativa de las modificaciones posibles el que se revela como inadecuado para producir un conocimiento que englobe la totalidad de los determinantes sociales de la realidad. El trabajo no puede ser concebido como deshumanizante, como nocivo para la salud de los seres humanos más que si intervienen en su desarrollo exigencias que no son las de los trabajadores en tanto que seres humanos y acciones de oposición a esta deshumanización, mediante las cuales los trabajadores buscan el modo de volver a introducir la racionalidad humana en la producción. Lo dado no se manifiesta como construido, como histórico, más que a partir de las luchas para transformarlo. Las luchas confieren a la realidad un sentido, es decir, que expresan al mismo tiempo la revelación del significado social de esta realidad y la dirección de su cambio. Es de esto de lo que aquí se trata, en la medida en que se trata de comprender este deterioro de la salud por el trabajo como una realidad producida y transformable. Nuestro propósito no es

analizar las luchas: nos parece simplemente que la investigación de los determinantes del proceso de degradación de la salud por el trabajo, quedaría sin fundamento y sin objeto si la realidad fuera vivida como aceptable. Sólo a partir del momento en que ésta es impugnada interviene la iluminación de esta realidad por lo que ella no es todavía, es decir, por su porvenir eventual. El sentido de esta realidad se desvela, entonces, como producto y no como destino.

### 1. El proceso de deterioro de la salud por el trabajo se halla determinado socialmente.

En su actividad de transformación y de conquista de la materia, el ser humano se enfrenta a una Naturaleza hostil y agresiva. Existen, por lo tanto, riesgos y agresiones naturales, lo que no quiere decir fatales e insuperables. El ser humano lucha contra estos riesgos desarrollando en ello el conocimiento de los fenómenos naturales, con el fin de prever, anticipar el desarrollo de éstos. Lo logra fabricando las armas, las herramientas, los diferentes medios que le permiten defenderse, protegerse, intervenir con el máximo de seguridad posible. Hay ya en ello una determinación social de los peligros a los que se expone el ser humano, dado que existe una libertad en cuanto a la elección de las medidas puestas en práctica para asegurar su protección. No se podría hablar de fatalidad, en lo que se refiere a los deterioros humanos debidos a agresiones naturales más que si tratase de acontecimientos perfectamente imprevisibles o contra los que no existe ningún medio conocido de defenderse. Desde el momento en que existe la menor posibilidad y ésta no ha sido utilizada, el riesgo recibe una determinación social por omisión. El mismo razonamiento se aplica, con mayor razón, a las actividades humanas productivas. En este caso, no existe determinación natural o fatalidad; la relación del ser humano con la materia está mediatizada por la tecnología y, por tanto, por el ser humano. La agresión ya no procede de un fenómeno natural imprevisible, sino de la aplicación de un procedimiento o de un mecanismo productivo creado por seres humanos, siendo por lo tanto, en principio, perfectamente controlable. Si la materia, la tecnología, son agresivas e, incluso así, son trabajadas y utilizadas es que los seres humanos han juzgado que valía la pena exponer a otros seres humanos a ser víctimas. (Es una de las características principales del sistema salarial la de separar a los que deciden y a los que realizan el trabajo).

La realización de un acto o de un proceso productivo peligroso incluye una elección humana que lleva consigo un cierto nivel de riesgo para los operadores. El riesgo ya no tiene nada de fatal, es, más o menos deliberada o implícitamente, medio, medible, elegido. No existiría verdaderamente fatalidad —y ésta sería entonces una fatalidad

social, no natural, una elección impuesta— más que si el objetivo que hay que producir fuese absolutamente necesario para la supervivencia de una colectividad y si ésta no dispusiese de ningún otro medio para fabricar dicho objeto más que el de tener que sacrificar para ello la salud, la vida de uno o de varios de sus miembros. En este caso límite, las pérdidas humanas no proceden ni de la existencia de una realidad desconocida, ni de un azar no selectivo; son determinadas, con conocimiento de causa, por una exigencia de supervivencia que implica un sacrificio. Es también la colectividad o, con más exactitud, una parte de la misma, la que selecciona a quienes expone a riesgos.

Existe, entonces, fatalidad para la colectividad, no para un individuo particular; éste último habría tenido otro "destino" si no hubiese sido elegido u obligado a aceptar el realizar actividades peligrosas o insalubres. Ya no existe fatalidad, sino elección más o menos consciente, desde el momento en que existe o podría existir un medio para eliminar o prevenir dicho riesgo. La fatalidad es una demostración de impotencia que se oculta desde el momento en que se puede afirmar que hay otras cosas para hacer más que levantar este atestado. Igualmente, la presión, la obligación de supervivencia no puede determinar, justificar más que casos límites excepcionales. De hecho, desde el punto de vista aislado humano, producciones, procedimientos, productos, tecnologías, locales u obras pueden ser abandonados o prohibidos cuando sus efectos sobre la salud de los trabajadores se revelan como gravosos y existe la posibilidad de substituirlos por objetos o actividades menos agresivas que realicen las mismas funciones. Comprendido de este modo y con la excepción de algunos raros casos límites, el proceso de deterioro del ser humano por el trabajo es un proceso social que se basa en elecciones.

*El trabajo incorpora en su actividad un grado de riesgo socialmente determinado, aceptado o impuesto.* Además, el coste humano del trabajo está integrado en parte en los costes de producción; igualmente, este coste es calculado, presupuestado, socialmente y económicamente aceptado. Es el precio en especie, en salud que paga el productor y que es transformado en dinero que paga el consumidor. Por el contrario, si el coste en metálico está repartido, repercutido sobre el conjunto de compradores, el coste en especie está, desde el punto de vista social, muy desigualmente repartido. Los obreros pagan en salud mucho más que los colaboradores, los ejecutantes mucho más que los dirigentes. Los riesgos para la salud son, de este modo, un elemento de la dominación social. Pero, a diferencia del coste salarial que es objeto, en la producción, de una lucha para determinar su nivel más bajo para los patronos, más elevado para los asalariados, el coste humano es, en apariencia, objeto de un acuerdo para fijar su nivel lo más bajo posible, los unos para no gravar en exceso sus costes de produc-

ción, los otros, para limitar en la medida de lo posible, el deterioro de la salud. Todo sucede, pues, como si de diesen las condiciones para reducir la importancia de este azote, como si existiese una conjunción objetiva convergente para definir un interés común contra una fatalidad malévolamente exterior. En realidad, la búsqueda de una reabsorción del coste humano del trabajo no es absoluta, sino relativa. Para un capitalista concreto, en el marco del régimen de competencia y de mercado, el objetivo es producir al menor coste y, en todo caso, a un coste que, para un producto es producir al mejor coste y, en todo caso, a un coste que, para un producto de igual calidad, no sea superior al de sus competidores. Desde el punto de vista económico, el coste humano no es reducible en serio más que mediante el aumento de las inversiones para la seguridad de los trabajadores (protecciones colectivas y/o individuales, fiabilidad de las tecnologías, mantenimiento preventivo de las máquinas), así como mediante la disminución de la productividad por trabajador (contratación suplementaria, horas de formación y de reunión-discusión, disminución de las cargas individuales de trabajo). Hay que hacer, por tanto, un balance con el fin de comparar lo que cuestan las inversiones no productivas directamente y, eventualmente, la disminución del rendimiento humano, con lo que proporcionan en reducción de los costes humanos de producción. Sobre esta base, siguiendo la lógica subyacente que implica, una inversión no productiva no se realizará más que si no aumenta (ello) el coste de producción final, más que si no destruye el equilibrio logrado en el mercado por un empresario concreto. La reducción del coste humano no es un objetivo en sí, sino un objetivo sometido a finalidades y cálculos económicos. La operación que consistiría en realizar inversiones no productivas, incluso cuando éstas aumentasen el coste de producción final, no puede ser decidida más que para el conjunto de una profesión, de una industria. El patrón que la realizase solo, se vería en seguida eliminado del mercado, al tener su producto un coste y, por tanto, un precio, superior al de sus competidores. En el marco capitalista, todo sucede como si las leyes del mercado determinasen un grado de riesgos humanos que tiende a definir para las empresas un equilibrio, un criterio, unas normas a los que cada persona debe someterse. De hecho, este equilibrio no es ni inmutable ni está determinado tan sólo por el mercado.

Si todos los demás elementos del coste de producción permanecen iguales, se podría lograr un mejor coste final mediante una disminución de los costes humanos, pasando de la indemnización y de la rehabilitación a la prevención. El equilibrio se establece en un plano que incorpora una reducción de los riesgos, cuando el coste de producción debido a daños humanos se muestra más elevado que el coste de la prevención. El grado de riesgos es disminuído hasta el punto en que

puede conducir a aumentos de productividad este nivel se estancará, para una profesión dada, a partir del momento en que inversiones suplementarias provoquen un aumento de los costes no soportable por el mercado. Llegado el caso, el nivel de riesgos podría aumentar en tanto un empresario concreto pudiera producir a un mejor coste que sus competidores reduciendo sus inversiones no productivas y exigiendo con ello, incluso al precio de un riesgo humano más elevado, una mayor productividad de su personal. Es evidente que las inversiones para la protección de salud de los trabajadores no son económicamente rentables más que en las situaciones de trabajo particularmente deterioradas, peligrosas, nocivas; cuanto más se mejora el nivel de riesgos, más caro resulta en inversión una disminución suplementaria de dicho nivel. Por lo tanto, no se elige la prevención con preferencia a la reparación o restablecimiento más que dentro de ciertos límites.

Es necesario añadir que el conjunto de los costes humanos de la producción no está contabilizado por entero, al menos de forma directa, en los costes de producción. Existe una polémica permanente sobre los accidentes, sobre las enfermedades profesionales, sobre la duración de los paros del trabajo. Algunas enfermedades no son reconocidas como profesionales, otras no lo son más que a partir de un cierto umbral de gravedad. Las pérdidas de sensibilidad, de agudeza, de agilidad o destreza no son tomadas en cuenta e indemnizadas de forma sistemática. Las disminuciones físicas y mentales de toda clase, el desgaste físico y nervioso, el envejecimiento acelerado, son considerados como ajenos al trabajo o son admitidos como completamente normales e incomprensibles. Las desventajas provocadas por un subempleo de las potencialidades humanas, así como todos los deterioros, producidos por omisión, del desarrollo o de la estimulación de las capacidades humanas, son ignoradas por entero en los costes económicos. Por esto, una gran parte de los daños humanos, de la patología producida por el trabajo no se reflejan en los costes de producción y escapa, de este modo, a la posibilidad de ser enjugadas según la lógica económica de la reducción de los costes de producción. Estos riesgos humanos no son contenidos mediante una mejora de la prevención y de la organización del trabajo; son pura y simplemente ignorados, ocultados, eliminados del campo socioeconómico de la empresa (1).

Para atenerse a lo que se halla encuadrado en la lógica económica capitalista, resulta que lo que es sancionado, castigado por el mercado, es más lo demasiado humano que lo no suficientemente humano, en tanto que éste tiene un precio. No obstante, la lógica económica pue-

(1) Sin embargo, estos costes pueden ser transferidos, de forma indirecta, de la empresa hacia la colectividad, mediante la aceptación por parte de los presupuestos sociales, de las consecuencias del trabajo en términos de enfermedades, de desventajas físicas, mentales y sociales.

de ser rota por la lógica social de los productores y de la opinión pública en general. El nivel de riesgos humanos aceptados, tolerados, impuestos en un momento dado, no es tan sólo el resultado de las leyes económicas; está determinado también por las luchas, las distintas formas de resistencia que oponen los trabajadores al proceso de agresión contra su salud; lo es también por parte de las presiones que llevan a preferir pagar más caro en metálico y más barato en salud y en costes humanos reales cuando esto se muestra como posible. El nivel de riesgos puede ser disminuído cuando la sociedad lo exige mediante su acción y cuando el mantenimiento del orden social necesario para el orden económico capitalista prevalece en la jerarquía de valores que hay que defender. Se preferirá, entonces, hacer concesiones económicas, aumentar los costes sociales de la producción, dárselas de social, antes que perder la dirección de los negocios y el ejercicio del poder. Y a falta de intervención de lo político en lo económico, la reducción real y directa de los costes humanos de la producción encuentra su límite en los equilibrios del mercado. Por el contrario, la reducción monetaria de estos costes es contrarrestada por el movimiento social de los productores que tiende a aumentar el valor de dicho coste. Dicho de otro modo, en función de esta lógica económica que transforma la salud en dinero, el objetivo buscado no es tanto el reducir los atentados reales a la salud de los trabajadores como el coste monetario, el precio, el valor de estos daños humanos. Este valor no aumenta en precio y en extensión, la diferencia entre lo que se indemniza y el conjunto de los atentados a la salud no se reduce más que bajo el efecto de las luchas abiertas o informales de los productores. Incluso si dichas luchas no conducen de forma directa a hacer disminuir los riesgos mediante una mejora de la prevención, llegan a ello, con todo, de manera indirecta, mediante la extensión y el aumento de lo que se indemniza. Cuando la remuneración del coste humano del trabajo aumenta, la diferencia entre los gastos de indemnización y los de inversiones no productivas dedicadas a la prevención tiende a reducirse. A partir de cierto momento, puede ser más económico, más rentable prevenir que indemnizar (2). En tanto no se alcance este punto, la lógica económica juega en detrimento de la salud de los trabajadores. Es, por tanto, el aumento de los costes humanos en términos monetarios el que lleva a su reducción en términos reales. Desde este punto de vista, la salud se halla tanto mejor protegida cuanto más elevado es su coste y más integrado se halla éste en la economía.

(2) Esto es cierto sólo para el empresario, sino también para la colectividad. Es este último caso el que puede explicar también y fundamentar la intervención del poder político o ante los empresarios para buscar el modo de limitar el crecimiento de los presupuestos sociales nacionales, orientando la transferencia de los gastos por restablecimiento e indemnización hacia gastos de prevención.

Si existe una mejora de la situación laboral, se ve que ésto no procede de las leyes del mercado, que exigen una reducción de los costes de producción, sino precisamente de la práctica social que despliegan los trabajadores frente a dichas leyes. Es la exigencia no económica de un aumento y de una extensión del valor de los costes humanos la que conduce a la búsqueda de una eliminación de los riesgos reales y ya no solamente a la disminución de su traducción en términos monetarios.

Por otro lado, si las luchas se llevan a cabo con más facilidad en el terreno monetario que en las condiciones de trabajo, es también debido a que el sistema salarial impone o hace necesario este rodeo. En el contrato de trabajo, el asalariado no recibe la indemnización íntegra de lo que él da o de lo que es tomado de su salud sino que, además, no tiene la libertad de negarse a aceptar los riesgos que forman parte de su trabajo. Para recibir su salario, para conservar su empleo, un asalariado debe adaptarse a la situación y a las directrices que le son impuestas desde fuera. Su lucha contra el proceso de deterioro de su salud es, por lo tanto, un compromiso entre el riesgo de perder su salud y el de perder el empleo que le hace vivir. Al final, "pierde su vida por ganarla". Más aún, al igual que un patrón individual no tiene la posibilidad de disminuir seriamente el nivel de los riesgos en su empresa, así también la lucha individual de un obrero se enfrenta a la competencia entre obreros. El nivel de los riesgos no será disminuído más que si se socializa la lucha.

Existe, por añadidura, otro medio de hacer retroceder el umbral de rentabilidad de la prevención en relación con la reparación: el aumento de la composición orgánica del capital. La substitución del trabajo por el capital, el reemplazo de las personas por máquinas, permiten disminuir el peso relativo del coste monetario de los riesgos humanos y sociales en el conjunto de los costes de producción, sin disminuir, e incluso aumentando, los riesgos y costes humanos reales. Es necesario decir, sin embargo, que esta tendencia al aumento de los costes en máquinas, en relación con los costes totales, permite, a la inversa, hacer que las inversiones no directamente productivas (prevención y mejora de las condiciones de trabajo) sean menos gravosas en los costes finales. El aumento de la composición orgánica del capital tiene, por lo tanto, como efecto, tanto el retrasar el momento en que la prevención se convierte en rentable, como el hacer que esta prevención sea menos costosa de lo que sería en una industria con mucha mano de obra.

Finalmente, el nivel de riesgos social y provisionalmente aceptado se establece ante la comparación de estos datos, intereses y acciones, a la vez contradictorios y antagónicos.

## 2. El nivel de los riesgos para la salud se hace aceptable utilizando medios sociales

Si se quiere llegar a una visión global y totalizante del proceso de deterioro de la salud por el trabajo, no basta con interrogarse sobre la causalidad y la finalidad sociales de este proceso; es necesario asimismo esforzarse en comprender cómo se hace aceptable socialmente un nivel de riesgos, por qué medios ideológicos y reales se impone. La simple descripción empírica que no conserva, con todo, de la realidad, más que sus aspectos más visibles; el simple análisis estadístico que no mide, con todo, más que una parte de esta realidad bastan, no obstante, para poner al día la amplitud de los daños causados por el trabajo. Comparados, por ejemplo, con los causados por la criminalidad y la delincuencia, los daños humanos del trabajo se muestran, con gran diferencia, mucho más destructores (3).

Sin embargo, no sólo los aparatos represivos del Estado, sino la sociedad en su conjunto, están mucho más movilizados, son mucho más intolerantes frente a los riesgos que plantea la delincuencia, que frente a los del trabajo. El mismo tipo de interrogante se presenta en el ámbito de las consecuencias económicas y ya no solamente humanas. Así, el coste económico de los deterioros de la salud por el trabajo es incomparablemente más elevado que el coste económico de las huelgas (4). Sin embargo, aun así, son las huelgas las que son socialmente mal aceptadas y, en todo caso, mucho peor que los accidentes de trabajo. ¿Qué puede explicar esta tolerancia, esta aceptación, esta indiferencia social ante el riesgo laboral?

Los daños humanos del trabajo son objeto de representaciones sociales, ideológicas, constituídas como explicaciones racionales y científicas. Estas representaciones sociales constituyen un intento de minimizar la amplitud de los riesgos y de los daños, para presentarlos bien como fenómenos inherentes a la producción en sí misma, bien como unidos a la inadaptación socioprofesional de quienes son víctimas de los mismos. La minimización de los atentados contra la salud se lleva a cabo, como hemos visto, en la limitación de lo que se indemniza y está integrado en los costes de producción. Pero,

(3) Un francés tiene 8 veces menos posibilidades de ser víctima de un crimen de sangre que de un accidente mortal de trabajo. Cf. *Justice* 75, n.º 44 (publicación del Sindicato de la Magistratura Francesa).

(4) En 1972, hubo 3.800.000 jornadas de trabajo perdidas por causa de huelgas, mientras que la suma de jornadas perdidas por accidentes laborales, en el trayecto y por las enfermedades profesionales ha aumentado hasta 155.677.600, si se añaden a las incapacidades transitorias los días equivalentes de las incapacidades permanentes. Sobre esta base, las huelgas habrían provocado el paro completo de todos los asalariados durante 2 horas y media y, los accidentes de trabajo, durante 12 días.

además, lo que se reconoce oficialmente como accidentes y enfermedades, se presenta socialmente como superior a lo que debería ser. Los patronos, en particular, consideran que una parte de los accidentes, de las bajas médicas laborales, no proceden de las consecuencias nocivas de la situación laboral, sino que son simplemente una desviación, llevada a cabo hábilmente, por parte de los trabajadores, de las ventajas del seguro médico y de accidentes. El trabajador enfermo es sospechoso de ser, de forma más o menos sistemática, un tramposo, un remolón, es decir, un paranoico. Una cierta psiquiatría ha etiquetado o definido así, bajo el nombre de siniestrosis (5) el caso de los accidentes o de los enfermos por causa del trabajo que viven permanentemente como una agresión insuficiente indemnizada, las heridas que han sufrido y que siguen exigiendo rehabilitación, incluso cuando se les ha concedido una pensión. En un caso como ése, que se denomina también "neurosis de reivindicación", se considera que el accidente no es la causa real del mal, sino que sirve únicamente como pretexto o como revelador de una patología que existía anteriormente sin haber hallado todavía el medio de manifestarse. Dicho de otro modo, desde el punto de vista de la representación social, el daño humano sufrido no remite a la situación laboral, sino a la psicología de la víctima. De la misma ideología participa la tendencia que explica los accidentes y otros atentados contra la salud mediante faltas, errores, comportamientos inadaptados, desviados, anormales, agresivos de los cuales son víctimas. Esta óptica de análisis no considera la realidad laboral como una realidad inhumana, antihumana, sino que analiza al ser humano como inadaptado al trabajo que se le hace realizar. Y cuando, pese a todo, no es posible hallar fallos o errores debidos a los trabajadores, se hablará entonces de fatalidad, de riesgos del oficio, de destino trágico. Cualesquiera que sean las explicaciones empleadas se trata, lo más a menudo, de ocultar, de obstaculizar toda posibilidad de buscar las determinaciones sociales, económicas, políticas del proceso antihumano inserto en el sistema productivo salarial.

Mediante el uso y la difusión de tales representaciones sociales, se subestima la amplitud de los deterioros humanos, se hace aceptable como algo natural, técnico, inevitable ante lo cual el ser humano sólo puede lamentarse impotentemente. De esta manera, los atentados contra la salud no se muestran como un fenómeno histórico que procede de un sistema contra el que los trabajadores podrían enfrentarse, sino que se muestran como un fenómeno natural, permanente y difuso al que es necesario adaptarse. Este fenómeno se hace aceptable mediante la presentación ideológica que da del mismo la clase que domina la sociedad. Cuando se desea reconocer una determinación social

(5) "Sinistrose et accidents du trafic routier". *Le Concours médical*, Noviembre 1970.

de este fenómeno, se la busca con preferencia del lado de los ejecutantes considerados como alcohólicos, macadamistas (6), inadaptados sociales más que del lado de los dirigentes y de las consecuencias de un sistema que favorece la seguridad y el despliegue de los capitales antes que el de los seres humanos. Esta visión tiene la ventaja, para los dirigentes, de preparar el terreno para aun reforzamiento del control social y administrativo de los ejecutantes.

Pero el nivel de riesgos humanos del trabajo es hecho más aceptable también por el modo en el que está repartido, difundido, inserto en la sociedad. Los riesgos profesionales están repartidos de manera completamente desigual. Se concentran sobre una parte limitada de la población laboral, la que se sitúa en los niveles más bajos de la pirámide social y que está condenada a permanecer ahí para asegurar su supervivencia. Las categorías sociales que ven su salud particularmente deteriorada por la producción comprenden a los trabajadores emigrantes, los que han quedado fuera de los circuitos de la formación escolar y profesional, los peones o braceros, los peones especialistas y los obreros cualificados de la industria y de la construcción, los empleados del sector terciario sometidos a trabajos parcelarios y repetitivos, los marginados y los despreciados por la sociedad de consumo, obligados, para sobrevivir, a aceptar los trabajos penosos o insalubres (7). Al separar claramente dirigentes y ejecutantes, trabajo manual e intelectual, los riesgos para la salud se sitúan en la división de la sociedad en clases. El proceso de deterioro físico, mental, intelectual se acepta socialmente en tanto que afecta a la parte de los trabajadores más dominada, inerme, alienada e impotente.

Esta tendencia a hacer aceptar lo inaceptable es reforzada por las técnicas sociales modernas de organización y de gestión. En las empresas, se asiste cada vez más a una división entre trabajadores estables e inestables que es, asimismo, una división en función de la penosidad del trabajo. Los interinos, los contratados con empleos de duración limitada, los sin estatuto, los trabajadores de las empresas externas subcontratantes, ven cómo se les dan los trabajos más penosos, los menos atractivos, los más dañinos para la salud. Igualmente, la inestabilidad, la rotación especialmente elevada entre los peones especialistas de la gran industria, permite hacer soportar los costes humanos del trabajo por parte de una masa de trabajadores que cambian constantemente

(6) Se denomina así a los trabajadores cuyo accidente no es evidente, bien como tal, bien como accidente laboral y que son sospechosos de buscar el modo de beneficiarse indebidamente de la protección social del riesgo de accidente laboral.

(7) Nos referimos aquí a las categorías sociales más expuestas a sufrir un deterioro de su salud en el sentido más amplio y no sólo al reparto sociológico de los accidentes de trabajo. Hay estadísticas para los accidentes, pero no existen ni estadísticas ni indicadores sociales para los demás deterioros de la salud a causa del trabajo.

de empresas. Estas técnicas sociales, lejos de mejorar las situaciones reales laborales, tenderían más bien a agravarlas, cuando se sabe que la estabilidad del personal es un elemento importante de la fiabilidad de los procesos de producción y de la seguridad de los operadores. Pero las mismas permiten que los riesgos para la salud sean menos visibles, menos insoportables, menos rechazados, marginando a los que son víctimas de los mismos, aumentando el número de los trabajadores expuestos y reduciendo sus posibilidades de lucha y de oposición colectivas. La selección social, la marginación de los estatutos salariales, la inestabilidad y la precariedad en el empleo son, asimismo, técnicas de gestión que contribuyen a hacer aceptar a la sociedad un nivel de riesgos humanos, imponiendo este riesgo a las categorías más dependientes, dominadas, reducidas al silencio, no organizadas.

### 3. El deterioro de la salud por el trabajo es un fenómeno constitutivo del modo de producción salarial

Hemos intentado mostrar cómo la sociedad actúa para determinar un nivel de riesgos para la salud para los trabajadores y para hacer aceptable el mismo. Queremos ahora intentar explicar la casualidad y la forma de funcionamiento de esta determinación. Desarrollaremos tres puntos:

a) Las consecuencias para la salud del sometimiento del trabajo a los imperativos de desarrollo del capital.

b) Los obstáculos que encuentran los productores, para dominar el proceso productivo, y que quitan a estos últimos la facultad de controlar dicho proceso y de tratar de eliminar sus aspectos nocivos y peligrosos.

c) La obligación, por parte de los productores, de resolver la contradicción entre las normas productivas teóricas y los problemas productivos reales transgrediendo lo que está oficialmente prescrito, aceptando riesgos que no están reconocidos formalmente como tales y hallándose desposeídos de su iniciativa. Estos tres fenómenos están estrechamente entrelazados; explotación, dominación social y alienación se conjugan en el proceso de deterioro de la salud.

a) La explotación de la fuerza de trabajo, la forma de empleo de esta fuerza, la necesidad, para el capital, de producir en función de los costes del mercado, sobredeterminan el deterioro de la salud de los trabajadores. La racionalización de la producción, la reducción de los costes de producción, la búsqueda de la mayor productividad posible significan, para los trabajadores, un incremento de las cargas laborales, una reducción de los efectivos empleados, la utilización de los materiales y las tecnologías más rentables, incluso si ello es nocivo para la salud de los trabajadores. La elección de las inversiones en má-

quinas, en estructuras y en locales industriales se realiza en función de la rentabilidad esperada, es decir, del coste de la amortización por unidad de producto final. Los ambientes agresivos, los productos tóxicos, los ritmos de trabajo, los diferentes peligros y enfermedades a los que se halla expuesto el ser humano, las cargas excesivas, las subcargas mentales (8) proceden de la puesta en práctica de una lógica económica saturada por la primacía del capital sobre el trabajo. Numerosos riesgos no proceden tanto del proceso concreto de trabajo como de las presiones que añaden las exigencias de rendimiento. La salud se ve menos deteriorada por la producción que por la productividad. Los trabajos se desarrollarían sin incidentes ni accidentes si no interviniesen las cuestiones de tiempo, de cadencias, con su cortejo de fatiga acumulada, de alteración física y mental. Es la búsqueda del mayor rendimiento humano y material el que organiza el medio de trabajo en su dimensión nociva, agresiva, contaminadora, patógena. La reducción de los costes en personal y en horas de trabajo reduce al ser humano al estado de simple instrumento de producción. La exposición a los riesgos procede de la sujeción de la producción a los imperativos económicos del capital, de la competencia a la que se entregan los capitalistas para mantener su lugar en el mercado, de la búsqueda de las mayores ventajas de productividad.

b) La lucha que llevan a cabo los productores, de forma abierta o latente, para resistir a la intensificación del trabajo, para conservar posibilidades de descanso o de expansión, para que el tiempo pasado en el trabajo no se vea completamente ocupado como tiempo de rendimiento efectivo, lleva al empresariado, de rechazo, a desarrollar una organización de la producción capaz de contrapesar esta lucha por la reducción de la productividad del trabajo asalariado. Esta organización se lleva a cabo mediante la creación, en la empresa, de un mecanismo de encuadramiento de los trabajadores, que aumenta las divisiones jerárquicas y funcionales, que separa las actividades de concepción, organización, preparación, métodos y gestión, de las actividades de ejecución y realización práctica. Dicho de otro modo, para mantener la productividad del trabajo humano, para enfrentarse a la resistencia de los productores, para determinar y controlar mejor la tasa de rendimiento efectivo se crea un mecanismo de dominación social que refuerza la división entre dirigentes y ejecutantes, así como entre trabajo productivo-productivista intelectual y trabajo manual concreto. Esta división, separación, exclusión que somete al proceso de traba-

(8) Se trata de un concepto ergonómico definido del siguiente modo: "La carga mental corresponde a un estado de movilización global del operador humano resultante de la realización de una tarea que pone en juego el tratamiento de informaciones. Simboliza el coste de este tipo de trabajo para el operador". J. Szekely, *L'Evaluation de la charge mentale*, INRS, rapport n.º 521/RE, enero 1975.

jo concreto a la dominación del capital y de sus objetivos, agrava al mismo tiempo el proceso de deterioro de la salud. Los ejecutantes ya no tienen la posibilidad de dominar o controlar el proceso productivo; la reducción de los márgenes de autonomía, de las zonas de incertidumbre disminuye sus posibilidades de aprovechar bien su fuerza, su salud, su atención para enfrentarse a los riesgos eventuales. Por esto, a la nocividad procedente de la transformación de las técnicas de producción en técnicas de acumulación, de explotación, de productividad, se añade la procedente de la transformación de estas técnicas en técnicas de dominación, de sometimiento, de control social.

La organización, llamada científica, del trabajo es particularmente esclarecedora a este respecto, dado que está pensada para asegurar, simultáneamente, la mejor productividad y la mayor sumisión del trabajador. La organización de la producción llega a ser, para el ser humano, el lugar de su mutilación, de su reducción a una fuerza física cuyo empleo está controlado, canalizado, definido desde fuera. Las definiciones del trabajo, de las instalaciones productivas, de los métodos, de los tiempos y gestos son hechas por intelectuales, ingenieros, técnicos, organizadores, ajenos a la realización, colocados en situación de determinar los proyectos técnicos, el saber teórico, las directrices y órdenes preparatorias a la única luz de las exigencias presentadas por los dirigentes, es decir, en función de los cálculos de rentabilidad. Las necesidades reales, las de los ejecutantes que trabajan en estas instalaciones, que aplican las formas de trabajar, los tiempos, las normas así definidas, no son tenidas en cuenta; no hay tránsito ni enriquecimiento mutuo entre saber teórico y saber práctico. Los intelectuales de la producción no conocen o no tienen la posibilidad de integrar las exigencias prácticas; los ejecutantes no conocen o no tienen la posibilidad de captar, controlar, dominar la teoría. Para tomar un ejemplo sencillo, los ingenieros que imaginan una nueva instalación técnica, los delineantes que dibujan los planos, lo hacen en función de los presupuestos calculados para lograr que dichas instalaciones se vendan en el mercado. Se ahorrarán gastos no sólo en los materiales y equipos productivos, en el número de personas capaces de hacer funcionar la instalación, sino también en los equipos destinados a asegurar la seguridad de los operadores o de los reparadores. El objetivo es llegar al mejor precio y a las mayores prestaciones productivas. Así, para estructuras de acceso elevado, se colocará una escalera de mano en lugar de una escalera normal, se instalarán válvulas de tubería en lugares difícilmente accesibles a los operadores. El ingeniero, el diseñador no se preocupan de las hazañas que deberán realizar los obreros para cumplir su trabajo, las exigencias prácticas no están incluidas. Hay un aumento de los riesgos debido a la separación entre dirigentes y ejecutantes, entre trabajadores manuales e intelectuales, la imposibilidad, por

parte de los ejecutantes, de comprender, de captar la totalidad del proceso productivo les impide poder dominar este proceso, hacer frente a los incidentes, anticipar las posibles averías o fallos, evitar los gestos o intervenciones peligrosas. Los que toman las decisiones no poseen los elementos para apreciar las consecuencias que se desprenden de ello para los productores, los que realizan el trabajo no dominan lo que hacen, así se determina un proceso productivo incontrolado que incluye riesgos y daños humanos.

El proceso que conduce a unos productos acabados, lleva también a accidentes y a atentados contra la salud; la organización de la separación es, al mismo tiempo, una organización de la capacidad y de la ignorancia. La división, menos necesaria para la producción que para la productividad y para la dominación social, se convierte en el hogar donde se consumen las fuerzas humanas. La falta de transparencia en el proceso productivo, la exclusión de dominio de este proceso por quienes lo hacen funcionar, la privación y represión de la libertad, de la autonomía individual o colectiva de los ejecutantes, conducen de manera ineludible a la falta de libertad en el proceso de prevención de los accidentes y en la investigación de las mejoras en las condiciones de trabajo. El accidente no revela una insuficiencia de control y de determinación del proceso productivo por parte de los dirigentes; se deriva más bien de la falta de control de dicho proceso por parte de los productores. No es tanto la ausencia de organización la que produce el accidente como el exceso de organización impuesta desde lo alto y desde el exterior. Del mismo modo que la representación del deterioro de la salud como fatalidad natural o técnica es rechazada por la puesta en evidencia del carácter social, político de todo sistema de producción, así también la representación de este fenómeno en términos de psicología o de inadaptación obrera es inaceptable. Pues de ese modo se atribuye al trabajador, en el proceso del accidente laboral, la responsabilidad que se le niega en la organización y en el conjunto del proceso productivo. De hecho, no se podría considerar una eventual responsabilidad obrera en el proceso de deterioro de la salud más que a condición de situarse en un sistema de producción dominado y totalizado por los obreros.

c) Obligado a trabajar según las exigencias que son menos las de la producción concreta que las de la producción de capital, dominado y controlado socialmente con el fin de estar reducido a producir sin poder resistir, el productor no queda, sin embargo, como un juguete pasivo de estas determinaciones exteriores agresivas. El proceso productivo que deteriora su salud no es sufrido solamente desde fuera, es también el resultado de su intervención en tanto que ésta se halla enajenada, apropiada por la empresa. El proyecto capitalista de excluir por completo la iniciativa obrera, de reducir al productor al estado de sim-

ple ejecutante de las directrices y normas impuesta no es más que un proyecto teórico no viable. En la práctica, el sistema productivo no puede funcionar más que con la participación de los productores, y eso es así aun en el caso de que dicha participación se reduzca a una modificación o a una transgresión de las directrices teóricas y formales. La producción no se puede llevar a cabo más que a condición de que las reglas, los métodos, el saber, las directrices y la organización impuesta sean adaptadas, transgredidas por parte de los trabajadores, para ser transformadas en actos productivos concretos. La producción no saldría si los obreros aplicasen la letra de los reglamentos que les llegan desde fuera bajo forma de ordenes que tienen que ejecutar. Las huelgas de celo ofrecen un ejemplo de la parálisis de la producción que trae consigo una estricta aplicación de las prescripciones oficiales. Existen, pues, en el sistema productivo no sólo zonas de indeterminación, de no formalización, sino también obligaciones de transgresión de las órdenes recibidas. Las transgresiones intervienen bien como necesidades productivas, bien como formas de manifestación de la resistencia obrera a la dominación. Todo sucede en la práctica como si lo que está prescrito no pudiera ser realizado y lo que es realizado no pudiera estar prescrito. La iniciativa desplegada por los productores para resolver en la práctica esta contradicción importante es portadora de un incremento de los riesgos para la salud de los mismos.

Tomemos el ejemplo de los reglamentos y de las consignas de seguridad. En ciertos casos, estas reglas sirven menos para asegurar la protección de los trabajadores que para dar una cobertura jurídica y formal a la jerarquía en el caso de contencioso interno o externo debido a un accidente. Los trabajadores que aplicasen estas reglas no podría trabajar, por lo que deben aceptar riesgos, en nombre de la producción, incluso cuando éstos les son prohibidos oficialmente. En otras ocasiones, estas reglas de seguridad son transgredidas más o menos deliberadamente, bien debido a que su estricta observancia hace más difícil el trabajo, más largo, más complejo, menos remunerador, bien debido a que son vividas por el obrero como destinadas tan sólo a servir como prueba para su disciplina, su subordinación, su fidelidad a la jerarquía y a la organización (9). En este último caso, la transgresión de las reglas toma el sentido de una manifestación de oposición, de autonomía, de libertad.

(9) Grandjean E., Hunting W. (1977). "Ergonomics of posture Review of various postures and comportamientos peligrosos, escribe: "La frecuencia de los comportamientos peligrosos no es necesariamente un criterio válido, es decir, en correlación adecuada con la tasa de accidentes... Igualmente, la adopción del criterio de comportamiento seguro tiene más que ver con la actitud frente a las consignas y la disciplina que con la seguridad; penaliza incluso al hombre experimentado que sabe medir y diferenciar los riesgos." *Traité de psychologie appliquée*, tomo 3, pág. 227, PUF 1972.

En el sistema salarial, en el que las técnicas de producción son, al mismo tiempo, técnicas de explotación y de dominación social, la iniciativa, oficialmente excluida pero prácticamente indispensable, es enajenada, recuperada por la empresa y utilizada, bien para intensificar aún más la carga de trabajo cuando se trata de iniciativa productiva, bien para reforzar, modernizar, afinar el control social y la dominación cuando se trata de iniciativa de resistencia y de oposición. En semejante sistema el proceso de degradación de la salud no encuentra solución. Si la explotación y la dominación son nocivas para la salud de los trabajadores, definen, sin embargo, una contradicción persistente. El incremento de la dominación social puede llevar a una disminución de la participación obrera y, por lo tanto, a una baja de la productividad del trabajo humano. El sistema se ve obligado a liberalizarse para desarrollar la rentabilidad de la producción pero, al hacerlo así, abre al mismo tiempo la vía al desarrollo de las luchas y, con ello, al aumento de la dominación social para contrarrestar dichas luchas. Existe, por tanto, de hecho, un intercambio y un compromiso entre los objetivos de explotación y de dominación. El nivel donde se establece este compromiso está ligado a una relación de fuerzas y puede eventualmente traer consigo una mejora de las condiciones de trabajo y, con ello, una disminución de la degradación de la salud de los trabajadores. Pero la mejora está limitada por las contradicciones inherentes al sistema productivo salarial. La participación de los trabajadores se transforma en lucha porque la misma es enajenada y utilizada para modernizar la explotación, el liberalismo se transforma en dominación social porque es utilizado por los trabajadores para desarrollar su oposición. La contradicción no puede resolverse y la degradación de la salud no puede interrumpirse más que en otro sistema, en el que la totalización y la dominación realizadas por el capital sean substituídas por una totalización y una dominación productivas realizadas por los productores; la salud de los trabajadores ya no es el resultado de un compromiso o de un cálculo de rentabilidad entre seguridad y productividad, se convierte en un fin en sí mismo y en la condición misma del sistema productivo desde el momento en que el trabajo toma el sentido de una producción del ser humano por sí mismo, en lugar de ser el apoyo de una producción de capital.

No se trata de negar al sistema salarial todas las posibilidades de mejora internas. Hemos señalado en un estudio precedente (10) factores positivos de variación de las tasas de accidentes de trabajo, en el plano de la descentralización hacia el taller del tratamiento de los problemas de seguridad y en el plano de la apertura al igualitarismo y al sindicalismo.

(10) Contribution à l'étude de l'organisation de la sécurité dans l'entreprise, INRS, rapport n.º 534/RE, septiembre 1975.

lismo. En este estudio, hemos mostrado incluso que los métodos autoritarios y centralizados, podían —aún sin ir muy lejos— hacer descender las tasas de accidentes cuando éstos son particularmente elevados. Pero se ha comprobado que el campo de las variaciones internas es limitado. Los umbrales alcanzados tocan techo, las tasas nacionales de accidentes tienden a estabilizarse. Era necesario, por tanto, asimismo definir los factores invariantes del sistema salarial que dan cuenta de esta estabilización y del proceso continuo de degradación de la salud de los trabajadores. Es lo que nos hemos propuesto hacer aquí, señalando dos elementos invariantes del sistema de producción que frenan la posibilidad de detener la degradación de la salud por el trabajo: la lógica económica y la división social del trabajo.



## Las huellas del trabajo

Catherine Teiger (\*\*)

(\*) Publicado originalmente en *Equilibre ou fatigue par le travail*, Société Française de Psychologie, Paris, Entreprise Moderne d'Édition, 1980, pp. 25-44. Se publica por indicación de la autora y con su autorización.

(\*\*) Laboratoire de psychologie du travail et ergonomie 41, rue Gay Lussac, Paris.

El tema propuesto de un balance de las consecuencias del trabajo en términos de equilibrio o de fatiga hace surgir de inmediato dos cuestiones preliminares.

—En primer lugar, ¿se puede hablar de trabajo en general, considerando como homogéneas todas las actividades cuyo denominador común sería la ausencia de actividad placentera? Si se quieren evaluar las consecuencias concretas de aquéllas, ¿no se debe hablar preferentemente de *tipos de "trabajos"*, precisamente bien al mismo tiempo su naturaleza y las condiciones de su ejercicio o, dicho de otro modo, las exigencias y coerciones que imponen (funciones fisiológicas y psicológicas puestas en juego, condiciones materiales, organizativas, de relación)?

—Un segundo interrogante tiene que ver con las relaciones entre el tiempo de trabajo y el tiempo fuera del trabajo. Con frecuencia todo ocurre, en este caso, como si se tratara de un problema *cuantitativo* de reparto del tiempo en períodos de trabajo y de no trabajo en el curso de la jornada, la semana, el año, la vida. De ello resulta la reivindicación frecuente de "trabajar menos (se sobreentiende *menos tiempo*) para vivir más (se sobreentiende *mejor*)" (A.N.A.C.T.: 1979 (1)).

(1) A.N.A.C.T. (1979). "La réduction de la durée du travail." *Lettre d'information*, n.º 34, A.N.A.C.T. éd., Paris.

Ahora bien, ¿basta con reducir la duración del tiempo de trabajo para "liberar" el tiempo exterior al trabajo? ¿Se puede considerar el tiempo del trabajo simplemente como una duración neutra, un tiempo muerto, y el tiempo fuera del trabajo como un tiempo nuevo, libre, totalmente a disposición del individuo, quien entonces puede reponerse de una fatiga "moral" y, por medio de ocios seleccionados, compensar el constreñimiento sufrido durante el tiempo del trabajo?

¿No se debe considerar más bien este tema bajo su aspecto *cualitativo* y preguntar después si el tiempo de trabajo no es para la persona, además del tiempo utilizado en hacer algo, un tiempo durante el cual ocurre "alguna cosa" en la misma persona y si esa "cosa" puede dejarse en la puerta, antes de salir, junto con la topa de trabajo? ¿En qué términos se debe entonces plantear la cuestión de las relaciones entre esas dos partes del tiempo de la vida, y cuáles son sus influencias recíprocas? Más concretamente, ¿existe una repercusión de los efectos del trabajo fuera del trabajo y, si es así, cuál es su naturaleza? ¿Y a qué niveles se ejerce?

En la medida en que nos interesamos por la salud entendida en su sentido amplio, definida por la Organización Mundial de la Salud (1948) como "no sólo ausencia de enfermedad, sino también como un estado de bienestar físico, mental y social completo", ¿cabe considerar los términos de equilibrio y fatiga entonces como la única alternativa de ese balance destinado a establecer los efectos positivos y, o negativos de la actividad de trabajo?

Una serie de estudios sobre las condiciones del trabajo, llevados desde hace una decena de años en diversos sectores de la producción en masa (industrial o terciaria), han evidenciado que esos tipos de trabajos considerados como poco o nada calificados, ejecutados bajo una presión severa de tiempo y en condiciones materiales poco favorables implicaban consecuencias cuya extensión no se veían presididas por esas dos nociones de equilibrio y fatiga. Estas evocan, en efecto, en su acepción corriente (2), la una (el equilibrio), las ideas de estabilidad física y síquica, de armonía, de normalidad y, en resumidas cuentas, de salud mental; la otra (la fatiga) las de disminución de las capacidades unidas a una sensación penosa, e incluso de tedio y sufrimiento, pero con una matización muy importante de reversibilidad, de recuperación posible.

Por esto es por lo que el término de *huellas*, en el sentido de *marcas características y duraderas*, ha parecido la más apta para expresar los diversos efectos constatables de las condiciones de trabajo de esos sectores de actividad, objeto de esta exposición. Plantear la cuestión de las marcas duraderas del trabajo obliga efectivamente a tener en cuen-

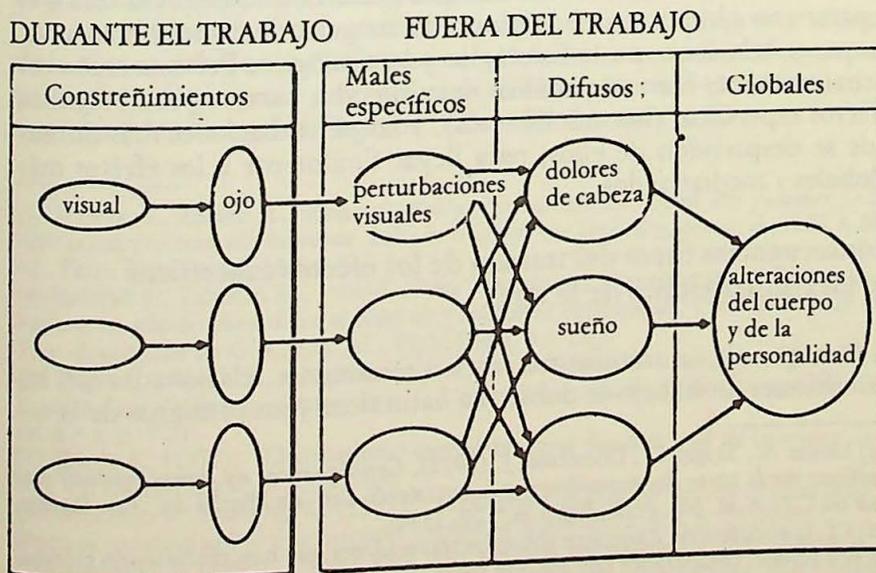
ta a la vez el espacio donde se manifiestan esas huellas (lugares de trabajo y lugares de la vida al margen del trabajo), el tiempo (aparición inmediata, a medio, a largo plazo) y su traducción social (estado de la población activa, problemas del empleo).

Nuestro propósito será el de evidenciar algunos problemas suscitados por las relaciones entre las diversas categorías de hechos recogidos, sin pretender una descripción exhaustiva de lo mismos. Situándose ante todo primordialmente en el plano individual, se centrará sobre las prolongaciones de los efectos del trabajo en la vida externa al trabajo, pasando de lo más específico a lo más global; en la segunda parte, las consecuencias en el plano colectivo serán enfocadas desde lo más inmediato a lo más lejano (fig. 1).

### Consecuencias individuales

En el curso de nuestros estudios, se ha comprobado enseguida la imposibilidad de analizar y evaluar correctamente la gravedad de las consecuencias de las condiciones de trabajo limitándonos a los efectos observables y medibles inmediatamente sobre los lugares mismos de trabajo, y ésto por diversas razones:

—Algunos de esos efectos, a pesar de hallarse relacionados directamente a los constreñimientos del trabajo, se producen en el exterior: gran número de la crisis de nervios mencionadas por las obreras de la construcción eléctrica sólo se desencadenan al regreso a casa, "porque una se controla más en la fábrica"; "Tratamos de marcharnos a tiem-



(1) Durante el trabajo

(2) Cf. Las definiciones del *Dictionnaire de la Langue Française*. Le Robert ed., 1978.

po", "Se procura que los demás no noten lo que nos pesa". (Laville y otros, 1972, (3)).

—Otros efectos sólo se manifiestan a largo plazo; es el caso de gran número de enfermedades profesionales reconocidas o no reconocidas.

—Las posibilidades que en la actualidad se encuentran en situaciones de trabajo que se pueden estudiar son las que, a pesar de todo, han podido permanecer. Ahora bien, aquéllas que no han podido soportar esas condiciones de trabajo presentan, de hecho, una patología más importante que las otras (4).

En fin, las variaciones individuales, motivadas por las características y la historia propias de cada persona, desempeñan un papel no desdeñable en las reacciones a las presiones del medio de trabajo.

A pesar de las importantes dificultades metodológicas halladas por las razones arriba expuestas, los fenómenos que se evidencian en situaciones localizadas son ahora lo suficientemente masivas como para que se puedan considerar como no aleatorias. De cualquier modo, la dificultad de su presentación procede de que las repercusiones de la coerción de las situaciones de trabajo no pueden reducirse a una simple suma de los efectos propios de cada una de esas presiones o apremios. Su influencia se inscribe en el desarrollo de la vida extraprofesional que constituye un sistema dinámico donde el ejercicio de una actividad determinada condiciona en parte la realización de una o de otras diversas actividades. Por otra parte, los fenómenos puestos en juego son de orden diferente y si se tiene en cuenta la complejidad de los problemas planteados por la articulación entre los diferentes niveles de funcionamiento del ser humano, resulta una empresa difícil el separar con nitidez, en el conjunto de las perturbaciones observadas, lo que se relaciona con lo fisiológico y lo psicológico. Por esta razón ordenaremos más bien este análisis describiendo, para empezar, algunos efectos específicos (los más directos), y las perturbaciones más difusas que se desprenden de ellos, para llegar finalmente a los efectos más globales y mediatizados.

### Consecuencias fuera del trabajo de los efectos específicos de las constricciones de la tarea

El origen de las transformaciones directamente relacionadas con las condiciones de trabajo es doble. La naturaleza y las consignas de la ta-

(3) Laville A., Teiger C., Duraffourg J. (1972), *Conséquences du travail répétitif sous cadence sur la santé des travailleurs et les accidents*. Lab. de Physiol du Trav. Ergonomie du C.N.A.M. éd., París, Rapp. n.º 29, 335 p.

(4) Cf. la encuesta de Aanonsen sobre los trabajadores que han abandonado el trabajo por turnos, comparados con los que practican todavía esos horarios. Aanonsen, A. (1959). "Medical problems of shift work". *Int. Med. and Surgery*, 28. Oslo, p. 422-427.

rea imponen a las funciones implicadas en su ejecución:

—Bien *una utilización intensiva* que ocasiona deformaciones más o menos duraderas que perturban la vida cotidiana;

—Bien *un modo de utilización no habitual* que origina transformaciones de las conductas; esas conductas "adquiridas" persistentes pueden estar entonces inadaptadas a las situaciones de la vida corriente.

### Prolongación de las consecuencias fisiológicas

Los efectos sobre el cuerpo son los más fáciles de advertir. No insistiremos aquí sobre los accidentes de trabajo ni sobre las enfermedades profesionales reconocidas como tales, que pueden imputarse a características indefinidas de la situación del trabajo. Efectivamente, a pesar de su importancia, no representan sin embargo más que una parte del conjunto de los efectos patológicos del trabajo, de los cuales muchos permanecen oficialmente ignorados a pesar de su frecuencia y gravedad. Por ejemplo:

—Las perturbaciones vertebrales y osteo-articulares provocadas por las posturas impuestas relacionadas con las constricciones del tiempo, en los trabajadores en las cadenas o a rendimiento (Wisner y colab. 1967 (5); Marcelin y otros, 1969 (6); Laville y otros, 1972, Teiger y otros, 1973 (7); Maeda, (8). Esto mismo se observa también en los empleados de oficinas (Grandjean y otros, 197) (9)).

—Las enfermedades degenerativas de la envoltura de los tendones de la mano, debido especialmente a la extremada parcelización y repetición del mismo gesto con una cadencia muy elevada en los trabajos manuales denominados "ligeros" (Kuorinka, 1980 (10)).

(5) Wisner A., Laville A., Richard (1967), *Conditions de travail des femmes O.S. dans la construction électronique*. Lab. de Physiol. du Trav. Ergonomie du C.N.A.M. éd., París, Rapp. n.º 2, 24 p.

(6) Marcelin J., Valentin M., (1969), *Etude comparative d'ouvriers de 40 à 45 ans travaillant en chaîne dans deux ateliers de l'industrie automobile*, Lab. de Physiol du Trav.-Ergonomie du C.N.A.M. éd., París, Rapp. n.º 12.

(7) Teiger C., Laville A., Duraffourg J. (1974). "Nature du travail des OS une recherche dans l'industrie électronique". *L'orientation scolaire et professionnelle*. París, n.º 1, p. 7-21.

(8) Maeda K. (1977). "Occupational cervico-brachial disorder and its causative factors". *J. Human Ergol*, 6, p. 195-204.

(9) Grandjean E., Hunting W. (1977). "Ergonomics of posture Review of various problems of standing and sitting posture". *Applied Ergonomics*, 8,3. p. 135-140.

(10) Kuorinka I. (1980). "Work load and physical symptoms in upper limbs as a result of repetitive tasks". *Scandinavian J. of Work. Environment and Health*. Stockholm (in press).

—Las modificaciones cuantitativas y cualitativas del sueño y de los ritmos alimentarios provocadas por la desarticulación de los horarios de los trabajadores colocados en puestos fijos y de los trabajadores con tareas nocturnas (Wisner y otros, 1976 (11); Forot, 1978 (12); Lortie y otros, 1979 (13)).

En conjunto (se podrían citar otras muchas) esas perturbaciones no son reversibles: es evidente que afectan toda la vida de la persona que las sufre.

Exámenes sobre la *visión* se han llevado a cabo antes y poco después del trabajo sobre trabajadores cuyas funciones visuales se ven solicitadas fuertemente en visión cercana: lectura de microfichas en visionadora (Laville y otros, 1979 (14)); captación-codificación, en pantalla de visualización (Pinsky y colab. 1980 (15), Crespy y colab., 1980 (16)), control de botellas en las cadenas; (Saito, 1979 (17)). En todos estos casos la vista se modifica notablemente después de la jornada de trabajo y tanto más a medida que avanza la semana. Especialmente el ajuste de las distancias de visión neta (acomodación y convergencia), se hacen más difíciles y menos eficaces. Los efectos se acentúan en el curso de los meses que siguen al momento de la contratación.

Entre las otras perturbaciones de origen visual de que se quejan las trabajadoras que utilizan microfichas, alguna de las que aparecen durante la actividad profesional, permanecen o se agravan tras las horas de trabajo, otras aparecen precisamente entonces: por ejemplo, sensaciones de deslumbramiento, sensaciones luminosas, ilusiones visuales a la vista de soportes con apariencia de microfichas; estas consecuencias de un hipersensibilidad de retina provocan molestias importantes en las actividades extraprofesionales. (Dessors y otros, 1978 (18)).

(11) Wisner A., Carpentier J. (1976), *L'amenagement des conditions du travail par équipes successives (travail posté)*. A.N.A.C.T. éd., París.

(12) Foret J. (1978), "L'homme en activité et son sommeil". *Le Travail Humain*, 41, p. 43-54.

(13) Lortie M., Foret J., Teiger C. et Laville A. (1979). "Circadian rhythms and behavior of permanent night workers". *Occupational and environmental health*, 44, p. 1-11.

(14) Laville A., Boutin J., Dessors D., Kandaroun R., Lantin G., Pinsky L., Teiger C., Toutain R. (1979), *Fonction visuelle et activité de saisie sur écran de visualisation*, Lab. de Physiol du Trav. Ergonomie du C.N.A.M. éd. París.

(15) Pinsky L., Lantin G., Kandaroun R. (1980), *Travail de saisie-chiffrement sur terminal d'ordinateur*. Lab. de Physiol du trav. Ergonomie du C.N.A.M. éd. París, Rapp. n.º 65.

(16) Crespy J., Meyer J.-J., Rey P. (1980). "La charge de travail des operateurs dans les services informatisés". *Médecine et Hygiène*. n.º 1365, 38 p. 494-502.

(17) Saito M., Tanaka T., Oschima M. (1979). *Eye strain in highly paced inspections work Ocular accommodation variability and work load measurement*. Proc. 7th Congr. inter. Ergonomics Assoc. Varsovie, 1979.

(18) Dessors D., Teiger C., Laville A., Gadbois C. (1978). "Conditions de travail des opératrices des renseignements téléphoniques et conséquences sur leur vie personnelle et sociale". *Les Archives des Maladies professionnelles*, París, 40, n.º 3-4 p. 469-500.

Se encuentran efectos análogos a propósito de la *audición*: las consecuencias debidas a un sitio de trabajo ruidoso son bien conocidas: fatiga auditiva prolongada, que provoca numerosos accidentes de tráfico en el trayecto de regreso a casa, y sordera en los casos más graves. Pero la sollicitación intensa del aparato auditivo produce igualmente una hipersensibilidad auditiva que se traduce en reacciones de intolerancia a las condiciones del entorno familiar: es el caso de los que trabajan en rotativas, los cuales sometidos a ruidos de 110 y 115 decibelios dice, entre otras cosas, que no pueden soportar en su casa el ruido de un papel al arrugarse (Lortie, 1978 (19)).

Frente a estos fenómenos es imposible calcular la parte que corresponde a un deterioro del propio aparato sensorial o a una persistencia de la actividad mental relacionada con el trabajo. De cualquier modo, hay que subrayar en todos los casos, más allá de la diversidad de las reacciones individuales externas al trabajo, la persistencia en el deseo de investigar las características particulares del entorno sensorial (ruidos, luces, etc.) en relación con el tipo de función mayoritariamente utilizada en la tarea. Tal preocupación es a la vez la huella visible de la "fatiga", pero también la fuente de nuevos estreñimientos o presiones en la vida extraprofesional: restricciones de actividades, dificultades en las relaciones con el entorno. Todo esto es susceptible de aumentar la aludida fatiga.

### Persistencia de las conductas condicionadas por las exigencias del trabajo

Otra categoría de fenómenos perturbadores de la vida extraprofesional va unida al mantenimiento de las conductas estereotipadas impuestas por la actividad profesional. Convertidas en cierto modo en *reacciones condicionadas generalizadas*, esas conductas adquiridas son desencadenadas automáticamente por ciertas condiciones de la vida cotidiana, desde el momento mismo en que ofrecen algunas similitudes con la situación del trabajo.

Los ejemplos de tales manifestaciones son abundantes:

—Entre las operadoras de informaciones telefónicas (Dessors y colab. 1978) las situaciones de pregunta-respuesta suscitan las frases convencionales que se ven obligados a emplear en su diálogo con los demandantes de información. Así ocurre que a veces se sorprende a sí mismas contestando ¡*Alló!*, en lugar de *cómo*, y esto les ocurre en las situaciones más diversas: en la comida, en la tienda, en la peluquería, etc. O bien cuando se les dirige la palabra se les escapa la frase estereotipada *qué desea usted o no se retire*.

(19) Lortie M. (1978), *Analyse des conditions de travail des rotativistes dans l'imprimerie de la presse et de leurs risques professionnels*, Memoire d'ergonome, C.N.A.M.

—Estos automatismos no se limitan sólo al terreno de la expresión verbal, sino que pueden ser asimismo desendeadados por otros signos similares a los del trabajo: el ejemplo más corriente es el del timbre de cierre de las puertas del metro, que provoca en algunas operadoras la respuesta adquirida ante el timbre que anuncia la llamada del demandante, es decir, el recitado en voz alta de la fórmula de recepción: X (número del puesto de trabajo), ¿qué desea usted?”, lo que no deja de suscitar la curiosidad de los demás viajeros. Estos lapsus se producen en todas las operadoras y todos lo sienten vivamente, tanto porque significan una singularidad molesta en las relaciones sociales como porque entonces experimentan el pesar de haber perdido el control de ellas mismas, de *haberse convertido en máquinas*. En su estudio de 1958 sobre las telefonistas, Begoin ya había puesto de relieve numerosos ejemplos de ese tipo, que se puede interpretar como signos de sobrecarga mental (20). Por otra parte, es interesante señalar el *carácter acumulativo* de esos efectos: son tanto más frecuentes cuanto más lejana está el último período de reposo.

—Hechos similares se dan entre los empleados de cheques postales quienes, tras haber manipulado series de cifras durante toda la jornada descomponiéndolos mentalmente al objeto de memorizarlas con mayor facilidad, a la salida del trabajo no se sienten capaces de dar, reestructurándolas, a las series de cifras, una significación que marcan los precios de los géneros que deben comprar.

—Lo mismo sucede en las operadoras que efectúan la captación-codificación de los datos del censo (Pinsky y otros, (21)), las cuales en la vida corriente se sorprenden escribiendo por ejemplo una profesión en forma de código (las seis primeras letras de la palabra seguidas de tres pequeños puntos).

Los ejemplos que acabamos de referir son además datos esencialmente clínicos que reclaman una sistematización; de cualquier modo, a partir de ahora se puede ya constatar que en situaciones en que la actividad mental es preponderante, la expresión de esas “reacciones condicionadas generalizadas” pasa en todos los casos por la fórmula privilegiada en el trabajo de preguntas —respuestas: visual-motriz, auditiva-verbal, visual-visual, etc.

Nos hallamos por supuesto en presencia de *una contaminación extremadamente aguada* de las actividades de la vida extraprofesional por los constreñimientos del trabajo o “deformación profesional”, inmortalizados por el Charlot de *Tiempos Modernos*. Y la apreciación de las consecuencias de esos fenómenos no debe limitarse al carácter

(20) Begoin J. (1958), *Le travail et la fatigue — La névrose des téléphonistes et des mécanographes*, Tesis de Doctorado en Medicina.

(21) Pinsky L., Lantin G., Kandaroun R. (1980), *Travail de saisie-chiffrement sur terminal d'ordinateur*. Lab. de Physiologie du Travail-Ergonomie ed., París, Rapp. n.º 65.

inadaptado del comportamiento, sino que debe considerar asimismo el sentimiento de confusión y despersonalización que conlleva.

Un último ejemplo importante de la prolongación de las conductas particulares conectadas con el constreñimiento profesional es el de los *modos de reacción ante los aspectos temporales* de la vida cotidiana.

En la mayoría de los sectores de producción estudiados, el constreñimiento o presión del tiempo, bajo sus diversas formas, es un elemento central de la situación de trabajo en torno al cual se ordenan todos los demás. La preocupación constante que supone el tiempo en la ejecución del trabajo, hasta el punto de convertirse en la única referencia que permite evaluar a los demás elementos del trabajo (Laville y otros, 1972; Teiger y otros, 1973 (22)), se manifiesta diferentemente según las modalidades de aplicación de las cadencias, del ritmo de trabajo, que determinan el grado de dominio del operador sobre la intensidad de su actividad.

Esas conductas temporales adquiridas se reproducen en las coerciones temporales habituales y aparecen entonces diferenciadas en la percepción del tiempo que tienen su origen en características de las situaciones de trabajo.

Así, para las operadoras de las informaciones telefónicas que no tienen ningún control sobre la cadencia de llegada de las llamadas y deben resolverlas lo antes posible, el tiempo es vivido como algo en movimiento, “comprimido” durante las horas punta, “dilatado” en las horas menos cargadas. Hata tal punto que la menor coerción temporal surgida en la vida extraprofesional de una operadora, despierta de nuevo esta alteración de la percepción del tiempo; por tanto la recibe como intolerable. La intolerancia ante la espera, por ejemplo, es el criterio esencial en la elección del medio de transporte. De una manera general, esas operadoras tienen la preocupación constante de “quitarse de enmedio” lo que hay que hacer, del mismo modo que hay que quitarse de en medio una llamada detrás de otra a lo largo de toda la jornada y como si existiera el riesgo permanente de que le falte el tiempo para hacerlo, pues ellas tienen la idea de que el tiempo se le escapa, que cualquier intento de gestión es imposible y que la única posibilidad es actuar lo más deprisa posible.

Al contrario, las obreras de la electrónica que trabajan en cadena y están pagadas según el rendimiento, (Laville y colab. 1972); manifiestan a su vez la permanente preocupación de percibir exactamente la duración de cada actividad cotidiana: los viajes, la preparación de las comidas, etc. Una vez acabado su trabajo, siguen administrándose el tiempo minuto a minuto, efectuando sus actividades dentro de un tiempo li-

(22) Teiger C., Laville A., Duraffourg J. (1974), *Taches répétitives sous contrainte de temps et charge de travail*. Lab. de Physiologie du Travail-Ergonomie du C.N.A.M., París, Rapp. n.º 39.

mitado a priori, como un tiempo del ciclo en la cadena y siguen teniendo, además, "la obsesión de ir cada vez más deprisa para hacer las cosas".

Estas descripciones no significan en modo alguno que tales comportamientos sean conscientes o voluntarios, ni siquiera que sean absolutamente homogéneos en todas las operadoras, sino que, por el contrario, todas las formas de reacción observadas están fuertemente impregnadas por la preocupación del tiempo. Es de notar, en fin, que esta preocupación constante por el tiempo sigue siendo, como si se tratara todavía de un trabajo, la preocupación por el *tiempo hay que consagrar a las tareas indispensables*: no aparece sino muy raramente como una búsqueda de tiempo ganado para otra cosa, una actividad de ocio del tipo que sea; se trata casi siempre de ganar tiempo para el reposo, para "recuperar".

Las observaciones que hemos podido hacer coinciden muy directamente con las conclusiones de otros estudios, sobre todo los de Grossin (1973, 1974) (23) que ha puesto de relieve, respecto a trabajadores de la relojería que llevan a cabo tareas idénticas, diferencias muy claras en las conductas temporales, según que se les pague por horas o a rendimiento: tales diferencias, que demuestran los efectos negativos del trabajo bajo la coacción del tiempo, se manifiestan no sólo en las conductas temporales a corto plazo (regularidad de los horarios, reacción ante lo imprevisto, etc.), sino también en las conductas temporales a largo plazo, tales como las actividades respecto a la organización de las vacaciones o a la previsión del retiro.

### Los efectos generales

El segundo nivel de relación entre condiciones de trabajo y vida fuera del trabajo puede explicarse como el de los efectos generales. Dicho de otro modo, el nivel en el que los lazos son a la vez los más complejos, los más difusos, y a la vez, los más profundos y los efectos no se pueden atribuir a ninguna característica precisa del trabajo, sino que son las manifestaciones de la carga global que resulta del conjunto de estreñimientos sufridos.

Todos los efectos específicos descritos arriba contribuyen, por una parte, a la vez como causa y consecuencia, a la sensación de un estado de fatiga intenso expresado por los operadores en todas las situaciones de los sectores de producción estudiados. Pero, contrariamente a esos efectos "específicos", nos encontramos a ese nivel en presencia de ma-

(23) Grossin W. (1973). "L'influence des temps de travail industriels préparés sur la personnalité des ouvriers". *Journal de Psychologie normale et pathologique*, 70, n.º 4, p. 411-425. — Id. (1974). *Les temps de la vie quotidienne*. Mouton éd. París.

nifestaciones comparables entre una y otra situación, a pesar de la diversidad de condiciones concretas de trabajo sufridas.

### La organización del tiempo de la vida extraprofesional en función del trabajo

Tanto si se trata de las operadoras que trabajan en la cadena de montaje de aparatos electrónicos, a rendimiento en la confección o en las informaciones telefónicas, como de trabajadores de noche permanentes (que trabajan en las rotativas de la prensa diaria), o que tienen horarios desarticulados (conductores de trenes), las necesidades imperiosas de la recuperación de "la fatiga" son el elemento determinante en la organización de la vida extra-profesional, con el objetivo esencial de dedicar la mayor cantidad de tiempo posible al reposo.

La mayoría de las veces, las actividades no indispensables desaparecen pura y simplemente, y las actividades indispensables que permanecen son vividas como un obstáculo a ese reposo necesario.

Así, entre las operadoras de las informaciones telefónicas, gran número de ellas se duermen en los transportes colectivos, al regreso, y tan pronto como entran en su casa todas las que pueden hacerlo reposan por lo menos un cuarto de hora antes de emprender cualquier otra actividad. Por supuesto que ese tiempo de reposo es demasiado corto para recuperar, pero se trata de una pausa necesaria para recobrar un poco de calma; las que no pueden hacerlo se resienten de ello. El resto de la jornada se organiza con el fin de evitar al máximo una fatiga añadida: el problema es especialmente crucial para las madres de familia sobre las que reposan aún con demasiada frecuencia las tareas del hogar y el cuidado de los hijos al regreso a casa (Guilbert, 1967) (24). Un mínimo de esas tareas se hacen diariamente, mientras que lo esencial se aplaza para el fin de semana. Pero incluso las operadoras que disponen de mayor tiempo, sin cargas familiares, rara vez consideran la posibilidad de desarrollar actividades de ocio después de la jornada de trabajo.

De igual modo, obligados a encontrar un compromiso entre los tres tipos de exigencias temporales a las que están sometidos, su "reloj interno", los horarios nocturnos de trabajo y el ritmo de vida de su entorno, los trabajadores de las rotativas insisten fuertemente sobre la rigidez indispensable de sus horarios de vida. El menor cambio de lugar o tiempo en sus costumbres horarias de comida o de reposo es congado como una fuente de consecuencias graves; esas limitaciones pesan igualmente sobre la organización de las actividades familiares y toda vida social se ve perturbada, cuando no prácticamente excluida:

(24) Guilbert M., Lowit N., Creusen J. (1967). "Les budgets-temps et l'étude des horaires de la vie quotidienne". *Revue Française de Sociologie*, s.p. 169-183.

buena parte de las vacaciones se consagran únicamente a "recuperar la deuda o déficit de sueño".

La desorganización de la vida personal por los imperativos de los horarios de trabajo anormales se traducen, en muchos de aquéllos que están sometidos a ellos, en un sentimiento de ser "como unos parásitos", a quienes se prohíbe participar en un gran número de actividades comunes. De una manera general, la indisponibilidad de cara al entorno y al mundo exterior se resume en la afirmación de que su vida es "una vida sometida al trabajo".

### Las consecuencias sobre el estado general y la personalidad

Más allá de esta perturbación de la organización de la vida cotidiana y a través de ella, buen número de perturbaciones a más largo plazo hallan su primer origen en las condiciones del trabajo, que se traducen en disfunciones del estado general, del comportamiento y de la personalidad. Perturbaciones del sueño y de carácter digestivo se encuentran entre los síntomas más frecuentes descritos incluso para poblaciones que, sin embargo, trabajan durante el día.: en este caso se pueden interpretar como signos de un estado de sobrecarga general, de fatiga nerviosa, entre otras. Además de nuestras propias observaciones, numerosas encuestas realizadas recientemente en diversos sectores productivos, especialmente por parte de las organizaciones sindicales (Options, 1971; C.F.D.T., Syndicalisme Finances, 1976 (26); etc.) ponen de relieve tales manifestaciones.

Las perturbaciones digestivas corrientemente manifestadas son variadas, dolores de estómago, dificultades para digerir, vómitos, falta de apetito, o necesidad de roer constantemente; conducen con frecuencia a un desequilibrio ponderal: adelgazamiento o engordamiento. No tienen origen orgánico y, por supuesto, la irregularidad de los horarios agrava la situación. Sin hablar de los casos extremos del trabajo en sitio fijo o nocturno cuyos efectos entran en el cuadro de las consecuencias específicas, hay que recordar que la recuperación de peso que sigue a las perturbaciones digestivas, a menudo asociado a un aumento de la presión arterial, es un factor de incremento de riesgo de mortalidad (Schimert, 1974) (27).

Es a propósito de las comidas y de las perturbaciones digestivas donde aparece con más claridad el conflicto permanente entre la necesidad

de evitar toda fatiga suplementaria y la de resistir mejor a esa fatiga, preparando comidas equilibradas pero más largas en su preparación. Sobre todo para las mujeres, la comida es más una preocupación que un momento de distensión y la mayoría de ellas declaran tener cada vez menos apetito, sobre todo las que, al vivir solas, no se ven estimuladas por su entorno.

En numerosos casos, el estado de sobrecarga es tan importante que el mismo *sueño* que debería permitir recuperarlos, se ve afectado por aquéllas. Aunque, en general, el promedio de duración del descanso nocturno sea relativamente largo (entre ocho y diez horas) el sueño se describe como mediocre: dificultades para dormirse, difícil despertar, necesidad de dormir durante el día... En el curso de la noche la gente se despierta con frecuencia a horas precisas, bien conocidas, lo que significa que tales perturbaciones están bien enraizadas. Por otra parte, es frecuente que si en el curso de la jornada de trabajo sobrevienen acontecimientos importantes el siguiente descanso nocturno se vea más perturbado, sobre todo en el momento del adormecimiento y en los sueños. La utilización de somníferos se practica con frecuencia y se considera como indispensable.

Ciertamente estos fenómenos no son originales; pueden ocurrirle a cualquiera en todas las circunstancias difíciles o a las personas especialmente ansiosas. Mas lo que resulta notable en esas situaciones de trabajo es su frecuencia en las poblaciones afectadas, a la vez que su carácter crónico, es decir permanente y el hecho de que aparezcan después de la exposición a las condiciones de trabajo. En cada una de esas condiciones, parece que los caracteres comunes son suficientemente fuertes como para ser vividas por todos de una manera unánime y para provocar en la mayoría las mismas consecuencias en grados más o menos importantes; la homogeneidad de las expresiones permite pensar que representan un fenómeno significativo dentro de una colectividad homogénea en cuanto a las condiciones y a una organización del trabajo concreta.

De igual modo se han originado *modificaciones del comportamiento y de la personalidad*, en una mayoría de casos, a partir del momento en que se ha empezado a trabajar. Se trata, a la vez, de perturbaciones del humor y del carácter, de alteración de las funciones mentales y, en los casos extremos, de depresiones nerviosas cuyo número aumenta sin cesar. En todas las situaciones ya descritas, cambios similares se han manifestado masivamente: sensibilidad excesiva ante los acontecimientos, estado de nervios permanente (crisis de nervios al regreso del trabajo, etc.), irritabilidad y gran agresividad para con los más allegados lo cual lleva consigo una culpabilización intensa y un estado de ansiedad.

Además, se señalan dificultades para leer, sostener una conversación, problemas con la memoria, perturbaciones del lenguaje, empo-

(25) Options (1971). *Le travail qui rend fou janvier 1971*. París, P. 32-45.  
(26) C.F.D.T. (1979). "Syndicalisme finances. Dossier Ecrans de Visualisation". *Bull de la Federation des finances et des affaires économiques C.F.D.T.*  
(27) Schimert P.-G. (1974). "Consequences cardio-vasculaires de l'obésité". *Triang-Journal Sandoz des Sciences médicales*. 14, 4, p. 275-286.

brecimiento del vocabulario. Muchos encuentran incluso dificultades para la realización de las actividades cotidianas, de lo que se derivan inquietudes en cuanto al mantenimiento de la eficiencia intelectual. Estas inquietudes son un aspecto del temor más global respecto a una alteración de la personalidad que se expresa, entre otras cosas, por el sentimiento que se tiene de haberse convertido en máquinas, de estar "robotizados", de haber perdido el control de la propia persona (Laville y otros, 1972; Dessors y otros, 1978).

Finalmente, ciertas reacciones van en el sentido de una cierta apatía, de un estrechamiento progresivo del campo del interés: "¿no tener ya ganas de nada!"... o bien, si el nerviosismo, inmediatamente apercebido por el entorno se considera más o menos confusamente vinculado a la carga del trabajo, el influjo de ésta en la creación de retraimientos es menos visible por ser menos directos los lazos directos, mientras que se trata igualmente, en estos casos, de manifestaciones de agresiones a la personalidad engendrada por la situación de trabajo. Incluso las vacaciones son, casi siempre, demasiado cortas para volver a lograr un estado "normal".

Por el contrario, pruebas en contra de esos vínculos son aportadas por las transformaciones que se han podido observar después de una reducción importante de las cadencias obtenidas después de un conflicto, o después de un cambio de la organización del trabajo, o bien en el tiempo en que se mantiene la producción durante una ocupación. En estos casos muy particulares, los trabajadores constatan generalmente que, de un modo progresivo, los síntomas negativos descritos más arriba se atenúan, que recobran el sueño, son menos irritables, pueden de nuevo leer, etc.

### Consecuencias sociales

Las consecuencias individuales de las condiciones de trabajo tienen una traducción en el plano general de la sociedad. Aquí se considerarán tres aspectos, el del estado real de la población activa, el de las relaciones entre la edad y el empleo, y el de la mortalidad diferencial.

### El estado de la población activa

La elaboración del sistema productivo actual, en toda la parte derivada de las corrientes taylorista, ha tomado como principales referencias las reglas de funcionamiento del sistema material de producción. Las dos nociones de base de su concepción son la media y la estabilidad. Ahora bien, la imagen del trabajador "medio", joven y con buena salud, es un mito que no resiste el análisis (Blassel y otros, 1976) (28).

Incluso una evaluación grosera de la población activa aunque no tenga en cuenta más que los factores de edad y handicaps (cf. fig. 2), pone de relieve que, de hecho, apenas la mitad de los activos podrían corresponder a la imagen ideal, lo que lleva a plantear la cuestión crucial de saber *a qué hombre debe adaptarse el trabajo*. (Wisner, 1971-1976) (29). Dentro de las diferencias interindividuales observadas, es en verdad difícil el delimitar la parte de diferencias naturales y de aquéllas que han sido adquiridas en el curso de la vida y que resultan bien de cambios debidos a la edad, bien de las condiciones de ejercicio de la actividad profesional. (Laville y otros, 1975) (30).

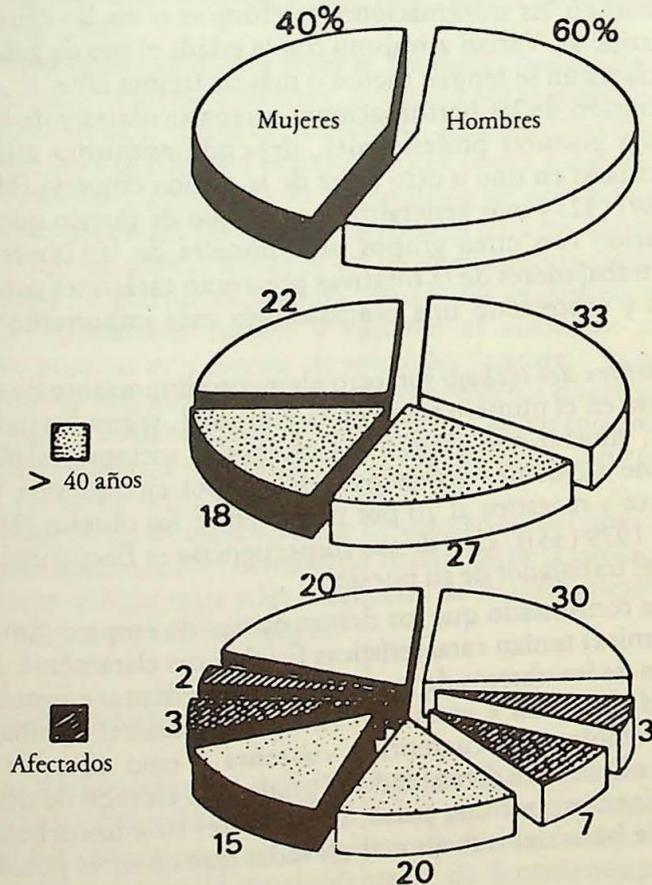


Fig. 2.— Representación esquemática de la población real de los trabajadores empleados y demandantes de empleo en función de la edad, del sexo y de las limitaciones.

(28) Blassel H., Laville A., Teiger C. (1976). "Conditions de travail et analyses économiques". *Critiques de l'économie politique*. París n.º 23, janv-mars 1976, p. 11-33.

(29) Wisner A. (1971-1976). *A quel homme le travail doit-il être adapté?* Lab. de Physiol du Trav.-Ergonomie du C.N.A.M., ed., París, Rapp. n.º 22.

(30) Laville A., Teiger C., Wisner A. (1975). *Age et contraintes de travail*. NEB éd. scientifiques, París, 356 p.

A pesar de la falta de estudios epidemiológicos, algunos hechos, sin embargo, se conocen ahora bien, entre ellos, *el estado de la función visual* (Laville y otros, 1979) (31): de los estudios citados se deduce que el 9 por ciento de los jóvenes adultos son miopes (de ellos el 1 por ciento de manera muy grave), el 14 por ciento tienen una agudeza visual inferior a 7/10, el 50 por ciento aproximadamente de la población activa se halla afectada por anomalías visuales cuyas correcciones no resultan en general satisfactorias. Estos porcentajes de anomalías varían considerablemente de acuerdo con los sectores de actividades; alcanzan cerca de un tercio en la relojería o en la mecánica de precisión, la mitad en las informaciones telefónicas o en las oficinas con ambiente artificial. Varían asimismo con la edad: el uso de gafas dobla en frecuencia según se tengan menos o más de treinta años.

La distribución de las perturbaciones osteoarticulares y de los dolores debidos a posturas profesionales, depende asimismo mucho del trabajo efectuado en uno u otro taller de la misma empresa (Marcellin y otros, 1969) (32) y más generalmente del tipo de puesto que se ocupa. En relación con otros grupos profesionales de las imprentas de prensa, los trabajadores de la rotativas presentan caracteres patológicos particulares y sobre todo una polipatología más importante (Lortie, 1978).

Los *accidentes del trabajo* son otro elemento importante de diferenciación, tanto en el número como en la gravedad, según los sectores de actividad y, mucho más, según las categorías socioprofesionales: el porcentaje de accidentes graves pasa del 10 por ciento entre los cuadros, técnicos y maestros al 70 por ciento entre los obreros (Ministère du Travail, 1979 (33)). Una de sus consecuencias es frecuentemente la exclusión del trabajador de su puesto.

Así, se ha confirmado que los demandantes de empleo (antes de la crisis económica) tenían características fisiológicas claramente diferenciadas de las de los obreros de las pequeñas y medianas empresas de la misma edad (Marcelin y otros, 1975): los trabajadores manuales que demandan empleo, de cuarenta a cincuenta años, se distinguen por el número, la diversidad y el grado más elevado de disfunciones cuyo origen es, por una parte, importante, una frecuencia de accidentes y de bajas del trabajo más elevadas que en otras poblaciones.

(31) Laville A., Teiger C., Lantin G., Dessors D. (1979). "Quelques caractéristiques de la fatigue visuelle provoquée par le travail de détection sur microfiches", *Le Travail humain*, 42, n.º 2, 1979. p. 261-273.

(32) Marcelin J., Erulin F. (1975). "Etude de quelques variables anthropométriques chez 8203 demandeurs d'emploi". *Le Travail humain*. París t. 38. n.º 1/1979. P. 149-166.

(33) Ministère du Travail et de la Participation (1979). "Tableaux statistiques sur le travail et l'emploi". *Service des études et de la statistique du Ministère du Travail et de la Participation*. París.

Según los autores, los demandantes de empleo deben, pues ser, considerados como individuos con dificultades múltiples, tanto más desfavorecidos en el mercado del trabajo cuanto que sus capacidades no han podido frecuentemente desarrollarse en el curso de la vida de trabajo.

Estas disparidades en el seno de la población activa son ignoradas en principio, puesto que el postulado de la parcelación del trabajo es el carácter intercambiable de los trabajadores, pero reconocido de hecho por las empresas que intentan minimizarlos; tienen consecuencias sobre el empleo, las más importante de las cuales es la *selección de la mano de obra* (Blassel y otros, 1976). Esta aparece en todas las fases de la vida profesional:

—En la admisión, donde a veces se formaliza por medio de exámenes sistemáticos, a veces implícitos, realizada por el impacto de la imagen de marca de la empresa en la opinión. Esta selección que se realiza tanto sobre las capacidades senso-motrices como sobre el equilibrio afectivo y nervioso, concluye con la expulsión de una gran parte de la población (es el caso de las exigencias visuales para los trabajos de gran precisión, o en las nuevas tareas de los sectores informatizados):

—Al llegar al puesto de trabajo, donde las exigencias de la tarea pueden ser demasiado fuertes y suponer el abandono durante el período de prueba; esta especie de selección "natural" puede incluso adoptar formas más sutiles y reflejarse en pequeñas diferencias (de talla, por ejemplo en la confección, por el hecho de los constreñimientos de posturas debidas a la rigidez de la organización dimensional del puesto, C. Teiger y otros, 1973);

—Después de un tiempo variable de ocupación del puesto, cuando aparece una inadecuación demasiado fuerte entre la evolución de las características individuales y las exigencias de la tarea, llegándose a la separación de los menos resistentes.

## Las relaciones edad-empleo

Uno de los factores que más influyen la variabilidad intra-individual es la *edad*. La evolución del individuo plantea pues un doble problema, el del envejecimiento propiamente dicho, fenómeno normal observable en la ausencia de accidentes y de fenómenos patológicos importantes, y el de las transformaciones relacionadas con los constreñimientos sufridos, los del trabajo en particular que podíamos expresar por el término de "modelado" (Germe y otros, 1979 (34); Laville y

(34) Germe (J.-F.), Michon (F.), Blassel (H.) (1979), [1] "Les conditions de travail des approches hétérogènes". [2] "Une autre approche des conditions de travail. Usage et reproduction des forces de travail", in *Emploi et système productif*, La Documentation française ed., París, coll. Economie et Planification, [1] P. 217-230, [2] p. 231-250.

otros, 1979 (35)). Diversos estudios realizados en diferentes sectores de la producción de masa (Wisner y otros, 1967; Marcellin y otro, 1969; Teiger, 1975 (36); Sud y otros, 1980 (37)) han puesto de relieve cómo la edad de los obreros es un criterio importante de diferenciación no solamente entre los diversos sectores industriales, lo que ciertos estudios ingleses (Smith, 1973) (38) habían subrayado igualmente, sino incluso entre las diferentes categorías de puestos en el interior de un mismo sector, den una misma empresa.

Aunque entren otros factores en juego, esas diferencias aparecen vinculadas a causas identificables relacionadas con las condiciones de trabajo (constreñimientos de los tiempos rígidos, alto nivel de precisión de gestos, carga perceptiva y mental elevada debidas a severas cadencias de ejecución, constreñimientos posturales fuertes) o de la organización del trabajo. En efecto, existe una invariabilidad muy marcada de las estructuras de la edad en ciertos sectores en el curso de los dos censos llevados a cabo en 1962 y 1968.

En ciertos empleos, 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.

Estudios recientes más generales confirman esas diferencias significativas de las estructuras de la edad, a partir de las cuales es dado establecer una tipología de los sectores industriales (Thévenot, 1976 (39); Lévy, 1978 (40)). El conjunto de esos resultados plantea una doble cuestión a propósito de las relaciones entre condiciones de trabajo y edad de los trabajadores, en razón de la separación precoz de estos últimos de ciertos puestos:

—¿Se trata de un desgaste precoz del trabajador por las condiciones funcionamiento que le son impuestas?

—¿Se trata de un inadecuación proveniente del hecho de la evolución del individuo, resultante de los procesos "normales" de en-

(35) Laville (A.), Teiger (C.) (1979), "Conditions de travail et emploi point de vue de l'ergonomie", in *Emploi et système productif*. La Documentation française ed., París, coll. Economie et Planification, p. 275-282.

(36) Teiger (C.) (1975), "Caracteristiques des tâches et âge des travailleurs", in *Age et contraintes de travail*, Laville (A.), Teiger (C.), Wisner (A.), NEB edit. scientifiques, París, p. 236-290.

(37) Sud (G.), Brument (J.-M.) (1980), *Une action conditions de travail dans un pro-paraire*. Effets d'une philosophie industrielle, A.N.A.C.T., París (a

(38) Smith (J.-M.) (1973) "Age and occupation, the determinants of Male occupational Age Structures Hypothesis H and Hypothesis A", *Journal of Gerontology*, 28, 4, P. 484-490.

(40) Levy (M.) (1978), "Les âges dans les professions". *Population et sociétés*, n.º 112, avr. 1978, Bull de l'I.N.E.D., París.

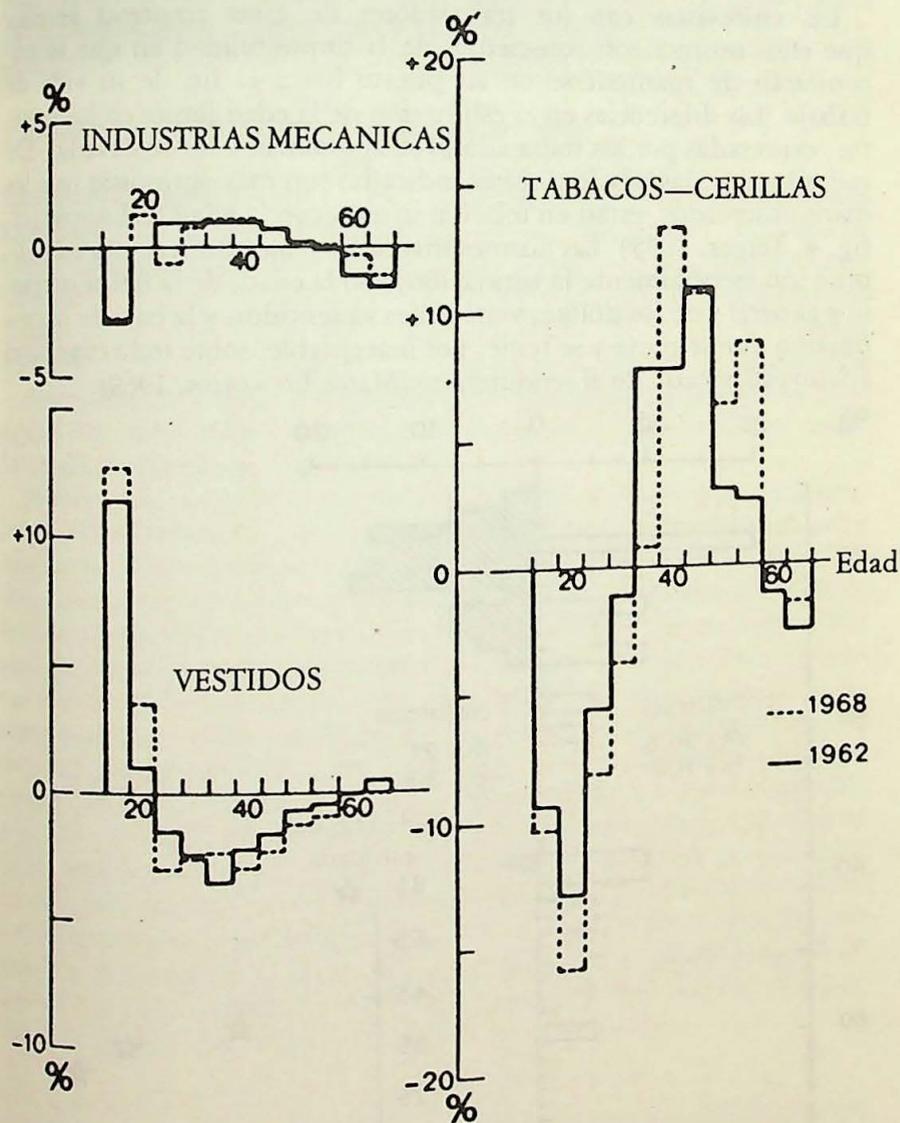


Fig. 3.—Tipos de estructuras de edad de la población femenina activa asalariada, de acuerdo con el sector industrial (Efectivos del sector expresados en porcentajes de variación en relación al promedio efectivo del conjunto de los asalariados en cada tipo de edad (= 0), según los censos de 1962 y 1969.

vejecimiento, entre las coerciones impuestas por los modos de producción industrial en el sentido amplio (organización-cadencias-horarios-ambientes) y las capacidades de los trabajadores, pasada cierta edad?

Las entrevistas con los trabajadores de estas empresas revelan que ellos mismos son conscientes de la imposibilidad en que se encontrarán de mantenerse en su puesto hasta el fin de su vida de trabajo. Las diferencias en la estimación de la edad límite en los puestos, expresadas por los trabajadores se aproximan a las observadas. De todos modos, las edades límites indicadas son más optimistas que los datos observados, están en relación inversa con la edad real actual (cf. fig. 4, Teiger, 1975). Las razones invocadas para justificar esta edad límite son esencialmente la agravación, con la edad, de la fatiga nerviosa y general y de los dolores vertebrales ya sentidos, y la baja de la producción que se preve y se teme, por inaceptable, sobre todo cuando el salario está vinculado al rendimiento (Marcellin y otros, 1969).

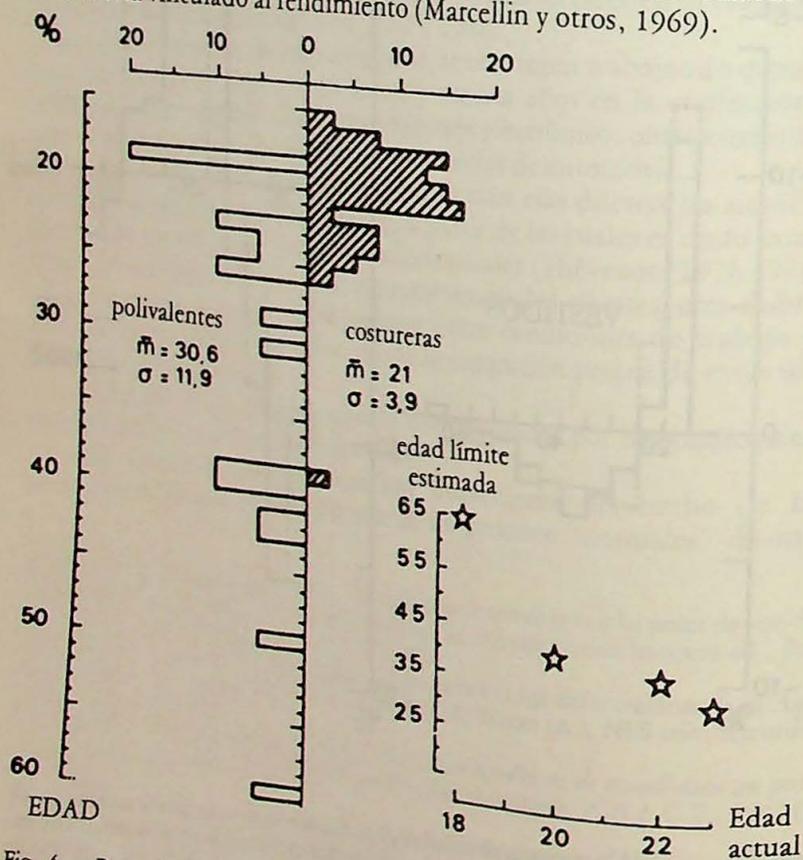


Fig. 4. — Repartición en edad de las obreras que ocupan dos tipos de puestos en un mismo taller (costureras y polyvalentes) y relación entre la edad actual y la edad límite de mantenimiento del puesto, estimado por las costureras.

## La mortalidad diferencial

El último aspecto de las relaciones entre la edad y el tipo de trabajo puede comprobarse a través de las estadísticas sobre la esperanza de vida de las diversas categorías socioprofesionales (Calot y Otm, 1965 (41); Desplanques, 1976 (46); Surault, 1979 (43)).

Población total: Hombres: 67,5; Mujeres: 74,4

Profesiones liberales	72-74 años
Empleados	68-70 años
Comerciantes	65-67 años
Obreros	63-65 años
Peones	59-62 años
Mineros	58-61 años

Asimismo, la tasa de mortalidad de los hombres de cincuenta años es casi tres veces más elevada entre los peones (13 por mil) que entre los cuadros superiores (5 por mil).

Ahora bien, si es cierto que el trabajo no es el factor único, sin embargo su influencia no puede menospreciarse. Se evidencia de manera mucho más clara en un estudio que compara, en un mismo sector industrial (las imprentas de prensa diaria), la mortalidad de grupos profesionales relativamente homogéneos entre sí desde el punto de vista socio-económico, pero diferenciándose esencialmente por las condiciones concretas de trabajo (horario, ambientes, etc.) En relación a los componedores, estereotizadores y correctores, los trabajadores de las rotativas presentan claramente los riesgos más elevados de mortalidad precoz. Su muerte se ve con frecuencia precedida por un período importante de morbilidad crónica. Son los más numerosos en cuanto al retiro anticipado por inaptitud en el trabajo en razón de su mal estado de salud. Se observa una clara relación entre los retiros anticipados y el desgaste precoz debido al trabajo. Tal relación se comprueba por una frecuencia más elevada de defunciones que sobrevienen después de la interrupción del trabajo (a los dos años), entre aquéllos que dejan el trabajo por retiro anticipado (Teiger y otros, 1979 (44)).

- (41) Calot (G.), Febway (M.), Dinb (E.-C.) (1965), "La mortalité différentielle suivant le milieu social". *Etudes et conjonctures*, 20, 11, p. 75-159.
- (42) Desplanques (G.) (1976), *La mortalité des adultes suivant le milieu social*, Les Collections de l'I.N.S.E.E. D. 44. París, 148 p.
- (43) Surault (P.) (1979), *L'inégalité devant la mort*. Economica éd. París, 140 p.
- (44) Teiger (C.), Laville (A.), Lortie (M.) (1979), *Morbilité, mortalité et conditions de travail des rotativistes des imprimeries de presse*. Lab. de Physiol du Trav.-Ergonomie du C.N.A.M. éd., Patís, Rapp. n.º 62.

## Conclusión .

Para concluir podríamos citar la frase de un trabajador de rotativas: "Se trabaja seis horas, pero éstas influyen en las otras dieciocho que quedan..." Los efectos de las condiciones de trabajo, como hemos intentado demostrarlo, es mucho más que un atentado contra la salud, es la transformación, a veces radical, del cuerpo y del espíritu. Esas huellas diversas deben relacionarse más bien con *la fatiga en el sentido tecnológico del término: estado previo a la ruptura*.

Aunque todos los efectos descritos sean todavía demasiado mal conocidos y estén aún demasiado poco sistematizados, se puede extraer sobre todo la enseñanza de que *el individuo no es dissociable*. Si nos ocupamos de las condiciones del trabajo en el interior de la empresa es necesario preocuparse de sus consecuencias y de su prolongación en la vida exterior al trabajo: a la inversa, si se quieren mejorar las condiciones fuera del trabajo y poder sobre todo utilizar lo mejor posible el tiempo ganado después del trabajo, es necesario preocuparse igualmente de las condiciones del trabajo y de sus efectos a medio y largo plazo (cf. fig. 5).

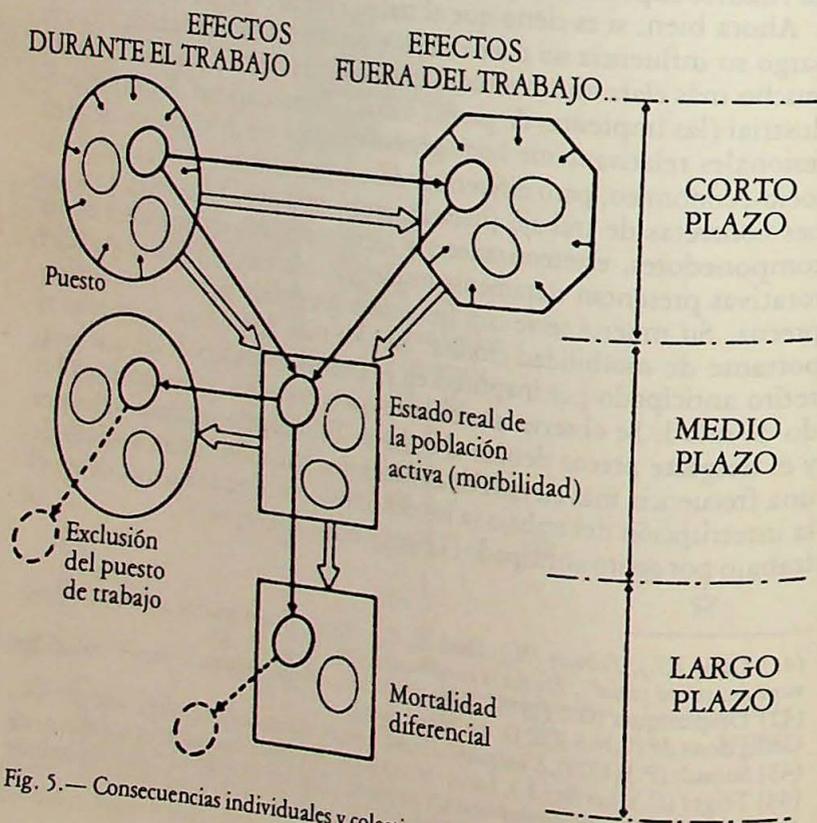


Fig. 5.— Consecuencias individuales y colectivas de las condiciones de trabajo.

## Medio ambiente laboral, medio ambiente colectivo

Hermenegildo Franco y Suanzes (\*)

(\*) Ingeniero de Seguridad e Higiene Industrial. c/Frutos Saavedra, 154 — El Ferrol (La Coruña).

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente, celebrada en Estocolmo, definió el término "medio ambiente", como "el conjunto de condicionantes de orden físico, químico, biológico, psicológico y social, que de forma directa o indirecta, inciden de manera notoria en la salud de las personas individualmente y en la colectividad".

No existe por tanto en esta definición, nada que pueda apoyar, la artificial división del medio ambiente, enunciada por el título de este artículo, antes al contrario, de ella se deriva un espíritu de globalidad, verdaderamente encomiable, si trascendiese los límites del mero enunciado teórico.

Si se establece por tanto esta diferenciación en estas líneas, es únicamente a efectos de análisis, separando así en función del ámbito y objeto de la actividad humana, un medio ambiente laboral, que es aquel en el cual, los factores ambiental y humano se interrelacionan para la consecución de un fin productivo como puede ser la elaboración de un bien material, o la prestación de un servicio, siendo en él, donde la bien material, o la prestación de un servicio, siendo en él, donde la permanente relación dialéctica hombre —ambiente alcanza una mayor intensidad, y un medio ambiente colectivo, que sería el resultante de la exclusión del anterior, sumatorio a su vez de otros ambientes familiares, sanitarios, recreativos, etc.

El medio ambiente está actuando dinámica y continuamente sobre el hombre, hasta el punto de que el fenómeno vital ha sido definido por H. Spencer como "el proceso continuo de adaptación de las rela-

ciones internas del ser viviente, a las acciones externas". De alguna manera, se puede afirmar, que vivir es adaptarse, aunque esta capacidad de adaptación del ser vivo no sea ilimitada, siendo únicamente efectiva, dentro de ciertos límites de lo que Spencer denominaba "acciones externas".

Si estos límites se rebasan, el ser vivo pierde su capacidad de adaptación y pueden llegar a aparecer manifestaciones patológicas.

Por otra parte, resulta evidente que así como el medio ambiente actúa sobre el hombre que responde adaptándose, así también el hombre tiene capacidad para actuar sobre el medio ambiente. De la intensidad que reviste la respuesta científica, puede deducirse la intensidad de la relación dialéctica entre el ser humano y su medio externo.

En el ámbito ocupacional y más concretamente, en las unidades productivas denominadas "empresas" se definen utilizando la terminología económica, una serie de "inputs" o factores de producción (tierra, capital, trabajo) que combinados adecuadamente en el proceso productivo dan origen a unos "out puts" (bienes o servicios).

Para el enfoque "ecológico" que caracteriza a las ciencias del medio ambiente, los "inputs" tierra y capital, así como el "out put" producto quedan incluidos dentro de la consideración de factores medioambientales externos del hombre.

El factor productivo "trabajo" tendría la misma naturaleza, exceptuando claro está al individuo concreto y genérico que es la base del análisis.

El capital, definido en economía, como "el conjunto de los medios de producción ya producidos que sirven para producir" es para las ciencias ambientales, una suma de factores ambientales modificados, o modificaciones ambientales que tienen su origen en factores ambientales de tipo natural, transformados por la acción del hombre que se vale para ello de sus conocimientos científicos y medios tecnológicos.

El fenómeno de la acumulación progresiva de medios de capital que caracteriza en un cierto aspecto, el desarrollo económico, se traduce en un incremento paralelo de la importancia relativa en el ámbito laboral (ámbito ocupacional en la terminología anglosajona) de los factores ambientales modificados o modificaciones ambientales, frente a los factores ambientales de tipo natural. Esto implica un incremento cualitativo y cuantitativo de las energías presentes en dicho ámbito. Este incremento alcanza una gran relevancia en los sectores terciario y cuaternario, no tanto por modificaciones de tipo orgánico, (físico, químico o biológico) sino por otras modificaciones ambientales de naturaleza psicológica y sociológica (que para la ciencia económica serían factores productivos de capital o de trabajo) cuya incidencia patológica es cada vez mayor.

Por tanto y como resumen, se puede afirmar que el factor ambiente en el ámbito laboral es la yuxtaposición de unos factores medioambientales de tipo natural y de modificaciones ambientales cuya incidencia relativa es la génesis de patologías ocupacionales, es creciente y en consecuencia origina una mayor demanda de control.

Este enunciado está en el centro de la antítesis existente entre un desarrollo indiscriminado que exigirá el sacrificio progresivo del factor hombre y un desarrollo controlado entendiéndose por éste, aquel que salvaguarde eficazmente el potencial cualitativo y cuantitativo del ser humano.

Parece claro que el avance de la ciencia y de la tecnología ha potenciado acciones destructivas que afectan a aspectos diversos del fenómeno vital.

Por otra parte y como señalaba Arnold J. Toynbee en su obra "Change and Habit" los períodos de grandes innovaciones y descubrimientos científicos producen una aceleración de la dinámica social.

De aquí, que no quepa, en nuestra opinión, una renuncia global e indiscriminada al desarrollo, siendo también evidente la demanda de control que éste origina.

El ámbito laboral, viene caracterizado por unas notas definitorias, que interesa resaltar.

En primer lugar se da en él, una intensa presencia de factores ambientales modificados, potencialmente más peligrosos para el factor hombre, lo que supone en definitiva, un incremento cualitativo y cuantitativo del nivel de riesgo y en consecuencia, de las manifestaciones patológicas de etiología laboral.

Pero además el tiempo de exposición global es elevado porque el hombre permanece en el ámbito laboral un tiempo equivalente a entre un cuarto y un tercio de su vida entera.

Por otra parte, está claro que en el medio laboral existe una mayor facilidad para el control de las modificaciones ambientales potencialmente agresivas. La misma concentración de medios de capital que da origen a estas modificaciones es el motivo de estas mayores posibilidades de control. El dictamen cualitativo y cuantitativo de las mismas se simplifica, así como la puesta en práctica de medidas correctoras.

Y una última nota definitoria de gran importancia, es la existencia de una incidencia creciente del ámbito laboral en el ámbito colectivo.

Con este enunciado, se perfila un aspecto que creemos del máximo interés.

El nexo natural de unión entre el ámbito laboral y el ámbito colectivo es el "out put" producto (bienes materiales o servicios).

Como ya se dijo este "out put" tiene la naturaleza de una modificación ambiental, de una gran intensidad en ocasiones y con un carácter mixto laboral y extralaboral, ya que originada en el ámbito laboral,

trol progresivo de los factores orgánicos, (físicos, químicos y biológicos) se produce un incremento exponencial de los estres sicosociales, tanto en el ambiente laboral como en el extralaboral, que demanda ya una atención urgente.

Y en cuarto lugar, señalar que, aunque la demanda social parece inclinarse incomprensiblemente por una atención prioritaria al medio ambiente colectivo, debería en nuestra opinión, dedicarse esta atención prioritaria al medio laboral en cuanto que determina al otro, por ser el origen cualitativo y cuantitativo del riesgo, y porque hablando en general el modo de producción condiciona y define el modo de consumo. Es una sofisma pues, sobre el que los movimientos sindicales y ecologistas deberían reflexionar, que pueda alcanzarse un mejoramiento del nivel cualitativo de vida, atacando el problema por sus consecuencias, que serían las agresiones al medio colectivo, resultantes en definitiva de un modo de producción definido en el medio laboral.



## Absentismo y salud

A. Thebaud,  
F. Lert  
M. Goldberg

La crisis económica lleva a una evaluación cada vez más rigurosa de los "costes sociales" de producción, con el fin de limitar su repercusión sobre la productividad y la rentabilidad global de la empresa. Entre estos costes sociales el absentismo representa una de las preocupaciones importantes de los decisores del sistema industrial y lleva a la ejecución de múltiples medidas destinadas a atenuar sus dimensiones o sus efectos: primas de asistencia, mensualización, recursos a la subcontratación, a la interinidad, a los contratos de duración determinada, etc...

Este absentismo global que tienen en cuenta las estadísticas y que ha dado lugar a numerosas publicaciones, está constituido en un 80% [informe Heilbronner (18)] por ausencias por razones de salud. Ahora bien, la morbilidad subyacente queda ignorada en un gran número de estudios y las relaciones entre absentismo y salud, absentismo y morbilidad no han sido objeto, hasta ahora, de ninguna investigación específica.

Del discurso económico, dominado en la actualidad por la preocupación por la racionalización de los gastos, a la sanción social del paro debido a enfermedad, en el conjunto de los trabajos referidos al absentismo, se extiende un postulado implícito, a saber: la identidad entre "presentismo", capacidad productiva y salud. El principio mismo de acumulación del capital, del que depende la rentabilidad del sistema industrial, hace indispensable la obligación de dedicación exclusiva de los trabajadores asalariados y su capacidad productiva de dedicación exclusiva. Según el informe de la comisión preparatoria del 8º plan francés sobre el empleo y las relaciones laborales, "debido al extremo grado de capitalismo alcanzado por las empresas, el absentismo puede desorga-

nizar por completo la productividad" (116). Le evolución tecnológica que conduce hoy en día a una división de tareas cada vez más extremada, la racionalización, acrecentada sin cesar, de la organización del trabajo y este grado capitalista extremo hacen al sistema productivo mucho más vulnerable a la ausencia de los trabajadores asalariados, dado que toda ausencia tiende, en efecto, a poner en cuestión el funcionamiento global de las unidades de producción. Así, ya no se trata aquí del mantenimiento de la fuerza de trabajo (que justificaría los costes atribuidos al absentismo) sino de la necesidad imperativa de una reducción creciente de los disfuncionamientos del sistema productivo. El concepto de absentismo ha llegado a ser, de alguna manera, la unidad de medida de esta pérdida económica que constituye el faltar al trabajo. Como tal figura en lugar destacado en las obras sobre economía y sociología del trabajo. Pero el epidemiológico y el médico tienden asimismo a emplearlo como indicador de morbilidad.

La primera parte de este artículo estudiará el planteamiento económico y sociológico del absentismo como concepto global; la segunda parte se consagrará al planteamiento epidemiológico y médico de la ausencia por enfermedad. A partir de este examen de la bibliografía referente al absentismo, estudiaremos los postulados que fundamentan estos estudios y los interrogantes que ello suscita en cuanto a la relación entre absentismo y morbilidad, con referencia a la vivencia de la salud por trabajadores, considerados no sólo como fuerza de trabajo sometida a la obligación de salud, sino como personas cuya "salud física, mental y social" (según la definición de la OMS) es puesta en tela de juicio por el sistema productivo y en el seno del mismo.

## I. El absentismo: Categoría económica, concepto sociológico

### 1. Absentismo y capacidad productiva

La medición estadística descriptiva del absentismo ocupa un gran espacio en las investigaciones sobre este punto: la unidad de medida común a estos estudios es el número de jornadas o de horas de trabajo perdidas.

En los países occidentales, se llevan a cabo de forma regular cálculos estadísticos generales del absentismo por parte de los servicios administrativos: en Francia [Vlassenko (14) (15)], las encuestas del Ministerio de Trabajo (19) (22); en Italia [M. Pagnani (126)], las estadísticas de trabajo (24) (25); en Gran Bretaña [N.A. Doherty (126), C.A. O'Muircheartaigh (125), J.K. Chadwick Jones y otros (120)]; en Estados Unidos [J. Hedges (122), Ministerio de Salud, Educación y Bienestar (70)]. Ciertas empresas o sectores productivos concretos son objeto

de una valoración sistemática del absentismo [H. Behrend, S. Pocock (1), B. Maggi (9), P. Martiner (11), W. Mandelli (10), J. Martin (123)]. Por último, un análisis global del absentismo se lleva a cabo igualmente en torno a determinadas categorías de asalariados: el absentismo femenino, en particular es objeto de numerosas publicaciones (V. Isambert-Jamati (7), la OCDE (27), A. Bonnin y otros (2), R.S. Goldfarb y otros (5), CGT Federación Norte Paso de Calais (67), Ministerio de Trabajo de Canadá; igual sucede con ciertas minorías de trabajadores emigrantes [D. Aleza y otros (28), C. Levy-Boyer (8)]).

Todas estas investigaciones hacen referencia a un absentismo global, variable económica unívoca y medida uniforme de un "tiempo de trabajo perdido". El informe de la inspección de Finanzas [informe Heilbronner (18)], que sintetiza los datos franceses sobre absentismo, define la ausencia al trabajo como "el número total de las jornadas laborales perdidas por el conjunto de los asalariados franceses por causa de enfermedad, maternidad, accidente de trabajo o ausencias diversas".

Por tanto, el absentismo es considerado, ante todo, como un tiempo sustraído a la actividad productiva y el informe citado anteriormente insiste sobre el impacto negativo, si no "peligroso", del absentismo sobre las condiciones de explotación de las empresas, por el aumento de los efectivos o el recurso a la mano de obra interina, por el subempleo de los equipos, por la perturbación del ciclo productivo.

Esta calificación económica de la ausencia al trabajo hace de él un factor global de pérdida económica y define una norma de presencia permanente de todos los asalariados como referencia de la capacidad productiva de la empresa. La presencia es la norma, la ausencia es ruptura de la norma. Toda ausencia es reducida a las dimensiones de una pérdida económica: pérdida productiva por el hecho de la ausencia de uno o de varios asalariados y de las medidas tomadas para paliarlo, pérdida financiera que constituyen las indemnizaciones pagadas por la colectividad al trabajador durante este tiempo de "no trabajo".

La evaluación estadística en número de jornadas, si no de horas de trabajo, "perdidas" (a) hace del absentismo un dato económico que pone en cuestión la productividad y aumenta los costes de producción. En este sentido, y cualesquiera que sean sus causas, la ausencia del trabajador representa una pérdida productiva, a la vez por las consecuencias de la ausencia sobre el ciclo productivo y por el coste de las prestaciones

(a) Es preciso subrayar aquí que un cálculo tan preciso de las ausencias no puede versar más que sobre las categorías de asalariados sometidas a un control extremadamente riguroso del tiempo de trabajo; es el caso de las categorías más bajas de la jerarquía. Cuanta más se eleva uno de la jerarquía de la empresa, más se suaviza este control. Esta situación pone en causa radicalmente la comparación, puesto por puesto de un absentismo de los cuadros en relación al de los obreros, contra maestros o empleados.

nes sanitarias y de las indemnizaciones diarias pagadas (b) a los trabajadores asalariados durante sus bajas por enfermedad. De este modo, la restauración y el mantenimiento de la salud de los trabajadores son consideradas como exteriores al proceso de producción, haciendo irrupción la enfermedad como acontecimiento radicalmente ajeno al trabajo. La enfermedad, en tanto que tal, no tiene sentido en el campo de la producción.

## 2. La sociología del absentismo

Es a partir de esta definición del absentismo como concepto global como se estructuran las interpretaciones sociológicas y psicológicas del absentismo. Estas pueden clasificarse en dos categorías: los estudios funcionalistas y los estudios analíticos.

Los primeros, situán el absentismo en el marco de las condiciones de adaptación del ser humano al modo de producción industrial, siendo considerado éste como una institución social dada como tal. El absentismo es puesto aquí en relación con causas "sociales": factores personales o profesionales [P. Jardillier y otros (36), J.L. Rigal (55), E. Garnier (c)], entre los cuales se cita constantemente la condición femenina en tanto que factor de absentismo (b) [I. Kaczorowski y otros (37), F. Gordin (35), A.F. Molini y otros (46)]. La rotación del personal es citada igualmente como factor de absentismo [T.F. Lyons (43), H. Behrend, S. Pocock (1), R. Van der Merwe y otros (63), D. Weiss, P. Sartin (64)].

Se mencionan causas psicosociológicas en el plano de los móviles o motivaciones del absentismo, en particular "la actitud hacia el trabajo" [D. Linhart (42)].

Por último, en el marco de la ergonomía, la relación entre absentismo y condiciones de trabajo es objeto de monografías que estudian la influencia de una condición de trabajo o de una dimensión de la organización del trabajo sobre el absentismo: los horarios [A.F. Molinié y otros (46), P. Sartin (57), A. Michalachki y otros (45), Teriet (62)], la responsabilidad en el trabajo [W. Kellner (38), P. Sartin (57), D. Scobel (60), la ampliación de las tareas F. Novara (52), la revalorización del trabajo [D. Weiss (65)].

(b) Las indemnizaciones por día han representado en Francia % el 9,6% de las prestaciones por enfermedad del régimen general de la Seguridad Social en 1979 (Santé, Sécurité Sociales, Sept.-Oct. n.º 5 1980), lo cual no es más que una parte muy reducida de dichas prestaciones.

(c) Aquí aparece la ambigüedad que acompaña a numerosas investigaciones sobre las mujeres ¿son éstas más absentistas porque son mujeres o a causa de las condiciones de vida y de trabajo que les son impuestas por la división del trabajo en el seno de la sociedad industrial?

En un amplio panorama de las diversas interpretaciones del absentismo y en relación con las diferentes formas de este último ("microabsentismo", "absentismo de compensación", "absentismo al revés o a contrapelo", "paraabsentismo") D. Weiss (65) se interroga sobre la naturaleza del absentismo como fenómeno individual o estructural. Subrayando la influencia de causas individuales, D. Weiss señala el impacto de la organización del trabajo sobre el absentismo y tiende a definir éste como "indicador de las disfunciones estructurales de la empresa", disfunciones susceptibles de ser corregidas mediante una mejor organización del trabajo.

Hay dos dimensiones ausentes de estos estudios: por un lado, la contradicción que opone, a propósito del absentismo, productividad y salud, se evita en base a una interpretación de tipo psicosociológico que basa las conductas asistencia/absentismo en función de las necesidades de la producción. Por otro lado, no se hace ninguna referencia a la relación de fuerza empleado/patrono que determina, en realidad, la existencia del concepto de absentismo, dado que es en el seno mismo de esta relación de fuerza en donde se definen las normas de presencia en el trabajo y donde se negocia el derecho a la ausencia.

A la inversa, los estudios analíticos hacen del absentismo una manifestación de los conflictos entre asalariados y patronos, una forma de lucha individual y/o colectiva de los trabajadores en relación con el desarrollo del aparato productivo y del capitalismo y la naturaleza de las relaciones sociales inherentes a este último: el absentismo es considerado aquí como una de las posturas de la relación de fuerza en el seno del sistema productivo, entre patronos y trabajadores asalariados.

P. Dubois (33) ve en el absentismo una forma de acción obrera tan voluntaria y tan activa como los medios más tradicionales tales como el frenado o la huelga. Muestra en particular cómo esta forma de acción se articula, en el tiempo y en la vida de la empresa, con las otras formas de lucha obrera. El absentismo aparece aquí como postura voluntaria de los asalariados, sin que se ponga en cuestión su definición unánimemente aceptada de tiempo productivo perdido.

Es H. Simon (61) quien se interroga sobre esta definición y plantea la cuestión de una realidad de múltiples facetas, imposible de reducir a las dimensiones de una postura unívoca, determinada por causas o motivaciones orientadas a la justificación de dicha postura. Se pregunta, en particular, si no se "mezclan" de forma inextricable en un sólo vocablo situaciones de hecho diferentes en las que el capital crea una unidad aparente (la de sus intereses) que disimula la diversidad de situaciones" (pág. 326). A los intentos habituales de explicación del absentismo mediante factores considerados aisladamente, H. Simon opone una investigación por promover "sobre la relación entre las necesidades propias del capitalismo y la utilización (por parte de los asalariados) de las estructuras creadas para responder a estas necesida-

des". Así, el absentismo, bajo sus aspectos diversos, sería una redistribución del tiempo definido por el trabajador asalariado en función de sus propias necesidades, necesidades determinadas al mismo tiempo por el tipo de relaciones entre el ser humano y su trabajo, en el contexto específico del sistema productivo actual (automatización, nuevos métodos de organización del trabajo), estructuración del mercado de empleo según las políticas internas de las firmas industriales y en relación con las incitaciones de la esfera del consumo (en el plano de la vivienda, del modo de vida, de los ratos libres y de los cuidados médicos...)

Las pruebas aportadas por la Federación de la CGT del Nort-Pas de Calais relativas al absentismo de las mujeres (67) proporcionan la aclaración de la percepción de su ausencia por las mujeres mismas, devolviendo aquí la pluralidad misma de las situaciones que recupera un concepto creado en función de normas productivas.

Es sólo a partir de una puesta en tela de juicio de esta definición del absentismo como postura única, consciente o no, como puede ser planteada la cuestión del absentismo por razones de salud.

## II. El absentismo por razones de salud

De la evaluación estadística de la morbilidad a su relación con ciertas condiciones de trabajo, las investigaciones relativas a la ausencia por enfermedad son, en lo esencial, monográficas y descriptivas, mientras que la relación morbilidad/absentismo permanece poco estudiada.

### 1. Evaluación de la morbilidad

Se trata aquí de estudios estadísticos de los abandonos del trabajo por razones médicas, es decir, las ausencias reconocidas socialmente como legítimas, por el médico, debido a la existencia de una patología. En Francia, los principales estudios de la ausencia por enfermedad son los de S. Darbon (79), J.L. Rigal (55) M. Sommer y C. Blanc (107), P.J. Taylor y S. Pocock, en Inglaterra, han llevado a cabo estudios desde hace más de diez años sobre el absentismo en una filial inglesa de la General Motors (109) y en el servicio de Correos (111). Los mismos ponen en evidencia un aumento global de la tasa de absentismo, en el curso de los últimos 20 años, comparable, según ellos [P.J. Taylor (108), (110)] al observado en otros países europeos.

Aquí, la morbilidad se cita de forma explícita como causa de absentismo. No obstante, y de manera contradictoria, la hipótesis de una relación significativa entre absentismo y morbilidad parece contradicha

por los hechos dados como explicativos del absentismo. En efecto, la ausencia por enfermedad no es estudiada en función de factores de riesgo que tienen una influencia sobre el estado de salud de los trabajadores asalariados, sino en relación a normas de la organización del trabajo (horarios, rotación del personal, ciertas condiciones de trabajo) o en función de sistemas que incitan a la presencia en el trabajo (sistemas de aviso individual en caso de ausencia, primas de asistencia). Estos estudios tienen por objeto no las causas de la morbilidad subyacente al absentismo, sino la variabilidad de las conductas individuales en términos de adaptación a las normas de la organización del trabajo. P.J. Taylor sugiere la importancia de los factores económicos y culturales, pero evoca o cita asimismo el impacto de los "factores genéricos" (110, pág. 318) cuya naturaleza e influencia no son aclaradas. H. Behrend y S.J. Pocock (1) van más allá cuando excluyen toda relación entre el aumento de la tasa de absentismo y la evolución del estado de salud de la población. Según estos autores, "parece que la salud de la población de la mayor parte de los países industrializados ha mejorado estos últimos veinte años y esta mejora no parece haber tenido efecto sobre el absentismo debido a enfermedad" (1, pág. 360). Esta hipótesis de una mejora de la salud en los países industrializados es puesta en duda por la observación de los datos epidemiológicos actuales: la esperanza de vida general se ha estabilizado estos últimos años (M. Goldberg y otros 134)] mientras que aumenta el peso de las enfermedades crónicas en el panorama sanitario de estos países que indica un cambio en la naturaleza de la morbilidad sin que se pueda deducir de ello una mejora de la salud en los países industrializados. Un postulado tal sorprende en cuanto a las conclusiones que permite sacar referentes a la relación causal entre absentismo y morbilidad. Según P.J. Pocock, el absentismo crece sin que se pueda atribuir dicho aumento a un efecto patógeno de la organización y de las condiciones de trabajo sobre la salud. Es, por otro lado, esta conclusión la que surge de otro estudio de P.J. Taylor y S. Pocock (109) sobre el absentismo entre los obreros sometidos a un trabajo a turnos: "Parece razonable sacar, en conclusión, que esta investigación no ha hallado ninguna prueba para asegurar que cualquiera de los sistemas de turno que hemos estudiado afecta de forma adversa a la salud" (pág. 213).

Otros trabajos referentes al mismo tipo de organización del trabajo llevan, como vamos a ver, a conclusiones contradictorias con ésta citada, pero, en lo fundamental, tal afirmación plantea la cuestión de los presupuestos de base de un estudio epidemiológico del absentismo por razones de salud y de las causas que lo determinan.

### 2. ¿Causas de absentismo o factores de riesgo para la salud?

Más que a una evaluación y a un conocimiento precisos de la morbi-

lidad que oculta el absentismo, los autores se han dedicado a estudiar la variabilidad del absentismo en función de diferentes factores tomados de forma aislada: factores ligados a las condiciones de trabajo: trabajo en equipos alternantes [P. Martinet (92 bis), N. Nicholson y otros (43), Y. Detape y otros (73)]; horarios [J. Carpentier (64)]; factores ligados a la organización del trabajo [R. Karasek (87), J.M. Zucker (106), W. Kellner (89)]; factores ligados al empleo: rotación y reducción de personal [A. Dijkstra (75)].

Aparece una doble ambigüedad subyacente a este tipo de enfoque: ante todo, puede uno preguntarse si los factores de absentismo citados más arriba son otros tantos factores de riesgo para la salud, midiendo la variabilidad del absentismo, de alguna manera, las variaciones del estado de salud de los trabajadores asalariados. Esto supone la referencia al postulado de una adecuación entre presencia en el trabajo y salud o entre absentismo y morbilidad, postulado que pone por completo en tela de juicio la observación de los fenómenos de morbilidad, en particular en lo que se refiere a las enfermedades crónicas.

Así, una manifestación patológica tal como las lumbagias (el "dolor de espalda") será un motivo de ausencia, justificada por un certificado médico para dejar de trabajar, para un individuo, mientras que para otro, afectado él mismo de lumbalgia, no dejará de trabajar. Si las condiciones de trabajo representan una de las causas de esta enfermedad (por ejemplo, las posturas impuestas durante el trabajo) el individuo que deja de trabajar tiene un comportamiento en relación con la necesidad de hacer cesar el dolor, mientras que el que no deja de trabajar, prolonga y acentúa el efecto del factor patógeno sobre su salud. Una medición del absentismo por lumbalgia no confirmará, por lo tanto, el número de trabajadores afectados de lumbalgia sino, sólo el de los que, entre todos ellos, han interrumpido su trabajo.

Esto pone en evidencia la segunda ambigüedad subyacente en estos estudios y que se puede enunciar así: las variaciones observadas de la tasa de absentismo pueden remitir, bien a un cambio en el estado de salud del trabajador o bien a un cambio de actitud, siendo siempre el mismo el problema. Así, la encuesta realizada por M. Bungener y C. Lagarge en Fougères (122) revela que el temor al despido reduce la petición de permiso por enfermedad e, incluso, de hospitalización. Del mismo modo, si existe "morbilidad sentida" (d) por parte del trabajador, el temor al desempleo tiende a modificar el comportamiento de éste último en términos de absentismo.

El debate que se ha creado en torno a la influencia del trabajo por turnos es significativo de las ambigüedades que marcan la investiga-

(d) Levy y otros (131) distinguen "morbilidad sentida" (por los pacientes), "morbilidad diagnóstica" (por los profesionales de la salud) y "morbilidad objetiva" (tal como puede ser detectada mediante exámenes sistemáticos de tipo de salud).

ción de las causas del absentismo por razones de salud.

El estudio realizado por P.J. Taylor y S. Pocock (101) no señala influencia del trabajo por turnos sobre las variaciones de la tasa de absentismos. ¿Supone ésto que dicha forma de organización del trabajo no tiene un efecto sobre la salud?

Un simposio sobre esta cuestión, organizado en los Estados Unidos por el Niosh (e) en 1975 (141) pone en evidencia la existencia del "problema", incluso si las dimensiones patológicas de la influencia del trabajo en turnos sobre la salud de los trabajadores no están claramente definidas.

En un examen metodológico de la bibliografía sobre el trabajo en turnos, M. Collighan (132) plantea las numerosas ambigüedades subyacentes en las definiciones y en la elección de las variables en las investigaciones relativas a esta forma de organización del trabajo, en particular, con relación a su influencia sobre la salud.

D. Baker, por su parte (129), pone en evidencia la contradicción existente entre el criterio de rentabilidad económica que se halla en el origen del trabajo a turnos y las necesidades de salud de los trabajadores que se ven sometidos a dicho tipo de trabajo, dado que dicha organización del tiempo de trabajo produce de manera inevitable una perturbación de los ritmos biológicos y sociales (sueño, comida, vida familiar y social). J. Zalusky (149) va incluso más lejos, ya que define el trabajo a turnos como social y económicamente nefasto.

Estas diferentes investigaciones plantean una discrepancia irreductible entre dos posiciones gnoseológicas opuestas. La primera hace de la organización del sistema productivo un medio "natural" regido por leyes propias e inmutables a las que el trabajador debe adaptarse: el trabajo por turnos es, entonces, inmanente al sistema industrial y la salud se identifica con las normas de presencia en el trabajo sobre las que se basa la productividad de la empresa; en el caso de los estudios realizados por J.P. Taylor y S. Pocock (109), el hecho de que la tasa de absentismo de los trabajadores sometidos al trabajo a turnos no sea diferente de las de otros trabajadores basta para invalidar una influencia negativa del trabajo en turnos sobre la salud.

En contraposición con esta concepción gnoseológica, otro sistema de valores subyace bajo las investigaciones que hacen de la salud de los trabajadores una cuestión que se sitúa en el plano mismo de las relaciones de fuerza en el seno del sistema productivo, en medio de una contradicción permanente entre salud de los trabajadores y productividad. Aquí, no puede haber ausencia de influencia de la organización del trabajo y de las condiciones del mismo sobre la salud, sino un compromiso permanente entre los imperativos económicos definidos por

(e) National Institute of Occupational Safety and Health



No existe, por tanto, relación simple entre absentismo y morbilidad.

## Conclusión

De forma más fundamental que las discrepancias disciplinarias, el estudio de la bibliografía sobre el absentismo revela un antagonismo irreductible entre los sistemas de referencia que fundamentan estas investigaciones.

Los unos hacen del absentismo una simple dimensión —negativa— de la utilización de la fuerza de trabajo en función de las necesidades del sistema productivo concebido como marco estructural en el que los individuos tienen una función determinada.

En oposición a este planteamiento si sitúan las investigaciones que incluyen la salud como un elemento del juego contradictorio de las relaciones de poder en el sistema productivo y que tienden a oponer a las necesidades de la producción las necesidades de salud de los trabajadores asalariados con referencia al concepto marxista del alineamiento. Aquí interviene esta oposición, que definió Marx, entre fuerza de trabajo e individuo vivo (138). Reducido a las dimensiones de la fuerza de trabajo que representa, el trabajador está anejado a las obligaciones de la productividad, cualesquiera que sean las consecuencias sobre la salud. El absentismo interviene entonces como pérdida económica, disfuncionamiento y/o comportamiento desviado. En este sentido, la utilización del absentismo como indicador de morbilidad consagrará la adecuación entre presencia en el trabajo y salud, siendo entonces ésta última la adaptación a las normas del sistema productivo y de la organización del trabajo. De este modo, ya no existe oposición entre productividad y salud. Cualquiera que sea el efecto patógeno de las condiciones de trabajo y de la organización del mismo sobre la salud de los trabajadores: tiene buena salud el que "produce" con el mejor rendimiento y el menor coste. Por el contrario, las mujeres, por ejemplo, que presentan tasas de absentismo más altas que los hombres, "cuestan" a la producción por su maternidad u otros permisos por enfermedad y son consideradas, por tanto, como "inadaptadas" a las normas del sistema productivo, mano de obra poco fiable respecto de las exigencias de la productividad.

En cambio, como individuo vivo, el trabajador asalariado si sitúa en lucha permanente contra esta alineación de la salud, de su ser, a las solas necesidades productivas; los fenómenos patológicos —de los que el absentismo no es más que un revelador entre otros— son entonces característicos, a la vez, de esta identidad vital que es la salud y de los mecanismos mediante los cuales resiste a la alineación. La ausencia por enfermedad, entre las mujeres, ¿no se explica en primer lugar por el

hecho de su concentración en los niveles jerárquicos inferiores del sistema productivo, es decir, aquéllos en los que las normas son las más rígidas, y las obligaciones que más ponen a prueba la salud (trabajos de limpieza, producción en cadena, trabajos carentes de todo margen de iniciativa, etc...)?

Una investigación que quisiera tomar como objeto la relación entre absentismo y morbilidad no puede limitarse al análisis de los datos estadísticos sobre paro del trabajo, incluso si se conoce su diagnóstico médico. Esta descripción del fenómeno de absentismo por enfermedad no puede dar cuenta de la influencia del trabajo y de sus normas sobre la génesis de la enfermedad. Esta se inscribe dentro de mecanismos socioeconómicos, biológicos y culturales complejos.

La estructura del sistema económico y sus cambios (concentración de las empresas, internacionalización del capital y sus efectos sobre las características del empleo), la modificación de la organización y de las condiciones de trabajo en relación con un grado de mecanización incrementado sin cesar, la estratificación más y más estanca de la jerarquía profesional y de las relaciones sociales en el seno de las empresas, la creciente marginación de la mano de obra no cualificada hacia formas de empleo precario son otros tantos factores cuya influencia se ejerce sobre la salud de los trabajadores, en relación con las demás dimensiones de su existencia individual y colectiva (hábitat, transportes, vida familiar, ratos libres, etc...).

El conocimiento de los mecanismos en discusión en la génesis de las enfermedades ligadas al trabajo, exige a la vez un planteamiento macroeconómico de la estructura del sistema productivo y de sus cambios y un planteamiento sociológico de la vivencia individual y colectiva de esta relación salud/trabajo, que sólo pueden revelar quienes la viven.

Planteada así la cuestión, nos sentimos tentados de concluir con Y Achenbaum: "Ya que el mundo del trabajo se caracteriza, en primer lugar, por la rigidez de sus normas, tanto más fuertes y penosas sobre los componentes elementales de la vida cuanto más se desciende en la escala social (presión sobre el cuerpo, el tiempo, el espacio, la sexualidad) ¿por qué no comenzar por examinar su violencia?" (72).



## Bibliografía sobre

### “Absentismo y Salud”

#### A. Absentismo, empleo y economía

- 1.— Behrend, H., Pocock, S.  
L'absentéisme individuel: résultats d'une étude de six ans dans une entreprise. *Revue Internationale du Travail*, vol. 114, n.º 3, nov-déc. 1976: 345-365.
- 2.— Bonnin, A., Jacquot, D.  
Le travail féminin en Côte d'Or de 1945 à nos jours. Université de Dijon, 1977.
- 3.— Doherty, N.A.  
National insurance and absence from work. *Economic Journal*, 1979/03, vol 85.
- 4.— Galnier, E.  
Pourquoi s'absentent-ils?  
*L'Usine Nouvelle*, juin 1973.
- 5.— Goldfarb, R.S., Hosek, J.R.  
Explaining male-female wage differentials for the same job. *The Journal of Human Resources*, 1976, vol 11, n.º 1: 98-108.
- 6.— Healy, R.G.  
Effects of improved housing on workers performance. *J. Hum. Resources*, 1971, vol. 6, n.º 3: 297-308.
- 7.— Isambert-Jamati, V.  
L'absentéisme des salariés en milieu industriel. *Revue Internationale du Travail*, Mars 1962.
- 8.— Levy-Leboyer, C., Moser, G., Veyssiere, M., Voisin-Vendrenne, B.

Note sur la stabilité du personnel antillais dans un service hospitalier. *Cahiers d'Anthropologie*, n.º 1, 1977 73-85.

#### 9.— Maggi, B.

Il comportamento para-assenteistico in una fabbrica, metallurgica. *Quad. Social.*, 1971, vol. 20, n.º 2: 119-43.

#### 10.— Mandelli, W., Beltram, P., Fagnelli, U., Turani, G.

La questione metalmeccanica. Roma, 1976, non publié.

#### 11.— Martinet, P.

Le coût humain du travail en équipes alternantes dans une fabrique de fils et fibres synthétiques de province. France, Université de Paris I-Panthéon-Sorbone, Séminaire d'Economie du travail, Paris, 1975.

#### 12.— Rossen, H., Turner, J.

Effectiveness of two orientation approaches in hard-core unemployed turnover and absenteeism. *J. Appl. Behav. Sci.*, 1971, vol. 55, n.º 4: 296-301.

#### 13.— Schioppa, P.

La forza lavoro femminile. Roma, 1976, non publié.

#### 14.— Vlassenko, E.

Données complémentaires sur la structure des salaires dans l'industrie en 1972. Paris, INSEE, 1975.

#### 15.— Vlassenko, E.

Mensualisation et absentéisme. *Economie et statistique*, 1975, n.º 73.

#### 16.— Vogel-Polski, O, et al.

Les conditions de travail des femmes salariées dans le six états membres de la communauté européenne. C.E.E., Bruxelles, 1977.

#### 17.— Wool, H.

Work in America. Bureau of Labor Statistics (Washington D.C., USA)

*Monthly Labor Review*, n.º 3, mars 1973.

#### 18.—

L'absence au Travail. Résumé d'un rapport établi par M. Heilbronner (Inspection des finances) sur l'absentéisme en France vers 1977. *Les Notes, Bleues*, 1977, 10 08, n.º spécial.

#### 19.—

Premiers résultats d'une enquête sur l'absentéisme en octobre 1974. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Population, Division de la Statistique et des Etudes, Paris, 1976.

#### 20.—

Tableaux statistiques de l'emploi féminin. Ministère du Travail et de la participation, Paris, 1979.

#### 21.— Vogel-Posli, E.

Les conditions de travail des femmes salariées dans les 6 états membres de la Communauté Européenne. CEE, Bruxelles, 1977.

#### 22.—

Le point sur l'absentéisme. *Liaisons Sociales*, vol R, N.º 116-490, décembre 1975.

#### 23.—

Les femmes dans la population active du Canada en 1971. Faits et données. Ministère du Travail (Ottawa). Bureau de la main d'oeuvre féminine, Canada.

#### 24.—

I tassi di gravita dell'assentismo dal lavoro nell'anno 1972. *Rassegna di Statistiche del Lavoro*, 1974: 65-70.

#### 25.—

L'assenteismo dal lavoro nell'anno 1974. *Rassegna di Statistiche dal Lavoro*, n.º 8, 1975.

#### 26.—

Confederazione generale dell'Industria Italiana. L'assenteismo de lavoro nell'industria italiana. *Rassegna di Statistiche del Lavoro*, n.º 4, Jul/Aug. 1973.

#### 27.— O.C.D.E.

Role of women in the economy. A. Summary based on ten national reports', 1975.

### B. Sociología del absentismo

#### 28.— Aleza, D., Borel, P. et al.

Absentéisme chez les travailleurs africains. XV<sup>e</sup> journées nationales de médecine du travail, 1979.

#### 29.— Albani, P.

L'assenteismo operario. Roma, Coines Edizioni, 1976.

#### 30.— Cascioli, A.

Assenteismo alienazione. Milano, Franco Angeli, 1977.

#### 31.— Dubois, P.

Le sabotage dans l'industrie. Paris, Calman-Lévy, 1976.

#### 32.— Dubois, P., Durand, C.

Travail et conflict dans l'industrie. Thèse de Doctorat es lettres et sciences humaines. Université de Paris VII, 1978, Paris.

#### 33.— Dubois, P.

L'absentéisme ouvrier dans l'industrie. *Revue Française des Affaires Sociales*, 1977, 04-06, 2: 13-37.

#### 34.— Froideveaux, P.

Etude sur les facteurs d'absentéisme et la façon dont ils sont perçus par l'en-

cadrement dans une entreprise. Thèse de 3<sup>ème</sup> cycle en sciences sociales, Lyon II, 1977.

35.— Gordin, F.

Les problèmes posés à la mère de famille et l'absentéisme féminin. La vie médicale, n.° 17, mai 1974.

36.— Jardiller, P., Bauduin, H.

L'absentéisme: Mythe et réalités. Paris, Entreprise Moderne d'Édition, 1979.

37.— Kaczorowski, L., Noireaut, M.C., Dore.

L'absentéisme et sa problématique féminine. DESS Juriste d'Entreprise (ERET: Dijon), 249 p.

38.— Kellner, W.

Selbstverantwortung am Arbeitsplatz. Arbeit und Leistung, 1974, n.° 2, vol. 28.

39.— Klaric, D.

L'absentéisme, un droit nouveau pour le travailleur?. Revue de l'Institut de Sociologie, 1976, n.° 4.

40.— de Larrard, J.

L'absentéisme: essai de définition logique. La vie médicale, n.° 17, mai 1974.

41.— Linhart, D.

Contenu et désaffection du travail industriel. 1976, Cerebe, Paris.

42.— Linhart, D.

Quelques réflexions à propos du refus de travail. Sociologie du Travail, 1978, 07-09, vol 3: 310-321.

43.— Lyons

Turnover and absenteeism: a review of relationships and shared correlates. Psychol., 1972, vol 25, n.° 2: 1-281.

44.— Maguin, P., Diaz-Valdes, R., Jouglu, E. Polge, N.

INSERM, Unité 164, Utilisation des crèches. Santé Sécurité Sociale, Statistiques et Commentaires, 1978/07-08; vol 4: 21-30.

45.— Mikalachki, A., Chapple, D.C.

Absenteism and overtime. Double Jeopardy. International Journal of Contemporary Sociology (Inde), 1977, vol. 32, n.° 4.

46.— Molinie, A.F., Volkoff, S.

Les conditions de travail des ouvriers et des ouvrières. Economie et Statistiques, n.° 118, janvier 1980.

47.— Morgan, L.G. Herman, J.B.

Perceived consequences of absenteeism. J. Appl. Psychol., 1976, vol. 61, n.° 6.

48.— Nicholson, N.

Management sanctions and absence control. Human relations, 1976, vol. 29, n.° 2: 139-151.

49.— Nicholson, N., Brown, C.A., Chadwick-Jones, J.K.

Absences from work and job satisfaction. J. o.f. Appl. Psychol., 1976, vol 61, n.° 6.

50.— Nicholson, N., Wall, T., Lisheron, J.

The predictability of absence and propensity to leave from employees' job satisfaction and attitudes toward influence in decision making. Human relations, 1977, vol. 30, n.° 6: 499-514.

51.— Nieder, P.

Zur Reduzierung von Fehlzeiten. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft und Arbeit und Leistung (Köln) vol 32, n.° 3: 186-190.

52.— Novara, F.

L'élargissement des tâches à la compagnie Olivetti. Revue Internationale du Travail, 1973, vol 108, n.° 4: 297-309.

53.— Poulot, D.

Le sublime: ou le travailleur comme il est en 1870. Paris, F. Maspero, 1980.

54.— H. Philipsen

The conditionality of general statements elucidated by the association between work satisfaction and absence due to sickness published in Sociologische Gids XVII, 5 (1970).

55.— Rigal, J.L.

L'absentéisme salarial comme indicateur social. Laboratoire d'études et statistiques socio-économiques et prospective. Paris 9, Dauphine, Juin 1979.

56.— Roy, B., Michard, A.M., Gallice, M. Durrafour, C.

(IREP - Grenoble). L'absentéisme à l'hôpital. 1976.

57.— Sartin, P.

L'absentéisme. Travail et Méthodes, n.° 323, mars 1976: 29-37.

58.— Sartin, P.

Instabilité et rotation du personnel. Production et gestion, n.° 281, mars 1976, 7p.

59.— Schelflen, K.C., Lawler III, E.E., Hackman, J.R.

Long term impact of employee Participation in the development of pay incentive plans. A field experiment revisited. J. Appl. Psychol., 1971, vol 55, n.° 3: 182-186.

60.— Scobel, D.

Comment remédier à la morosité ouvrière. Harvard-L'Expansion, 1977.

61.— Simon, H

Les motivations de l'absentéisme. Sociologie du Travail, Paris, 1978, vol 20, n.° 3.

62.— Teriet, B.

Fehlzeiten auch ein problem der arbeitzeistrukturen und sonstiger zeitorndnungen der gesellschaft?. Arbeit und Leistung, 1974, vol 28, n.° 9.

63.— Van der merme, R., Miller, S.

Near terminal labour turnover. An analysis of crisis situation. Human relations, 1973, vol 26.

64.— Weiss, D., Sartin, P.

Absentéisme et rotation du personnel. Paris, Dossier BTE, 1976, 27 p.

65.— Weiss, D.

L'absentéisme. Revue française des affaires sociales, 1979/10-12, 4: 49-95.

66.— Weiss, D.

Relations industrielles: le travail et l'organisation, l'individuel et le collectif. Paris, Sirey, 1980.

67.—

Les causes de l'absentéisme féminin C.G.T., éditions sociales, 1976.

68.—

L'absentéisme aujourd'hui. Division de psychologie du travail. Service de la recherche, Direction de la planification et de la recherche à Hydro-Québec, 1969.

69.— I.L.O.

Some reflections on the different attitudes of men and women towards work. International Labor Review (Geneve), 92 (1) 35-50, jul. 1965.

70.—

Work in America. Secretary of Health, Education and Welfare. Washington, 1973.

## C. Absentismo por razones de salud

- 71.— Carpentier, J., Cazamian, P.  
Le travail de nuit: effets sur la santé et la vie sociale du travailleur BIT (Genève), 1977, 86 p.
- 72.—  
Ajchenbaum, Y., Bretecher, P.L., Coussa, P., Hassoun, J.P., Kouba, A., Ozanne, H., Polack, J.C.; Sabourin, D.  
Vécu des conditions de travail et santé mentale. A.D.R.E.S., 1978.
- 73.— Blanc, C.  
(Service de médecine de contrôle d'électricité et gaz de France). Affections psychiatriques et absentéisme. La vie médicale, n.° 17, may 1974: 2125-2153.
- 74.— Chabaud-Sassoulas, R.  
Contrôle de l'absentéisme. La médecine pratique, 1979/02, vol 773 1.
- 75.— Chaudier, A., Macardez, J.A.  
Enquête sur le travail répétitif de série après aménagement d'un atelier. Archives des Maladies Professionnelles, de Médecine du Travail et de Sécurité Sociale, 1977/09 vol. 38 09: 838-840.
- 76.— Combaz, M.  
Sport et absentéisme. Archives des Maladies Professionnelles, de Médecine du Travail et de Sécurité Sociale, 1978/10-11, vol. 39, 10-11, p. 647.
- 77.— Cornet, P.H.  
Le contrôle médical patronal. Fracture, 1979, 04-06, vol. 7. 5-27.
- 78.—  
Coutin, J., Floch, A., Schneider, M., Lericier, P.  
Enquête sur l'évolution de la morbidité des arrêts de travail de moins de 6 mois. Revue Médicale de l'Assurance Maladie, 1979, 1: 35-45.
- 79.— Darbon, S.  
Facteurs de l'absentéisme pour raisons de santé. CNRS-LEST (Aix en Provence), 1979.
- 80.— Detape, Y., Davoult, G.  
Travail en équipe, travail à la chaîne. INSEE, Economie et Statistiques, 1972-73.
- 81.— Dejours, C.  
L'organisation du travail et ses effets pathogènes. Convention d'étude entre le Ministère du Travail et la Fondation Royaumont. Goin-Lang pour le progrès des Sciences de l'Homme, 1978.
- 82.— Dijkstra  
La réduction du personnel des entreprises et l'absentéisme pour maladie (en néerlandais). *Sociologische Gids*, 1974, vol 21, n.° 1: 3-15.
- 83.— Donoghue, S.  
The correlation between physical fitness, absenteeism and Work performances. Canadian Journal of Public Health, 1977/05-06, vol 68, 3: 201-203.
- 84.— Dubrisay, J., Fages, J.  
La pathologie professionnelle dans les activités agricoles: essai d'approche statistique Archives des maladies professionnelles de médecine du travail et de sécurité sociale, Paris, 1978, 39, n.° 6: 339-355.
- 85.— Frimat, P., Caillard, J.F., Furon, D.  
L'absentéisme: causes. Archives des Maladies Professionnelles, de Médecine du Travail et de Sécurité Sociale, 1978/04-05, vol 39 4-5: 278-287.
- 86.— Furon, D., Fizmat, P., Caillard, J.F.  
Le contrôle médical de l'absentéisme Archives des Maladies Professionnelles, de Médecine du Travail et de Sécurité Sociale, 1978/04-05, vol 39: 287-290.

87.—

Furon, D., Frimat, P., Caillard, J.F., Labriffe, H., Thilliez, A., Broussier, F.

Aspects médicaux sociaux et professionnels du travail en équipe chez les femmes. Archives des Maladies Professionnelles de Médecine du Travail et de Sécurité Sociale, 1978, vol 39, n.° 3: 121-139.

88.— Glasman, A.

L'absentéisme féminin en rapport avec une affection des enfants. Faculté de Médecine de Marseille, 1975.

89.— Hannan, E., Graham, K.

A cost benefit of hypertension screening and treatment program at the work. *Sitting Inquiry*, 1878/12, vol 15, 4: 345-358.

90.— Hendericks, E.

Les arrêts de travail comme comportement d'instabilité: un problème à causes multiples (en néerlandais). *Tijdschrift voor Sociale Wetenschappen* Gent, 1978, vol 23, n.° 1: 17-41.

91.— Hill, J.M.M., Trist, E.L.

A consideration of industrial accidents as a means of withdrawal from the work situation. A study of their relation to other absences in an iron and steel works. *Human Relations*, 1953, vol VI, n.° 4.

92.— Hoek, H.J.B.

L'absence due à la maladie dans un service postal néerlandais (en néerlandais). *T. Sic. Geneesk.*, 1972, vol. 50, n.° 10: 354-364.

93.— Javillier, J.C.

Une illustration du conflit des logiques (droit à la santé et droit des obligations). Le contrôle médical patronal des absences en cas de maladie du salarié. *Droit Social*, n.° 7-8, jul. Aug. 1976: 265-284.

94.— Karasek, R.

Job demands, job decision latitude and mental strain *Administrative Science Quarterly*, 1979, vol 24, 2: 285-308.

95.— Kellner, W.

Die Wirkung des vorgesetztenverhaltens auf erkrankungen von mitarbeitern. *Arbeit Leitsg*, 1971, vol 25, n.° 10: 191-194.

96.— Kellner, W.

Theoretische grundlegung des einflusses des betriebsklimas auf den krankenstand. *Arbeit und Leistung*, 1974, vol 28, n.° 3: 70-72.

97.— Le Breton, P.

Corrélation pathologie-conditions de travail: évolution de l'absentéisme dans une unité industrielle. *La vie médicale*, n.° 17, Mai 1974.

98.— Le Loc'h, H., Sommer, M., Blanc, C., Bertin, M.

Etude des causes d'absentéisme et de la mortalité parmi le personnel d'Electricité et de Gaz de France. *Cahiers de Sociologie et Démographie Médicales*, 1973, vol 13, n.° 4: 98-104.

99.— Linhart, D.

Les contrôles médicaux patronaux de l'absentéisme ouvrier. *CEREBE*, Paris, 1978,

100.— Martinet, P.

Le coût humain du travail en équipes alternatives dans une fabrique de fils et fibres synthétiques de Provins. *Séminaire d'Economie du Travail*. Panthéon-Sorbonne, Paris, 1975.

101.— Musleman, R.

Alcoolisme chronique et absentéisme professionnel: possibilités de lutte contre l'alcoolisme dans l'entreprise. *Rev. Sande Publica*, 9 (3): 393-399. *die*, 1978, 3: 58-62.

102.— Paris, J.

(Service médical du Travail de l'Electricité et Gaz de France). L'absentéisme et la médecine du travail. La vie médicale, n.° 17, mai 1974: 2099-2104.

103.—

Pocock, S.J., Sergean, R., Taylor, P.J. Absence of continuous three-shift workers. A comparison of traditional and rapidly rotating systems. Occupational Psychol., 1972, vol 46, n.° 1: 7-13.

104.— Pocock, S.J.

Harmonic analysis applied to seasonal variations in sickness absence Journal of the Royal Statistical Society, 1974, vol 23, n.° 2103-120.

105.— Puponogueira, D. (et al.)

Absentism due to disease in women Rev. Sande Publica, 9 (3): 393-399, sept. 75 (Portugal).

106.— Ruel, M.

Sécurité Sociale: des principes à la réalité. Thèse pour le Doctorat de Médecine. Université Pierre et Marie Curie. Paris VI, 1979.

107.— Sommer, M., Blanc, C.

Durée et causes des arrêts de travail dans une population déterminée. Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales, 1975, vol 15, n.° 4: 167-176.

108.— Taylor, P.J.

Some international trends in sickness absence, 1950-1968. British Medical Journal, 20 dec. 1969, 4: 705-770.

109.— Taylor, P.J., Pocock, S.J., Sergean, R.

Absentism of shift and day workers. British Journal of Industrial Medicine, vol 29, 1972.

110.— Taylor, P.J. Sickness absence:

Facts and misconception J. Roy. Coll. Phys. dond. vol 8, n.° 4, July 1974.

111.— Taylor, P.J.

Occupational and regional associations of death, disablement, and sickness absence among post office staff, 1972-1975. British Journal of Medicine, 1976, 33, 230-235.

112.— Waldron, I.

Employment and women's health: an analysis of causal relationships International Journal of Health Services, vol 10, n.° 3, 1980.

113.— Westermann, J.C.

L'absentéisme du personnel hospitalier. La revue hospitalière de France, 1978/11, vol 42, 315: 1467-1473.

114.— Wilder, C.S.

Acute conditions. Incidence and associated disability (United States) Vit Hlth Statist., 1972, vol: series 10, n.° 77: 1-65, B521, 1973.

115.— Zuzker, J.M.

Incidence de l'implication effective de l'équipe hospitalière sur l'absentéisme du personnel et sur la durée de l'hospitalisation en oncologie pédiatrique. INSERM, Paris, 1979.

116.—

Incidence des conditions de travail sur la santé et les modes de vie. Préparation du VIII<sup>e</sup> Plan. Commission de l'Emploi et des Relations de Travail. Groupe III. Conditions de Travail et relations Professionnelles. Ministère du Travail, 1980.

117.—

Le contrôle patronal de l'arrêt de travail. Patriques, 1979/03: 9-74.

118.—

Editorial: Facts and myths about sickness absence. Lancet, 2 (7882): 706, 21 septembre 1974.

## D. Metodología: La medida del Absentismo

119.— Caillard, J.F., Frimat, P., Furon, D.

L'absentéisme: statistiques, méthodes de calcul. Archives des Maladies Professionnelles de Médecine du Travail et de Sécurité Sociale, 1978/04-05, vol 39, 4-5: 271-277.

120.—

Chadwick-Jones, J.K., Brown, C.A., Nicholson, N. Sheppard, C.

Absence measures: their reliability and stability in an industrial setting. Pers. Psychol., 1971, vol 24, n.° 3: 463-470.

121.— Doherty, N.A.

National insurance and absence from work. Economic Journal, 1979/03, vol 89, 353: 50-65.

122.— Hedges, J.

Absence from work: a look at some national data. Monthly Labor Review, n.° 7, jul. 1973: 24-30.

123.— Little Page, G.E., Rappoport, L.

Factors affecting military decisions. Journal of Political and Military Sociology, 1977, vol 5, n.° 1: 117-125.

124.— Martin, J.

Some aspects of absence in a light engineering factory. Occupational Psychol., 1971, vol 45, n.° 2: 77-89.

125.— O'Muircheartaigh, C.A.

Response errors in an attitudinal sample survey. Quality and quantity European Journal of Methodology, 1976, vol 10, n.° 2: 97-115.

126.— Pagani, M.

Il concetto e la misura dell'assenteismo dal lavoro. Rassegno di Statistiche del Lavoro, 1973: 22-60.

127.— Porter, L.W., Steers, R.M.

Organizational work and personal factors in employee turnover and absenteeism. Psychological Bulletin, 1973, vol 80, n.° 2: 151-176.

128.—

Etude des déterminants de l'absentéisme. Etudes, méthodes et conseil (SEPRAC), Paris, 1976.

129.— Baker D.

The health and social effects of shift work. H.M.O. Packet n.° 5, Work and Health, New York, 1979.

130.—

Bungener, M., Lafarge, C., Louis, M.V.

Chômage — Santé: l'exemple de la ville de Fougères. Legos, Université Paris X, Rapport ATPCNRS, Paris 1980.

132.— Collighan, M.

Methodological and Practical Issues related to shift work research Journal of Occupational Medicine, vol 22, n.° 3, march 1980.

133.— Dejours, C.

Travail: usure mentale. Essai de psychopathologie du travail. Le Centurion, 1981.

134.— Goldberg, M., Dab, W., Chaperon, J., Fuhrer, R., Gremy, F.

Indicateurs de santé et "Sanométrie": les aspects conceptuels des recherches récentes sur la mesure de l'état de santé d'une population. Rev. Epidémiol. et Santé Publ., 1979, 27, 51-68.

135.— Leclerc, A., Aiach, P., Philippe, A., Venin, M. Cebe, D.

Morbilité, mortalité et classes sociales. Revue bibliographique portant sur divers aspects de la pathologie et discussion. Rev. Epidém. et Santé Publ. 1979, 27, 331-358.

136.— Lefebvre-Girouard, Gauthier, N., Renaud, J.

L'appauvrissement des petits salariés: étude comparative de différents groupes de travailleurs et d'anciens travailleurs devenus chômeurs ou assistés sociaux. Centre des Services Sociaux du Montréal Métropolitain, Montréal, 1978.

137.— Levy, E., Bungener, M., Dumenil, G., Fagnani, F.

Economie du système de santé. Dunod, Paris, 1975.

138.— Marx, K.

Le Capital (Traduction de J. Roy, Chronologie et Avertissement de L. Althusser), 1969, Garnier-Flammarion, Paris.

139.— Surault, P.

L'inégalité devant la mort. Economica, Patism 1979.

140.— Zaluski, J.

Shift work: a complex of problems. A.F.L. — C.I.O., American Federationist, May 1978.

141.—

Shift work and Health.

A symposium. U.S. Department of Health, Education and Welfare. National Institute for Occupational Safety and Health. July 1976.

\* \* \*

## Una encuesta nacional sobre las condiciones de trabajo en Francia

Anne-Francoise Moliné  
Serge Volkoff (\*)

(\*) Ministère du Travail et de la Participation. Service des Etudes et de la Statistique. 1 Place Fontenoy 75700 Paris.

Artículo escrito expresamente para este número de *Sociología del Trabajo*.

Las informaciones estadísticas acerca de las condiciones de trabajo en Francia eran, hasta fechas recientes, muy poco detalladas y muy incompletas. Esencialmente, los datos disponibles se apoyaban en la duración semanal del trabajo y en algunos aspectos de la organización del mismo (trabajo a turnos, trabajo en cadena), así como en los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

El Ministerio Francés del trabajo, con ayuda del INSEE (Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos), realizó, en octubre de 1978, una encuesta nacional, con un muestreo de 18.500 asalariados. El presente artículo describe las principales características de esta encuesta, e indica algunos de sus resultados más significativos.

### *Descripción técnica de la encuesta*

La encuesta se ha realizado en forma de complemento de la encuesta-empleo del INSEE. Es necesario saber que la encuesta empleo se efectúa semestralmente, y que tiene como fin señalar algunas evoluciones esenciales en materia de población activa, tipo de actividad, inmigración, paro forzoso, duración del trabajo, formación y movilidad. A estos temas, estudiados sistemáticamente, se añaden

unos que pueden variar de una encuesta a otra. Así, el cuestionario "condiciones de trabajo" se ha unido a la encuesta-empleo de octubre de 1978, y en la actualidad se considera la posibilidad de integrarlo también en la encuesta-empleo de octubre de 1983.

La utilización de la encuesta-empleo como soporte era interesante por muchas razones: por una parte, ésto permitía evitar las dificultades y los excesos de trabajo ocasionados por la creación de un muestreo de asalariados, representativo a nivel nacional; el muestreo de la encuesta-empleo está efectivamente realizado con la ayuda de métodos ampliamente experimentados, y la recogida de datos presenta grandes garantías de fiabilidad; por otra parte, parecía bastante lógico que fueran relacionadas y comprendidas en una encuesta las preguntas acerca del empleo y las preguntas acerca de las condiciones de trabajo: más concretamente, ésto permitía no plantear más que una vez las preguntas referentes a la edad, el sexo y la nacionalidad de los encuestados, y también las preguntas acerca de su situación laboral (profesión, sector económico, duración del trabajo, antigüedad, trabajo parcial u ocasional, etc...); todas estas preguntas figuran en el cuestionario habitual de la encuesta-empleo, y no era, pues, necesario añadirlas al cuestionario complementario.

El muestreo utilizado en la encuesta acerca de las condiciones de trabajo está constituido por un tercio de los asalariados interrogados en la encuesta-empleo de 18.500 asalariados, lo que corresponde a una tasa de sondeo del orden de 1/900 aproximadamente.

Esta encuesta comprende, en principio, a todos los asalariados, incluidos los trabajadores del Estado y también el personal doméstico y los trabajadores interinos. Sin embargo, una proporción del 2 al 3 por ciento de la población asalariada escapa a la encuesta: son aquellos que no viven en domicilios "fijos" (concretamente obras móviles) o que viven en hogares "colectivos" (en particular, gran cantidad de jóvenes residen en viviendas de jóvenes trabajadores).

El cuestionario ha sido probado sobre un centenar de asalariados de profesiones muy diversas, a finales de 1978. Ha sido modificado sensiblemente después. La encuesta definitiva se realizó en octubre de 1978; el facsímil del cuestionario definitivo figura a continuación de este artículo. La recogida de respuestas se efectuó en buenas condiciones, ya que los asalariados se mostraron a menudo dispuestos a responder a preguntas concretas que se referían específicamente a su vida cotidiana.

## 2.— Opciones metodológicas en la confección del cuestionario

La decisión de efectuar una encuesta a los asalariados acerca de sus condiciones de trabajo, procede de una doble constatación previa. Por

una parte, no es posible efectuar una descripción relativa a una situación de trabajo si no se tiene en cuenta lo que dice el trabajador mismo. Por otra parte, la confección de una estadística nacional por observación directa de los puestos de trabajo sería una operación extremadamente costosa (cada observación requiere como mínimo muchas horas de trabajo por un encuestador altamente cualificado), y mucho menos fiable de lo que su aparente objetividad permitiría pensar: la descripción de las tareas efectuadas, que constituye la parte esencial e inicial de toda observación de puesto de trabajo, es sacrificada necesariamente en una operación estadística, y a partir de ese momento la adición de resultados numéricos, referente a puestos muy diferentes, no tiene casi sentido.

Pero, a la inversa, a partir del momento en el que se decide unir informaciones obtenidas por medio de preguntas a los mismos asalariados, hay que intentar evitar, en cuanto sea posible, los inconvenientes ligados a un proceso tipo "encuesta de opinión", en realidad "encuesta de satisfacción". Estos inconvenientes han sido descritos con frecuencia, y nosotros retomamos las críticas formuladas más a menudo: la encuesta de opinión refleja por lo menos tanto la actitud del encuestado (a) frente a su trabajo como la situación misma de trabajo. Las respuestas se refieren, pues, a la vez a las condiciones de trabajo "tal como son", a la capacidad de adaptación del asalariado, a su predecepción por la crítica o por la conciliación, a sus "esperanzas" en materia de trabajo (en atención a su educación, formación, edad, etc.) y más generalmente a la apreciación del conjunto, difuso y más o menos favorable, que tiene el asalariado sobre su vida de trabajo —apreciación que puede variar considerablemente, por ejemplo, según el día y la hora de la encuesta—. Es más, un gran número de investigadores han resalado que un asalariado no conoce necesariamente todos los riesgos a los que un trabajo le expone, y que puede de hecho, subestimar las consecuencias nefastas que esos riesgos pueden tener sobre su salud.

Así pues, hemos necesitado tomar suficientes precauciones para limitar en lo posible el aspecto de "encuesta de opinión", y para que, al mismo tiempo, la parte de subjetividad de las respuestas apareciese en la presentación misma de los resultados. Acerca de este segundo punto ha bastado con señalar, en los títulos de los recuadros: "% de asalariados que *han declarado...*". Sobre el primer punto, en cambio, ha sido necesario dedicar muchos meses a la preparación del cuestionario, y proceder a repetidas consultas con especialistas en medicina laboral, inspectores de trabajo, ergónomos, sindicalistas... para obtener una lista de preguntas con sentido.

Esto es lo que nos ha conducido, por ejemplo:  
—a dedicar una buena mitad del cuestionario al problema del tiempo de trabajo bajo todos sus aspectos: tiempo y medio de transporte, horarios de trabajo, trabajo nocturno y de fines de semana, descansos,

controles de horarios, etc... Para la mayor parte de estas preguntas, el margen de apreciación del encuestado-a es bastante reducido, y las respuestas son, probablemente, un reflejo fiel de la realidad.

—a acumular a veces las preguntas para abordar una misma realidad bajo diversos aspectos que pueden ser yuxtapuestos o superpuestos. Por ejemplo, para el control del ritmo de trabajo, se ha preguntado al asalariado si trabajaba en cadena —según la definición exacta utilizada en las encuestas del Ministerio de Trabajo— y después se ha intentado averiguar a qué exigencias estaba sometido para definir su ritmo de trabajo: traslado de un producto, ritmo de una máquina, dependencia frente a colegas, etc...

—a utilizar algunos subterfugios para señalar el nivel de nocividad. Esto se ha hecho con respecto al ruido, preguntando al asalariado si podía o no oír a una persona que le hablara normalmente, o que hablara elevando la voz.

La lista de preguntas, una vez establecidas ha sido contrastadas por nosotros mismos, a 100 asalariados, aproximadamente un año antes de la encuesta propiamente dicha. Estè test nos ha obligado a modificar considerablemente muchas preguntas, e incluso a suprimir algunas. Pero sobre todo nos ha permitido verificar el carácter extremadamente reductor de un cuestionario estadístico montado sobre una treintena de preguntas cerradas, en un campo tan rico y complejo como es el de las condiciones de trabajo. Visiblemente contentos al ser interrogados sobre un asunto que les concernía directamente, los asalariados tendían, sobre cada aspecto de su trabajo, a dar explicaciones detalladas, apoyándose con gestos y haciendo uso a menudo de la jerga de su oficio. Respecto a esta abundancia de informaciones, las treinta preguntas de la encuesta aparecían muy pobres.

La prudencia de que queríamos hacer gala nos ha obligado igualmente a renunciar, en la elaboración del cuestionario o en la utilización de los datos, a explorar algunos campos donde la información que se podía recoger nos ha parecido particularmente poco fiable.

Así, las preguntas relacionadas con aspectos sicosociológicos de la vida laboral (autonomía en el trabajo, interés en el mismo, relaciones jerárquicas, responsabilidad, seguridad en el puesto de trabajo...) que constituyen componentes esenciales del juicio que se hace sobre cada situación de trabajo han sido sistemáticamente abandonadas en nuestra encuesta. Únicamente la disciplina de fábrica es contemplada, por un lado, a través de preguntas sobre los controles de horario, la posibilidad de interrumpir el trabajo o el permiso o prohibición de hablar con los compañeros.

En otros campos, la realización misma de la encuesta ha demostrado el poco significado de algunas preguntas. Eso sucede en la dependencia entre ritmo de trabajo y remuneración, problema que *merecería sin duda un cuestionamiento por sí solo, con un examen de las*

nóminas y un estudio de las normas salariales en la empresa. Esto sucede igualmente en la pregunta: “la ejecución de su trabajo ¿le impone efectuar desplazamientos largos, frecuentes o rápidos?”; en nuestra opinión esta pregunta, incluida en una lista de otras referentes a la carga física del trabajo, permitiría señalar los desplazamientos que supusieran un esfuerzo muscular (marcha, carrera, velocidad... etc.); en la práctica, el examen de las respuestas demuestra que los conductores profesionales, los representantes de comercio e incluso los cuadros superiores que efectúan viajes con frecuencia, han respondido afirmativamente a la pregunta.

### 3.— Algunos resultados significativos

La encuesta suministra resultados muy diversos, que se prestan más a utilización parciales en el marco de una problemática dada, que a una descripción sintética de las condiciones de trabajo en Francia. Entre los diversos temas abordados y, dentro de cada tema, entre los diversos resultados suministrados, es poco menos que imposible establecer una jerarquía de interés. Esto sucede así porque las informaciones presentadas en las páginas siguientes deben considerarse como ejemplos de datos en cifras ofrecidas por la encuesta, y no como los datos “esenciales”.

#### 3. A.— El tiempo de trabajo.

Siendo los problemas del tiempo de trabajo objeto de numerosos debates en la actualidad, era natural utilizar en primer lugar la encuesta para suministrar toda una serie de datos, no sobre la dura ción del trabajo (largamente estudiada por otras fuentes estadísticas), sino sobre los efectos concretos del tiempo de trabajo sobre las formas de vida de los asalariados, teniendo en cuenta el tiempo de transporte y preocupándose por los horarios desplazados, el trabajo nocturno o de fin de semana, las pausas para la comida y otras pausas.

#### Horas de salida del domicilio, tiempo del trayecto, medidas de transporte

750.000 asalariados (el 4,3% del total) trabajan en su domicilio; esta población agrupa a una parte de los criados y servicio de la casa, asalariados agrícolas, algunos cuadros y empleados (de comercio sobre todo), profesiones diversas (de la hostelería o artesanos, en particular), y con toda seguridad a los 51.000 “trabajadores a domicilio”, en el sentido estatuario del término, que son mujeres en su mayoría. Los asalariados que tiene lugar de trabajo diferente de su domicilio han sido interrogados acerca de la hora en que dejan éste para ir al tra-

bajo. Esta hora de salida, con seguridad muy relacionada con la hora de entrada al trabajo, es de antes de las seis de la mañana para el 15,3% de obreros varones, y 11,2% de obreras, mientras que esos porcentajes son de 7,1% y 3,5% entre el personal de servicio (1); 7,7% y 2,0% entre los empleados; 3,0% y 2,2% entre los cuadros medios; 1,4% y 0,5% entre los cuadros superiores. En el conjunto de la población, las salidas antes de las seis corresponden poco más a menos al 8% de los asalariados.

El estudio del tiempo del trayecto permite observar que un 18% de los asalariados tiene un tiempo de trayecto de ida que excede los 30 minutos, proporción que varía muy poco según la categoría socio-profesional, pero que varía mucho según el lugar de residencia, puesto que alcanza un 34% en París y un 42% en la aglomeración parisina (fuera de París).

El estudio de los medios de transporte demuestra que el viaje a pie es más bien raro, y en general de corta duración. También son raros los asalariados que utilizan un "transporte común organizado por la empresa", pero en este caso los tiempos de trayecto correspondientes son más largos. Los medios de transporte más frecuentes son el automóvil particular, y, en menor medida, los transportes colectivos.

Se verá también que la encuesta permite recoger el "tiempo de espera" entre la llegada al lugar de trabajo y el comienzo del mismo. Este tiempo, nulo únicamente para la mitad de los asalariados, excede los 10 minutos para el 14,5% de los asalariados, y excede los 20 minutos para el 4,2%. Estos tiempos de espera son particularmente frecuentes entre los asalariados que empiezan su trabajo por la mañana temprano.

### Tipos de horario

—65,3% de asalariados tiene "el mismo horario todos los días".

—5,2% tiene horarios "alternos en 2 por 8".

—2,9% tiene horarios "alternos en 3 por 8 o más".

—14,6% tiene horarios "diferentes de un día para otro, pero fijados por la empresa" (sistemas distintos a la alternancia).

—2,9% tiene horarios del tipo "flexible" (horario variable con un espacio fijo).

—8,4% tiene horarios "libres" (es decir: variables de un día para otro, determinados por el mismo asalariado).

Se verá que, estando la encuesta destinada sobre todo a apreciar las consecuencias de un tipo de horario sobre el modo de vida de un asalariado, los trabajadores a turnos en equipos fijos son clasificados dentro de "el mismo horario todos los días".

Los horarios fijos son frecuentes sobre todo entre los empleados de

oficina, pero también entre los asalariados agrícolas y en el conjunto de los obreros. También entre los obreros se encuentran las proporciones más altas de horarios alternos. Los horarios "diferentes según los días, fijados por la empresa" se encuentran sobre todo entre los empleados de oficina y los cuadros medios, y, por fin, los horarios libres se encuentran más entre los cuadros superiores.

Entre hombres y mujeres, las diferencias más aparentes apuntan a la más débil proporción de mujeres en "3 por 8 o más"; esta constatación se enmarca en la prohibición legal, en Francia, del trabajo nocturno para las mujeres, prohibición que comporta, sin embargo, derogaciones, especialmente en los servicios médicos. Es de resaltar también que las mujeres están muy rara vez encuadradas en "horarios libres".

### Horas de principio y fin de trabajo, extensión de la jornada

El trabajo matinal se produce esencialmente entre los obreros, sobre todo entre los varones. Así, comienzan su trabajo antes de las seis de la mañana: 10,3% de obreros varones, 6,5% de obreras, 1,6% de empleados (de ambos sexos) y menos de 1% de los cuadros. El trabajo a turnos es responsable de una buena parte de horas de salida matinales, pero no explica la totalidad; por ejemplo, sobre los 830.000 asalariados que empieza a trabajar antes de las seis de la mañana, 445.000 están en equipos alternantes.

En materia de hora de término del trabajo, las diferencias entre categorías son menos claras. Las horas tardías son frecuentes sobre todo entre los empleados de comercio, el personal de servicio y los servicios médicos y sociales.

Los empleados de comercio y el personal de servicio son igualmente categorías donde la "extensión de la jornada de trabajo" (entre la hora de comienzo y la de final de trabajo, sea cual sea la interrupción en medio de la jornada) es a menudo larga. De forma general, la extensión larga no es rara: para un 9,3% de los asalariados, esta extensión es de 11 horas o más; y, por ejemplo, se encuentran cerca de 90.000 asalariados que empiezan a trabajar entre las 6 y antes de las 7 de la mañana, y acaban a las 8 de la tarde (recordemos que en todos estos datos se ha excluido el tiempo del trayecto).

Los asalariados a turnos tienen una duración más corta, porque, a menudo, tienen descansos más cortos para la comida. En cuanto a los asalariados de tiempo parcial, no es raro que tengan jornadas de duración más larga (en estos sistemas no les imponen más que un número restringido de días de trabajo a la semana, lo que la presente encuesta no nos permite estudiar).

## Controles de horarios

Menos del 20% de los asalariados tiene que utilizar un reloj fichador, pero esta proporción es de 27,2% entre los obreros varones, y de 40,4% entre las mujeres (en particular: 56,4% entre las O.S. mujeres). El sistema de fichaje es mucho más raro en las otras categorías.

Menos frecuente que el reloj fichador, los sistemas del tipo "hojas de control" afectan poco más o menos al 5% de los asalariados, pero esta proporción llega a sobrepasar el 10% entre los oficinistas, y para las mujeres únicamente, entre los "técnicos" y los "cuadros administrativos medios".

Un poco menos de la mitad de los asalariados no tiene "ningún control" sobre los horarios; esta proporción es con toda seguridad mucho más elevada entre los cuadros. Por otra parte, poco menos de un tercio de los asalariados han indicado que los controles de sus horas estaban asegurados "por el mando", lo cual es difícilmente interpretable en términos de mayor o menor severidad del control.

Hay un resultado particularmente claro: el control de horario es más estricto cuanto más joven es el asalariado.

## Trabajo dominical y nocturno

La definición del trabajo en domingo recogida por la encuesta es bastante extensa, puesto que considera que se trabaja en domingo cuando se ha trabajado cualquier período comprendido entre las 0 y las 24 horas, y se incluyen tanto los asalariados que trabajan ocasionalmente el domingo como aquéllos para los que esto es una obligación sistemática.

El trabajo en domingo no es realmente excepcional: cerca del 20% de los asalariados trabajan al menos un domingo al año, 8,2% trabajan más de 20 domingos, y 3,2% más de 40. Los domingos trabajados son particularmente frecuentes entre el "personal de servicio", los "servicios médicos y sociales" y los empleados de comercio, comprendiendo, sin embargo, al conjunto de categorías. Entre los obreros, el número de domingos trabajados depende poco de la calificación, pero varía más bien según el sexo; las obreras son algo menos numerosas a la hora de trabajar en domingo. Esta constatación debe, son seguridad, vincularse a los modos de organización en 4 ó 5 equipos, de donde las mujeres se excluyen en principio ya que ellas no están obligadas a realizar trabajos nocturnos.

Efectivamente, el trabajo en domingo es particularmente frecuente entre los "3 por 8 o más": cerca de los 2/3 de entre ellos trabajan al menos un domingo por año; 42,9% trabajan más de 20 domingos por año y 26,1% más de 30. Fuera de este tipo de horarios se ven propor-

ciones muy altas de domingos trabajados entre los asalariados de "horarios diferentes de un día para otro, pero fijados por la empresa", y entre los asalariados de "horarios libres".

La definición del trabajo por la noche es, al contrario, más restrictiva, porque la encuesta no recoge más que el trabajo efectuado (en su totalidad o en una parte) durante el período de las 0 a las 5 horas. Un 12,2% de los asalariados han declarado trabajar al menos una noche al año, siendo esta proporción claramente más elevada entre los hombres (17,2%) que entre las mujeres (4,6%). Se constata, sin embargo, que una proporción no despreciable de mujeres trabaja al menos una noche por año entre el personal de servicio (12%) y en los servicios médicos y sociales (28,6%).

Entre los hombres, el trabajo nocturno corresponde sobre todo al personal de servicio, luego a los O.S. "especialistas" y después a los peones y obreros cualificados.

Como era de esperar, los asalariados en "3 por 8 o más" trabajan más frecuentemente durante la noche (93,2% al menos una noche al año, 61,5% más de 50 noches, y 43,4% más de 75 noches), pero, sin embargo, no suponen más que un poco más de la quinta parte de asalariados que trabajan al menos una noche al año (470.000 sobre 2.130.000) y un poco más del tercio de los que trabajan más de 50 noches al año (310.000 sobre 890.000).

Este resultado enlaza con una anotación más general, hecha ya a propósito del trabajo matinal o dominical: el problema de los horarios desfasados no se limita, contrariamente a lo que se piensa a veces, al del trabajo a turnos. Sin duda los trabajadores empleados a turnos constituyen una parte importante de la población que se levante temprano, se acuesta tarde y trabaja durante la noche o los fines de semana, pero están lejos de tener el monopolio de estas situaciones.

## 3-B La sujeción temporal durante el trabajo. Pausas para la comida y otras personas.

Las preguntas sobre las pausas para la comida tiene un sentido (2) para unos 15 millones de asalariados. Para un 11,2% de ellos la duración de esta pausa es, cuando más, de una media hora. Las pausas para la comida cortas son frecuentes sobre todo entre el personal de servicio y los obreros. Son también frecuentes entre los trabajadores a turnos.

Poco menos de un asalariado de cada dos come en su casa, uno de cada cinco en la cantina o restaurante de la empresa, uno de cada seis en el mismo lugar de trabajo, y uno de cada diez en restaurantes de fuera. La elección del lugar de comida esta, evidentemente, muy ligada a la duración de la pausa para comer y a la duración del trayecto entre su domicilio y el lugar de trabajo.

El 30% de los obreros, 10 a 20% de otras categorías, tienen en su jornada de trabajo otras pausas además de la de comida. Estas pausas son, dos de cada tres veces, en momentos fijados por la empresa. Una de cada dos veces está previsto un local especial para las pausas. Cerca de una vez de cada dos el asalariado llega a trabajar, al menos de vez en cuando, durante las pausas.

### Interrupciones del trabajo

La imposibilidad de interrumpir su trabajo (fuera de las pausas, si las hay) es lo corriente entre el 30% de los asalariados, un poco más entre las mujeres y menos entre los hombres. Estas imposibilidades son frecuentes sobre todo entre los obreros, en particular entre los peones especialistas mujeres (39%) y los peones varones (41%) y mujeres (40%). Este tipo de control se encuentra más especialmente en tareas de tipo "vigilancia de máquinas en funcionamiento" (41%), "transportes en el interior de la empresa" (40%) o "manutención" (40%) y también en las tareas de "acondicionamiento y embalaje" (38%) donde se nota igualmente un porcentaje relativamente elevado (14%) de obreros que deben "hacerse reemplazar" si interrumpen su trabajo.

### Trabajo "bajo estricta presión del tiempo"

Sin entrar aquí en explicaciones metodológicas excesivamente detalladas, es importante indicar cómo se ha decidido delimitar —de forma evidentemente arbitraria— a la población obrera que trabaja "bajo estricta presión del tiempo"; se ha decidido, en efecto reagrupar a los obreros que hayan respondido "sí" al menos a una de estas tres preguntas: "¿trabaja usted en cadena?", "¿su ritmo de trabajo está impuesto por el desplazamiento automático de un producto o de una pieza?" y "¿su ritmo de trabajo está impuesto por el ritmo automático de la máquina?" —entendiéndose que otros tipos de presión o apremio (en particular las normas de producción), que no son tenidas en cuenta aquí, pueden también tener lugar en la práctica—. Se puede, pues, decir que este método permite el estudio de los obreros que trabajan bajo un estricto apremio de tiempo sobre la base de una estimación por defecto en su número global.

Definida así, esta población reagrupa 1.300.000 obreros, o sea el 17,5% de los obreros en proporción más fuerte entre los peones especialistas (26%), y particularmente entre las peones especialistas mujeres (42%), que en las otras categorías. Se ve también que, entre las mujeres obreras, los estrictos apremios opresiones de tiempo parecen ser so-

bre todo lo corriente entre las más jóvenes (menores de 30 años).

La proporción de obreros "bajo estricta presión del tiempo" varía mucho de un sector a otro, y crece claramente cuando la talla del establecimiento aumenta. Se constata igualmente que esta proporción es particularmente elevada entre los obreros a turnos en "dos equipos alternantes" (46%) o "tres o más equipos alternantes" (42%).

Es de resaltar también que entre 1.300.000 obreros "bajo fuerte presión del tiempo", 960.000 tienen además un trabajo "repetitivo".

En un plano metodológico, estos resultados arrojan una nueva luz sobre las medidas, hechas regularmente por el Ministerio de Trabajo, del trabajo en cadena en sentido estricto (3). Se constata, en efecto, que los trabajadores en cadena son unos 600.000; así pues menos de la mitad de los obreros se encuentran bajo estricta presión del tiempo.

### 3C. Condiciones físicas del trabajo

#### Los esfuerzos físicos en el trabajo

El estudio de los esfuerzos físicos ha sido abordado por medio de una serie de preguntas, gracias a las cuales se ha pasado revista a muchos tipos de esfuerzos. Este método ha permitido constatar que, si las diferencias entre categorías —y particularmente entre "manuales" y "no manuales", son aquí muy claras, son también muy variables según el tipo de esfuerzo que haya de hacerse. Ciertamente, sea cual sea el tipo de esfuerzo estudiado (estancia prolongada de pie, otra postura penosa, porte o transporte de cargas pesadas, sacudidas o vibraciones) entre las categorías más afectadas se encuentran siempre los asalariados agrícolas y los obreros varones cualificados, pero pueden aparecer igualmente los peones (por la estancia de pie y las cargas pesadas), los peones especialistas hombres (cargas pesadas, sacudidas y vibraciones) y mujeres (posturas incómodas), los empleados de comercio varones (cargas pesadas) y mujeres (estancias de pie), el personal de servicio, las enfermeras, etc.

Los esfuerzos físicos aparecen entre los obreros de todas las edades, y por otra parte, parecen (por los que concierne a la estancia de pie y a las cargas pesadas) un poco más frecuente entre los inmigrantes que entre los franceses —lo cual va unido a la constatación de una proporción elevada de obreros, que aportan importantes esfuerzos físicos en "la construcción, ingeniería y agricultura".

Igualmente se constata que estos esfuerzos físicos van acompañados de una larga duración del trabajo semanal. El estudio de la acumulación de los diversos tipos de apremio pone también de manifiesto que 1.315.000 asalariados (7,5% del total) están a la vez sometidos a importantes esfuerzos físicos y a estrictas exigencias de cadencia.

## El ruido y otros impedimentos para hablar

Uno de cada cinco asalariados ha declarado que el ruido en su puesto de trabajo es tal que no le deja oír a una persona que le hable normalmente, y uno de cada treinta de entre ellos no puede oír, incluso si el interlocutor eleva la voz.

Además, del 80% de asalariados que pueden oír si se les habla normalmente, el 15% han señalado, sin embargo, que sufren "de vez en cuando" ruidos muy fuertes o muy agudos.

En estas preguntas, la diferencia entre obreros y no obreros es muy señalada: los "problemas con el ruido" (nivel medio elevado o "puntas") afectan al 55% de los obreros, y del 10 al 25% de asalariados de otras categorías. Entre los obreros, estos problemas aparecen más frecuentemente entre los obreros cualificados varones y entre las peones especialistas mujeres (en particular entre las más jóvenes).

La extensión de los problemas del ruido, muy variable de un sector a otro, es particularmente manifiesta en la "metalurgia" (en sentido amplio, incluyendo el automóvil, la construcción mecánica, la construcción naval y aeronáutica...). Esta extensión tiende a crecer según la talla del establecimiento. Es más señalada entre los obreros a turnos en equipos alternantes que entre los que tienen horarios fijos.

Podemos apartarnos aquí un momento del aspecto puramente referente al "ambiente físico" de las condiciones de trabajo, examinando las razones distintas del ruido que pueden impedir la comunicación oral entre compañeros de trabajo. Existen otros obstáculos: el 8% de los asalariados (y en particular el 12% de los peones especialistas varones) tienen un "puesto de trabajo aislado"; el 2% de los asalariados (peones) tienen un "puesto de trabajo aislado"; el 4% de los asalariados (pero el 11% de obreras cualificadas o de peones especialistas mujeres) tienen prohibido hablar durante el trabajo; el 4% de los asalariados (pero el 13% de las obreras especialistas mujeres y el 12% de las obreras cualificadas) tienen "exigencias de trabajo" (cadencia, atención...) que les impiden toda posibilidad de comunicación. En total, cerca de un tercio de los asalariados se encuentran en la imposibilidad de comunicarse con sus compañeros de trabajo.

La situación particular de las obreras en materia de impedimentos para hablar, enlaza con una nota más general que aquélla a la que conducen los resultados de la encuesta: se constata, en efecto, que a menudo las obreras están menos expuestas que sus colegas masculinos a los estreñimientos o nocividades correspondientes a la noción clásica de "penosidad" (larga duración del trabajo, horarios desfasados, esfuerzos físicos, temperaturas altas...), pero están, en cambio, mucho más expuestas a estrictos apremios del tiempo, o a sujeciones de tipo disciplinario (control de horario, prohibición de interrumpir su trabajo, prohibición de hablar...).

## La temperatura

El 19% de los asalariados se ha referido a temperaturas "siempre" o "a menudo" muy elevadas en su puesto de trabajo; el 15% ha hablado de temperaturas "siempre" o "a menudo" muy bajas, pero estas dos poblaciones están lejos de ser distintas, ya que el 9% de los asalariados están afectados a la vez por temperaturas a menudo elevadas y a menudo bajas (podemos recordar aquí que el 18% de los asalariados trabajan al aire libre).

Los obreros varones, y más a menudo todavía los asalariados agrícolas, constituyen claramente las categorías de asalariados más expuestos a temperaturas tanto elevadas como bajas; pero las obreras, el personal de servicio y las enfermeras también hacen mención muy a menudo a problemas de calor, del mismo modo que los empleados de comercio se refieren al frío.

Se constata también, sin sorpresa, que los problemas de temperatura son particularmente señalados a menudo por los obreros de "construcción, ingeniería y agricultura" y de "materiales de construcción y minerales diversos". Una comprobación, puede que menos previsible, es la de la relación clara entre exposición al calor y frecuencia del trabajo por la noche. De forma más general, las urgencias referentes a la temperatura se acumulan frecuentemente con otros tipos de premuras: así, entre los 3,4 millones de asalariados que tienen temperaturas "siempre" o "a menudo" muy elevadas, 3 millones tienen que desarrollar al menos un tipo de esfuerzo físico importante, y entre ellos, 480.000 están sometidos además a una "estricta presión de ritmo".

## La iluminación

El 5% de los asalariados ha declarado que su lugar de trabajo estaba "insuficientemente iluminado", y el 4% que estaba "con frecuencia demasiado iluminado"; la acumulación de estas dos respuestas es sumamente rara.

Bastante repartidos igualmente entre las categorías socio-profesionales y los dos sexos, los problemas de iluminación están obviamente ligados al tipo de trabajo efectuado por el asalariado, en particular si se ocupa de "mantenimiento, ajuste o reparación", de "vigilancia de máquinas en funcionamiento" o "de controles y pruebas".

## Higiene y seguridad

Los problemas de suciedad afectan a cerca de 1/4 de los asalariados, igual que los problemas de corrientes de aire; los olores desagradables

a cerca de 1/5 de asalariados, y la humedad a cerca de 1/7. Por cada uno de estos factores de nocividad, los obreros (sobre todo los peones) y los asalariados agrícolas, están afectados mucho más a menudo que las otras categorías; en la mayor parte de las categorías, los hombres están mucho más afectados que las mujeres; entre los obreros varones, los inmigrantes parecen estar más expuestos a estos factores de nocividad que sus homólogos franceses; esta última constatación permite sacar otra: en cada uno de estos factores de nocividad, la construcción figura entre los sectores en que la proporción de obreros afectados es más elevada. Esta particular situación de la construcción tiene igualmente consecuencias en la fuerte relación que aparece entre los problemas de higiene y la larga duración del trabajo.

Por otra parte, los asalariados han sido interrogados acerca de los "riesgos" de los que son conscientes de incurrir en su trabajo; en esta pregunta se recordaban una docena de posibles "riesgos" (respirar humos, polvo, tóxicos, arriesgarse a quemarse o electrocutarse, herirse con la máquina, etc.), aparte de incluirse el apartado "otros riesgos".

El recuento de las respuestas a esta pregunta (evidentemente teñidas de una parte de subjetividad, sin duda más importante que en las preguntas precedentes) pone al descubierto que más del 60% de los asalariados, y más del 85% de los obreros, han mencionado al menos un riesgo en la lista propuesta. Entre la población obrera, la proporción de trabajadores "expuestos a uno o más riesgos" parece sobre todo crecer según la cualificación; es, por otra parte, un poco menos importante entre las obreras (71%) que entre los obreros (91%).

El riesgo señalado más frecuentemente es el de "respirar polvo" (27% de asalariados; alrededor del 50% de los obreros varones); a continuación son señalados los riesgos de accidentes de circulación en el transcurso del trabajo (18% de los asalariados), de caídas graves (17%) y de heridas por las máquinas (también 17%). Si algunos sectores (metalurgia, química, construcción...) están sistemáticamente entre los más afectados por la mayoría de los "riesgos" estudiados, se puede decir que, de hecho, sea cual sea el sector industrial, la proporción de obreros afectados por uno o muchos "riesgos" es siempre importante.

#### 4.— En conclusión: ¿cómo utilizar esta encuesta?

La enumeración de los resultados, que acabamos de hacer, refleja bien la enorme diversidad de los datos suministrados. Se ha podido notar, de paso, que estos resultados pueden ser utilizados directamente para esclarecer debates muy actuales (en Francia, al menos): la disposición del tiempo de trabajo, la revalorización de las tareas y el lugar específico de las mujeres en el aparato productivo —incluso los deba-

tes acerca de la cuestiones de orden metodológico, así como las clasificaciones socio-profesionales—.

Pero nos parece también que la encuesta obliga a plantearse problemas sobre la elección misma de estos temas de actualidad. Se tiene a veces la impresión, en efecto, de que los debates se desarrollan, de que las investigaciones se llevan a cabo, de que las medidas se toman, como si las características tradicionales del trabajo industrial perteneciera a un pasado ya dejado atrás, y que no fuera "moderno" plantear problemas de transporte de cargas pesadas, de temperaturas elevadas, de suciedad, etc. Desde este punto de vista, la encuesta que hemos tratado no suministra ningún punto de comparación en el tiempo (ya que ha sido realizada a finales de 1978 por primera vez), ignorándose si estos estreñimientos o estos factores de nocividad de los que hemos hablado están desapareciendo. Pero de lo que estamos seguros de ahora en adelante es de que estaban presentes en la fecha de la encuesta: tres millones y medio de asalariados portan o transportan cargas pesadas; un número casi igual está expuesto a temperaturas "a menudo" o "siempre" muy elevadas, y cuatro millones tienen un trabajo "sucio". La simple indicación de estos efectivos importantes, la comparación de diversas categorías con relación a estos factores de nocividad o el estudio de la acumulación de muchos de ellos, constituyen sin duda la aportación más consistente de una encuesta nacional acerca de las condiciones de trabajo.

Se debe admitir, al mismo tiempo, que la encuesta no ha contemplado el problema en su totalidad en ninguna de las preguntas estudiadas. Pensamos, por otra parte, que en materia de condiciones de trabajo (y esto puede ser verdad para todo ámbito relevante de las ciencias sociales), ninguna investigación estadística puede pretender ofrecer un balance completo y definitivo de la situación.

Por esto es por lo que hemos insistido siempre, y lo hacemos de nuevo para terminar este artículo, en la necesaria confrontación entre disciplinas diversas. El mejor uso que se puede hacer de una encuesta como la nuestra consiste en escoger entre los datos suministrados, en el marco de una problemática definida por otra parte, e integrar los datos cifrados en una reflexión más amplia que apelaría, según los casos, a conocimientos jurídicos, médicos, económicos, y sociológicos, hasta llegar —y esto es sin duda lo más fructífero— a un conocimiento concreto de los problemas de las condiciones de trabajo tal como se plantean sobre el terreno.

(1) En la nomenclatura francesa de categorías socio-profesionales, el puesto "personal de servicio" (1,3 millones de asalariados) reagrupa a profesiones como empleada de hogar, camarero, taxista, vigilante nocturno, aprendiz de peluquería, enfermero no diplomado, etc.

(2) Se ha admitido que las preguntas sobre las pausas para la comida tenían un sentido cuando estas pausas estaban efectivamente previstas y no excedían de tres horas.

(3) Según la definición usual del trabajo en cadena en las encuestas del Ministerio: "Se considera como trabajador en cadena a todo asalariado que efectúa, según un ritmo determinado, un trabajo repetitivo sobre un producto que se mueve delante de él o le es pasado por su vecino sin que se constituyan entre ellos taponos de stocks.

\* \* \*

## Publicaciones relativas a la

### "Enquête nationale sur les conditions de travail" (Octubre 1978)

#### Resultados

Suplementos en "Bulletin Mensuel de Statistiques du Travail"  
—N.º 71, 1979. Enquête nationale sur les conditions de travail: Premiers résultats.  
—N.º 84, 1980. Enquête nationale sur les conditions de travail: deuxième série de résultats. La charge de travail.

#### Artículos

Publicados en "Economie et statistique" (revista del INSEE):  
—Molinié, A. y Volkoff, S., Les conditions de travail des ouvriers... et des ouvrières. N.º 118, Enero 1980.  
—Molinié A. y Volkoff S., Les conditions de temps dans le travail. N.º 131, Marzo 1981.  
Publicados en "Travail et Emploi" (revista del Ministère du Travail. Service des Etudes et de la Statistique)  
—Molinié A. y Volkoff S., Horaires décalés et travail posté. N.º 3.  
—Molinié A. y Volkoff S., Les conditions de travail. Présentation des données chiffrées. N.º 8  
—Foulhouze A., Conditions de travail. Analyse par secteurs d'activité et taille d'établissement. N.º 8  
—Foucher C. y Volkoff S., Conditions de travail. Données statistiques et droit du travail. N.º 8.  
—Marie C. y Jansolin X. Les conditions de travail. Les conditions de travail des salariés étrangers. N.º 9  
Publicado en "Le Travail Humain"  
—Molinié A. y Volkoff S., Quelques données chiffrées sur l'assujettissement dans le travail. Tomo 43, n.º 2, 1980.

\* \* \*

## Cuestionario complementario sobre condiciones de trabajo (\*)

Jornada de referencia: el..... (o noche del..... al.....)

La jornada de referencia es la última jornada

— O noche— de trabajo:

—que haya sido una jornada completa,

—que no se haya visto perturbada por razones particulares o pasajeras

1. ¿Su lugar de trabajo es únicamente su domicilio?  
(Las preguntas que van de la dos a la cinco son relativas al trayecto domicilio-lugar de trabajo (ida) de la jornada (o noche) de referencia)
2. Hora de partida de su domicilio
3. Hora de llegada al lugar de trabajo
- 4.— ¿Ha hecho algún rodeo?
5. Medios de transporte utilizados y duraciones correspondientes
6. Sus horarios de trabajo son los siguientes:
7. ¿Cuáles han sido sus horarios en la jornada de referencia?
8. ¿A qué tipo de control de horario se halla usted sometido?
9. ¿Trabaja usted el domingo?  
(entre 0 y 24 horas)
10. ¿Cuánto dura la pausa que le conceden para la comida?
11. En general, ¿dónde toma usted su comida durante su jornada de trabajo?
12. ¿De cuánto tiempo dispone usted efectivamente para comer?
13. ¿De cuántas pausas, aparte de la (o las) pausas (s) de comida goza usted en cada jornada?
14. Aparte de las pausas previstas (o en el caso de que no las haya), ¿puede interrumpir su trabajo?
15. ¿Qué tipo de trabajo efectúa usted principalmente?
16. ¿Trabaja usted a la cadena?
17. ¿Qué impone su ritmo de trabajo?
18. ¿Consiste su trabajo en repetir siempre una misma serie de gestos u operaciones?
19. ¿Depende el nivel de su remuneración de su ritmo de trabajo?
20. La ejecución de su trabajo le obliga a:
21. Durante la ejecución de su trabajo, si le dirige a usted la palabra una persona situada a 2 ó 3 metros distancia, ¿la oye usted?
22. Aparte de esto ¿tiene usted que soportar de vez en cuando ruidos muy fuertes o muy agudos?
23. Sin tener en cuenta el ruido, ¿existen razones que le impidan hablar con sus compañeros de trabajo?
24. ¿Trabaja usted al aire libre?
25. ¿Trabaja usted en una atmósfera con aire condicionado?
26. ¿Cómo es la temperatura en su trabajo?
27. ¿Su puesto de trabajo se halla suficientemente iluminado?  
¿Se halla frecuentemente demasiado iluminado?  
¿Trabaja usted constantemente con luz artificial?  
¿Dispone de una iluminación personal en su puesto de trabajo?
28. Su trabajo, o su lugar de trabajo, ¿presenta los inconvenientes de suciedad, humedad, corrientes de aire, olores desagradables?
29. ¿Se ve usted obligado en su puesto de trabajo a

Respuestas:

1.  
Sí  
No
4.  
No  
Sí  
En caso de respuesta afirmativa, duración del rodeo realizado...
5.  
A pie  
Vehículo de dos ruedas  
Coche particular  
Transporte en común organizado por la empresa  
Otros transportes en común  
Otros medios
6.  
(Una sola respuesta)  
El mismo todos los días  
Alternativo: 2.8  
Alternante: 3.8 ó más  
Diverso de un día al otro, pero fijado por la empresa  
Modificables por usted mismo entre un conjunto de horarios propuestos por la empresa  
Variable de un día a otro y determinado por usted mismo.
7.  
Hora de comienzo  
Hora de terminación  
(Eventualmente) segundo período: de..... a.....
8.  
(una sola respuesta)  
Ningún control  
Fichaje con reloj (o procedimientos asimilables)  
Firma, fichas de horarios (o asimilados)  
Control directo del mando
9.  
Siempre  
A veces ¿Cuántas veces al año?  
Nunca  
¿Trabaja usted el sábado? (Entre 0 y 24 horas)  
Siempre  
A veces ¿Cuántas veces al año?  
Nunca  
¿Trabaja usted de noche? (Entre 0 y 5 horas)  
Siempre  
A veces ¿Cuántas veces al año?
10.  
(eventualmente) segunda pausa de comida
11.  
(una sola respuesta)  
En casa  
En la cantina o restaurante de la empresa  
En un restaurante exterior  
En el propio lugar de trabajo  
En otros sitios

- 12.
13.  
Duración total de las pausas  
¿Puede usted elegir el momento en que tomar las pausas?  
Sí  
No  
Sin objeto (no hay pausa)  
¿Dispone usted de un local especial para los tiempos de pausa?  
Sí  
No  
Sin objeto (no hay pausas)  
¿Trabaja usted a veces durante las pausas?  
Sí  
Nunca  
Muy pocas veces  
Con frecuencia  
Sin objeto (no hay pausa)
14.  
Sí  
No  
(en caso de respuesta afirmativa) ¿tiene que sustituirle alguien?  
Sí  
No  
¿Existen interrupciones debidas a la falta de trabajo?  
Sí  
No
15.  
(Una sola respuesta)  
Fabricación  
Envasado, embalaje  
Mantenimiento, reglaje, reparación  
Vigilancia, barrido, limpieza, arreglo de terrenos o locales  
Controles, pruebas  
Transporte (en el interior de la empresa)  
Entregas, servicio post-venta, transportes fuera de la empresa  
Vigilancia, barrido, limpieza, arreglo de terrenos o locales  
Estudios (diseño, prototipos)  
Ventanilla, caja, venta y otras tareas de tipo comercial  
Contabilidad, informática, secretariado, escritura y otras tareas de tipo administrativo  
Servicios sociales, sanitarios, educativos, culturales  
Organización del trabajo, mando  
Otros
16.  
Sí  
No
17.  
(Son posibles varias respuestas)  
El desplazamiento automático de un producto o de una pieza  
La cadencia automática de una máquina  
Otras presiones técnicas  
La dependencia inmediata del trabajo de uno o varios compañeros  
De las normas de producción, o de las pausas, que haya que respetar (en una hora o en una jornada)  
La demanda exterior (clientes, público)

Los controles o vigilancia ejercidas por la jerarquía

Otros casos (precisar)

18.

Sí

No

19

Sí

No

20.

(Son posibles varias respuestas)

Permanecer mucho tiempo de pie

Permanecer durante mucho tiempo en una postura penosa o, a la larga, fatigante

Efectuar desplazamientos largos, frecuentes o rápidos

Llevar o desplazar cargas pesadas

Efectuar otros esfuerzos físicos importantes

Sufrir sacudidas o vibraciones

21.

La oye si habla normalmente

La oye si eleva la voz

No puede oirla

22.

Sí

No

23.

(Son posibles varias respuestas)

No

Sí: puesto aislado

Sí: prohibición

Sí: por llevar algún tipo de protección

Sí: exigencias del trabajo (ritmo, atención...)

Sí: otras razones (precisar)

24.

Sí

No

25.

Sí

No

26

Muy elevada

Siempre

Con frecuencia

Pocas veces

Nunca

Muy baja

Siempre

Con frecuencia

Pocas veces

Nunca

27.

Sí

No

28.

29. (Son posible varias respuestas)

Respirar humos

Respirar polvos

Respirar productos tóxicos

Manipular o estar en contacto con productos tóxicos o nocivos

Manipular o estar en contacto con productos explosivos

Correr el riesgo de una caída grave

Correr el riesgo de ser electrocutado (a)

Correr el riesgo de ser quemado (a)

Correr el riesgo de ser herido por la máquina

Correr el riesgo de accidentes de circulación (camino del trabajo)

Correr el riesgo de otros accidentes graves

---

(\*) El cuestionario que aquí se presenta es complementario al que habitualmente se pasa en Francia en la Encuesta sobre el Empleo de INSEE francés.  
Traducción: Carlos Prieto.



# REVISTA MENSUAL

ENERO 1982  
n.º 1 Vol. V

- Cartas del Consejo de Redacción. "La crisis del PCE", (redactada por J.M.V.V.)
- "Análisis de la coyuntura", (equipo de coyuntura).
- "El militarismo en el Japón", V. Fisas Armengol.
- "Estrategias del imperialismo en Centroamerica", Heinz Dietrich.

## SELECCIONES EN CASTELLANO DE MONTHLY REVIEW

- "¡A las barricadas!", Daniel Ellsberg.
- "Entrevista a Samir Amin"
- "Ecología", Nissan.

Suscripción anual: España: 1.500 pts.  
Extranjero: 2.500 pts.

Aptdo. de correos: 31015 — Teléf.: 301 65 79  
Barcelona

## Condiciones de trabajo y ergonomía (\*)

*Antoine Laville*

(\*) Publicado en VV.AA., *L'organisation du travail et ses formes nouvelles*, Paris, Bibliothèque du Centre d'Etudes et de Recherches sur les Qualifications, Formation-Qualification-Emploi, Noviembre, 1976, pp. 221-234.

El término "condiciones de trabajo" encierra realidades muy diferentes según los autores. Para algunos, se trata de las condiciones de ejecución del trabajo en los lugares del trabajo mismo: elementos materiales del puesto, entorno físico, ritmo, duración y horarios de trabajo; para otros se añade aquí el contenido del trabajo, las relaciones sociales en el lugar del mismo y las características de la organización general de la empresa; para otros, por último, las condiciones de trabajo comprenden también los problemas de remuneración, de seguridad del empleo, de calificación, las condiciones de vida extraprofesional (alojamiento, transporte, ocio...) y todo lo que va ligado a la condición de asalariado.

Para precisar los elementos de respuesta que puede aportar la ergonomía a los cambios en las condiciones de trabajo, es necesario delimitar el campo de esta disciplina y definir la naturaleza de la aportación científica a un problema socio-político.

### La ergonomía y sus límites

Desde hace mucho tiempo, los conocimientos sobre el hombre, sobre todo a nivel empírico, han sido utilizados para la concepción de los medios de trabajo. Sin embargo, hasta la segunda guerra mundial no se plantea el problema de reunir los datos científicos existentes en un cuerpo de conocimientos aplicables. En 1946 un inglés, *Murrell*, dio el nombre de ergonomía a este conjunto, identificando así esta disciplina.

La ergonomía ha estado influenciada en sus comienzos por su origen anglosajón, y en particular por la corriente "human factor engineering" de Estados Unidos. Sin embargo, una corriente bastante vieja en Europa occidental marca su orientación en Francia: si se intenta encontrar las profesiones que se han interesado por el hombre y el trabajo hasta principios del siglo XX, se pueden ver tres: los científicos, y en particular los fisiólogos y los físicos, los médicos y los ingenieros. Así, a los responsables de los problemas de producción que estaban intentando definir los criterios de rendimiento óptimo de la máquina humana, se oponían los higienistas industriales que estudiaban los efectos de las condiciones de trabajo sobre los trabajadores; el criterio "salud" podía así ser tomado en cuenta.

Se han propuesto numerosas definiciones de la ergonomía; existe un acuerdo, sin embargo, sobre el hecho de que la ergonomía es una tecnología para la concepción de medios materiales y de métodos de trabajo. Se apoya en las ciencias humanas, esencialmente en la fisiología y la psicología.

Como disciplina científica tiene como objeto de investigación el modo de funcionamiento del hombre en actividad y sus cambios reguladores con el entorno: mecanismos de la actividad física, regulación del organismo en el transcurso del trabajo según el calor o el frío, efectos de los ruidos o de las vibraciones sobre las funciones psicofisiológicas, mecanismos de la actividad mental, modalidades de recogida y tratamiento de la información, mecanismos del aprendizaje de actividades...

Como tecnología, saca de estos conocimientos sobre el hombre en actividad datos y reglas utilizables en la concepción de medios de trabajo: los resultados de las investigaciones sobre la sico-fisiología de la audición y de la visión permiten definir los límites tolerables para el oído, las características de los medios sonoros y luminosos para tal o cual tipo de actividad y las características de las informaciones sonoras y luminosas necesarias para la ejecución de las tareas; orientan las modalidades de aplicación de tecnologías como la acústica, la iluminación... Los resultados de las investigaciones antropométricas y biomecánicas se traducen en métodos y datos para la concepción dimensional de los puestos, herramientas y locales de trabajo. La ergonomía se convierte así en un cuerpo de conocimientos y en una metodología necesaria para el trabajo del ingeniero, del técnico encargado de la organización y de la realización de los medios de trabajo. Su aportación es indispensable para adaptar a éstos al modo de funcionamiento del hombre, y para intentar atenuar los efectos que nacen de las diferencias entre un sistema material de producción, sometido a leyes esencialmente físicas de los materiales, y un sistema vivo sometido a las leyes de la biología.

La ergonomía tiene una doble vertiente: el estudio del hombre en

actividad en un medio de trabajo suscita investigaciones acerca de su modo de funcionamiento; estas investigaciones dependen del establecimiento de datos y de reglas aplicables a la concepción o a la corrección de los elementos materiales del trabajo, del cuadro temporal de la actividad del trabajador y de su formación. Se distingue, en su parte aplicada, de la organización del trabajo en que tiene en cuenta el conjunto de problemas humanos, técnicos y económicos. Se distingue de la medicina del trabajo en que tiene como papel principal la detección de los efectos de las malas condiciones de trabajo; constituye un campo de conocimiento útil para el organizador del trabajo cuando tiene que poner a punto un sistema que comporta medios materiales de producción y hombres. Respecto a la medicina del trabajo, la ergonomía permite aumentar su campo de actividad remontándose a las causas de los efectos constatados; le proporciona los medios para elaborar una prevención más amplia y eficaz de estos efectos.

El principal campo de acción de la ergonomía se apoya en los elementos materiales y temporales del trabajo. Puede extenderse a los problemas de la formación profesional —ya que los conocimientos acerca del aprendizaje de una tarea están estrechamente ligados a las características de aquéllos— y a los problemas psicológicos (1); las relaciones en la empresa no tienen lugar sin una relación con las condiciones de ejecución del trabajo. Se puede pensar, sin embargo, que una disciplina que ensancha su campo de investigación y de acción no se puede identificar y pierde progresivamente su identidad. La multidisciplinariedad tiene el valor de acotar los diferentes aspectos de una situación compleja como es la situación del trabajo, pero cada ciencia tiene sus propios métodos que participan, además, de su definición. El empleo de métodos excesivamente alejados de un punto de vista científico tiene el riesgo de confundir los problemas o de ponerlos a todos en un mismo plano.

La fisiología y la psicología del trabajo pueden dar una cierta aportación a la explicación de los fenómenos sociales y económicos. De esta forma, estudios en curso hacen aparecer la importancia de las condiciones de trabajo bajo el ángulo ergonómico en la interpretación de fenómenos como el paro forzoso y la movilidad del empleo. Como demuestra J. Marcellin (2), la población de parados en período normal de empleo se distingue de la población con trabajo por un estado físico más desfavorable.

Pero estos problemas conciernen también a la sociología y a la economía, las cuales los abordan con su propio método. La ergonomía

(1) P. Cazamian: "Les facteurs sociaux en ergonomie". *Ergonomics*, V, 13, 1970.

(2) J. Marcellin. "Etablissement de recommandations concernant la conception et l'aménagement de postes de travail destinés à des opérateurs atteints de troubles ostéo-articulaires". Rapport n.º 44. *Laboratoire de Physiologie du Travail. du C.N.A.M.*; Ed. 1974.

aporta nociones a tener en cuenta en la aproximación a estos problemas (noción de evolución diferencial, según la edad, de las funciones sicofisiológicas de los trabajadores, influencia de las condiciones de trabajo sobre esta evolución...), pero ella no puede aprehender estos problemas con sus métodos específicos.

La ergonomía cubre, pues, un campo de investigación identificable: el funcionamiento fisiológico y psicológico del hombre en actividad.

En este cuadro, es pluridisciplinaria. La ergonomía transforma estos conocimientos en reglas y datos aplicables a la corrección y concepción de los medios materiales y del cuadro temporal del trabajo con el fin de adaptarlos a la población activa y al modo de funcionamiento del hombre. Así pues, es un medio de acción sobre una parte de las condiciones de trabajo. Reúne conocimientos útiles de otras disciplinas científicas que tratan problemas de trabajo, y de otras tecnologías en su aplicación a las condiciones de trabajo.

### Las investigaciones en ergonomía

Las investigaciones sobre el hombre en el trabajo, en el campo de la ergonomía, se desarrollan esencialmente en dos direcciones: una que estudia al hombre como transformación de energía (la fisiología del trabajo, particularmente), y otra que estudia al hombre como sistema de tratamiento de informaciones (neurofisiología y sicología experimental) (3). Estas dos corrientes de investigaciones van a ser, sin embargo, influenciadas y completadas por la evolución de problemas técnicos, económicos y sociales: "la competencia internacional exige una producción elevada en cantidad y en cualidad (movimiento de productividad en el transcurso de los años 50); la complejidad y el costo de las instalaciones industriales y la brevedad de su período de uso exigen que la fábrica y sus dispositivos de producción sean satisfactorios desde el momento de su puesta en marcha (desarrollo de la 'production engineering' en el transcurso de los años 60); la elevación del nivel de instrucción de los trabajadores y de su nivel general de vida, exigen que sus condiciones de trabajo estén en relación con la nueva realidad social (nacimiento de la sociotécnica y comienzo de sus aplicaciones en el transcurso de los años 70)". (4).

Las investigaciones que se dedican al hombre y su trabajo están fuertemente influenciadas por la importancia concedida a los diferentes obstáculos que encuentra la evolución de una sociedad dada.

(3) A. Wisner: "Contenu des taches et charge de travail", Rapport n.º 41, Laboratoire du Travail du C.N.A.M.

(4) Cf. nota (3)

Estos definirán los sectores de investigación que serán privilegiados, y se sabe el efecto determinante de los medios humanos y económicos puestos en acción.

En el campo específico de la ergonomía, los conocimientos sobre el sueño normal y patológico se han desarrollado en parte gracias a los progresos técnicos (métodos de registro de los fenómenos electrofisiológicos), pero el importante número de trabajadores afectados por el trabajo de noche o por el trabajo en equipos alternantes, ha estimulado las investigaciones referentes a las perturbaciones del sueño provocadas por esta forma de organización de los horarios de trabajo. Esencialmente, los objetivos consistían en determinar los horarios más tolerables para el trabajador. De hecho, los resultados mostrarán los graves efectos de las inversiones del ritmo vigilia-sueño, sobre todo en las condiciones de vida actual, que conducen a la supresión de este tipo de horarios. Sin embargo, han permitido señalar algunos medios para atenuar estos efectos: restricción del período activo sometido a este tipo de horarios, edad límite a respetar, vigilancia médica reforzada, condiciones materiales de reposo y de alimentación, tanto para los lugares de trabajo como para el hogar. Sin embargo, las presiones no sólo técnicas, sino también económicas, suponen un aumento del número de trabajadores que sufren estos horarios. En cambio, las presiones sociales (envejecimiento de la población activa, reivindicaciones sindicales...) empiezan a provocar en algunos casos, raros aún, investigaciones técnicas para concebir medios de producción en discontinuo en los sectores industriales donde el proceso continuo estaba considerado como una obligación tecnológica, o opciones de automatización para disminuir los equipos nocturnos.

Así, en este caso, las investigaciones sobre los efectos de este tipo de condición de trabajo sobre los trabajadores, conducen a una acumulación de datos tecnológicos y, por vía de retorno, a investigaciones en el campo de la técnica industrial. La evolución del entorno en el que está colocado el hombre provoca situaciones nuevas que remiten a investigaciones específicas. Las presiones sociales, técnicas y económicas acentúan la selección de las técnicas a desarrollar, pero estas investigaciones no se desarrollan más que a partir de conocimientos científicos y establecidos.

Sin embargo, la orientación de estas investigaciones no está determinada únicamente por su tema o su objeto; su finalidad influye en los métodos y en los resultados, como nos lo demuestra el siguiente ejemplo:

La organización tayloriana del trabajo estaba edificada sobre una concepción muy simplista del hombre: la actividad física estaba separada de la actividad mental, y ésto conducía entonces a una división del trabajo (tarea de concepción y tarea de ejecución); se supone la existencia de un hombre medio estable en el tiempo, que permite en-

tonces aplicar un principio de intercambio de operadores y la determinación de un "one best way" en las formas operatorias. Esta concepción va ligada en parte al nivel de los conocimientos a principios de este siglo; guía, por tanto, a las corrientes de investigación en el campo del hombre y el trabajo que llegan a justificar esta concepción y a favorecer el desarrollo de esta forma de organización: psicología diferencial, que proporciona las herramientas de selección a los servicios de contratación, y fisiología del trabajo muscular, que define los rendimientos de la máquina humana. Así pues, ante las limitaciones de este sistema de organización y de su eficacia en cuanto a criterios de producción, se desarrolla una primera corriente de investigaciones en psicología social que conduce, en las empresas, a las técnicas de relaciones humanas. El hombre no es ya más una máquina únicamente, sino que es también un ser sociable.

Por último, recientemente, ante las nuevas limitaciones a la aplicación de estas dos corrientes, aparece un nuevo campo de investigación que intenta definir una jerarquía de necesidades del hombre en el trabajo y sus motivaciones; el hombre en el campo del trabajo empieza a ser estudiado como un "animal" no ya transformador de energía solamente, sino también como ser sociable y con una orientación, es decir, con necesidades y objetivos. Esta corriente de investigación, que no parte de la ergonomía, conduce a nuevas formas de organización del trabajo —enriquecimiento de las tareas, equipos semiautónomos, etc.— y modifica las condiciones de trabajo. Sin embargo, estas investigaciones tienen como primera finalidad la de definir las condiciones en las cuales el hombre, en el campo del trabajo, tiene la mayor producción y la mayor eficacia.

Sin negar la importancia que hay que otorgar a los estudios y realizaciones que tienden a mejorar el contenido del trabajo para aquél que lo realiza, y sin imponer una jerarquía de problemas planteados por las diferentes formas de organización del trabajo, la ergonomía recuerda que el hombre en el trabajo tiene un cuerpo; así, las investigaciones (5) muestran que el trabajador siente como efecto inmediato las condiciones de trabajo que sufre su organismo: la fatiga muscular, ya sea debida al transporte, al sostenimiento de cargas pesadas, a las repeticiones de ademanes casi idénticos, a la actividad de los mismos músculos durante muchas horas, días, semanas, meses y años consecutivos, o el mantenimiento durante este mismo tiempo de posiciones desequilibradas que provocarán dolores en los hombros, en la espalda, en las piernas, en la nuca... etc. La fatiga nerviosa, ya sea debida a una atención continua, a un número muy elevado de informaciones que se deben desentrañar o tratar en un estrecho margen de tiempo, a deci-

(5) A. Laville, E. Richard, A. Wisner: "Conditions de travail dans la construction électronique". Informe n.º 8, B.R.A.E.C. ed., 1967.

siones, aunque sean sencillas, que se deben tomar con frecuencia (tareas de control, informes telefónicos, montaje de aparatos electrodomésticos, de confección de vestidos...), ya sea debida a ritmos apremiantes (trabajo en cadena, en puesto individual, con salario a rendimiento o producción impuesta), ya sea debida a ambientes muy duros (ruidos, vibraciones, calor) o a horarios de trabajo incompatibles con el ritmo nictemeral (trabajo a turnos, con horarios irregulares como el de los conductores de tren, los camioneros, los pilotos de líneas comerciales...).

La ergonomía muestra que, cara a una concepción muy mecanicista y uniforme del funcionamiento del hombre en el campo del trabajo, salida en particular de los modelos taylorianos, el organismo vive según leyes de otra naturaleza.

No hay disociación entre actividad mental y actividad física o gestual, pero la primera determina a la segunda, e igualmente en las tareas denominadas repetitivas, el trabajo no se presenta jamás de forma estrictamente idéntica y obliga a una adaptación incesante del operario a micro-cambios del trabajo que tiene que realizar, y que impone, por lo tanto, una actividad perceptiva y mental.

No hay individualidad ni independencia en los diversos elementos de una actividad, de un gesto; también la estandarización de operaciones unitarias, intercambiables de una tarea a otra, está en contradicción con un funcionamiento integral del organismo vivo.

No hay estabilidad de la actividad del hombre, ni existencia de un operario medio, sin deficiencias, invariable en el terreno y representativo de la población activa; la variabilidad intra e interindividual es la regla.

Una concepción tan sumaria e inexacta del funcionamiento del hombre lleva a subestimar la carga de trabajo (la duración de una actividad física no da cuenta ni de la actividad mental, no observable, que la determina, ni de la intensidad de las actividades musculares que la mantienen). Las nociones de término medio (tiempo medio, operario medio) y de estabilidad temporal pesan sobre toda una parte de la población comprometida en este tipo de tareas.

Se pueden entonces mostrar los efectos de elección de tal concepción aplicada aún en la actualidad: en un estudio de una fábrica de confección (6) se ha constatado que no se reflejaba un mismo reclutamiento local de mano de obra femenina en el análisis de la población trabajadora en los diferentes talleres: en uno, las características dimensionales del puesto ligadas a las exigencias de trabajo (rapidez, precisión) no permitían el mantenimiento en el puesto más que de una po-

(6) A. Laville, C. Teiger, J. Duraffourg, M. Raquillet: "Taches répétitives sous contraintes de temps et charges de travail". Informe n.º 39, Laboratoire de physiologie du travail, C.N.A.M., 1973.

blación de talla media y muy joven (con una edad media de 20 años), mientras que en otro, las exigencias menos fuertes de precisión y las dimensiones del puesto permitían el mantenimiento en el trabajo de una población de edad más elevada (edad media de 30 años) y de talla más variable (grande, media o pequeña).

En ergonomía, la fisiología del trabajo muscular ha resultado muy pronto insuficiente para explicar el modo de funcionamiento del hombre en el trabajo; la noción del hombre como sistema de tratamiento de información se ha impuesto progresivamente, y ha permitido desarrollar la sicofisiología del trabajo. Ha llevado igualmente a la idea de sistema hombre-máquina en ergonomía: "un sistema hombre-máquina es aquél en el que al menos uno de los componentes es un hombre que, de vez en cuando, entra en interacción con (o interviene en) las operaciones de los componentes máquina del sistema" (7). Esta idea pone al descubierto que el hombre no es una simple prolongación de la máquina y a la inversa; viene a apoyar toda una corriente de investigación en sicología y sicofisiología del trabajo, y permite desarrollar un método: el análisis del trabajo por el que la actividad del operario se estudia en términos de interacción con la máquina que él conduce. Sin embargo, el sistema hombre-máquina es demasiado restrictivo. Se le puede sustituir con la idea del sistema hombre-tarea, que integra todos los elementos materiales del puesto de trabajo y también el entorno físico; de hecho, este modelo puede aplicarse al conjunto de los factores que determinan la actividad del hombre en el trabajo.

Pero los problemas de finalidad se plantean en cuanto a su aplicación a las condiciones de trabajo, y entran así a formar parte de la investigación misma

En efecto, se constata que su utilización se practica esencialmente con el fin de encontrar los medios para un rendimiento óptimo del funcionamiento de este sistema. Como escribe A. Wisner: (8) "La naturaleza de los componentes del sistema hombre-máquina es tan heterogénea que no puede verificar los criterios de buen funcionamiento; el resultado de la máquina y la satisfacción del hombre están lejos de converger siempre en la realidad industrial", y ésto lleva a "tomar como criterio de optimización del sistema a los criterios de resultados, y a considerar los criterios humanos como impedimentos y dificultades" (9). Las investigaciones mismas están influidas por la finalidad de sus aplicaciones. Se encuentra así toda una corriente de investiga-

ciones que no tiene en cuenta más que este criterio de resultados de la actividad del hombre, y descarta la noción de "carga de trabajo" o de "coste sicofisiológico" para el operario. Esta finalidad está determinada por las estructuras políticas de la sociedad en la que se desarrollan las investigaciones, y ellas influyen en su tema y en su método. El estudio de la optimización del sistema hombre-máquina se ha hecho en un momento dado de la evolución tecnológica, y para una población activa determinada. El efecto a largo plazo sobre los trabajadores de las situaciones de trabajo que resultan de ello no se tiene en cuenta. Del mismo modo, las poblaciones que no pueden resistir a las condiciones de trabajo así definidas, no son consideradas como uno de los elementos del sistema hombre-máquina, y este criterio de optimización restringe entonces, fuertemente, el campo de aplicación de los resultados.

Hasta hace muy poco, las investigaciones epidemiológicas apoyadas en los efectos de ciertas condiciones de trabajo sobre la salud y el desarrollo de personas activas no se han emprendido en Francia, y estas investigaciones todavía son raras y muy insuficientes. Es de resaltar, en efecto, que las enfermedades profesionales definidas actualmente por la ley no son las únicas consecuencias de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores. El análisis de las diferencias en la esperanza de vida según las categorías de los trabajadores, y también las edades-límites precoces que se constatan en algunos sectores industriales (25-30 años en la confección, 30-35 años en la industria de montaje de aparatos electrodomésticos), hacen pensar que las condiciones de trabajo no dejan de tener su influencia sobre la salud, aún si esta casualidad no es única. Todas las investigaciones actuales sobre el envejecimiento demuestran que este fenómeno se acelera en la edad adulta en determinadas circunstancias, y que las condiciones de trabajo participan en ello. Se trata entonces de investigaciones que toman como criterios la salud y el desarrollo de las capacidades del hombre (10).

Así, el problema de la finalidad de la investigación en ergonomía se encuentra planteado directamente por los criterios elegidos que definen los resultados: optimización del sistema de producción, carga de trabajo, seguridad, salud, desarrollo del trabajador...

La investigación en ergonomía puede ser caracterizada por el hecho de que se efectúa con vista a aplicaciones en el momento de la concepción de los medios de trabajo. Estos medios son uno de los elementos que caracterizan una situación de trabajo, compleja por su misma naturaleza. La investigación en laboratorio no puede reproducir esta complejidad; la simulación de una realidad industrial no puede ser realizada correctamente en ese cuadro artificial: la duración del trabajo

(7) Chapanis: "Man machine engineering", Tavistock publ., 1965.  
(8) A. Wisner: "Diagnostic en ergonomie ou le choix des modèles opérant en situation réelle de travail". Rapport n.º 28, Laboratoire de physiologie du travail du C.N.A.M., 1972.  
(9) J. Theureau: "Méthodes et critères de l'aménagement ergonomique du travail industriel". Rapport n.º 46. Laboratoire de physiologie du travail du C.N.A.M. 1974.

(10) A. Laville, C. Teiger, A. Wisner: "Age et contraintes de travail", N.E.B., ed. 1975.

industrial, la red de exigencias en la cual el trabajador efectúa su tarea, las características de la edad, del estado físico, del nivel de desarrollo de los conocimientos de la población activa, no pueden ser reproducidos; se conocen los resultados de investigaciones experimentales, en laboratorio, efectuadas en el curso de pruebas de corta duración, sobre una población de estudiantes con buena salud, para los cuales el no acertar en la tarea experimental no estaba sancionado tan brutalmente como en el sistema industrial (pérdida del empleo, accidentes...). Así, numerosos datos sobre los rendimientos del trabajo físico, los ritmos de actividad muscular, los límites críticos de carga de trabajo físico establecidos en estas condiciones resultan demasiado parciales cuando se trata de utilizarlos para la concepción de medios de trabajo; la investigación en laboratorio es esencial para estudiar una actividad particular, verificar una hipótesis sobre el funcionamiento de un mecanismo fisiológico o sociológico, poner a punto instrumentos de medida, precisar el valor de criterios específicos de la carga de trabajo, etc. A causa del estrecho campo en que tiene que moverse los resultados que produce no pueden ser trasladados a la realidad del trabajo más que con precaución, so pena de errores importantes.

La investigación sobre el terreno tropieza con la complejidad de la situación del trabajador, y con la dificultad, si no imposibilidad, de dominar y controlar el conjunto de factores que la determinan. Así pues, es necesario multiplicar los métodos de análisis y las medidas, tanto de manera cuantitativa como cualitativa: una investigación sobre los efectos de ciertas características de las condiciones de trabajo sobre el envejecimiento de los trabajadores, puede tener, como primer objetivo aplicado, la puesta en evidencia de estas características y la evaluación de su importancia respectiva, y como segundo, la definición de reglas útiles a la concepción de los medios de trabajo para evitar este envejecimiento prematuro o acelerado de los trabajadores. Los conocimientos acerca de la evolución "normal" con la edad de las funciones psicofisiológicas constituirían el soporte. A continuación se tratará de medir las diferencias, entre poblaciones específicas sometidas a cierto tipo de exigencias, de su "envejecimiento" en relación a una normalidad ya muy incierta. Lógicamente, esta aproximación no podrá hacerse más que con la condición de conocer los antecedentes de esta población, en particular las condiciones de su desarrollo físico y mental (escolarización); las medidas efectuadas no serán interpretadas más que en relación con los resultados de un análisis preciso de las condiciones en las que se encuentra esta población: condiciones de trabajo, y también condiciones de vida en general, y por comparación con otras poblaciones sometidas a otras condiciones de trabajo y de vida. Así, este problema no podrá ser dominado realmente más que por aproximaciones heterogéneas, haciendo uso de métodos nacidos de ciencias relativamente diversas: sociología, psicología, fisiología y fisiopatología.

El aprendizaje y, posteriormente, la ejecución de un trabajo, aportan un conocimiento de ese trabajo a aquél que lo realiza. Este conocimiento es muy estrecho cuando se trata de una tarea experimental en un sujeto con experiencia. Este conocimiento es más profundo en un trabajador que efectúa esta tarea desde hace largo tiempo. Este conocimiento forma parte de sus condiciones de trabajo; la imagen operadora, noción desarrollada por los investigadores soviéticos (11) es uno de los elementos de éstas: la idea que se tiene del funcionamiento de una máquina es diferente según el papel que se tenga: concepción, funcionamiento o reparación de esta máquina. Una investigación en ergonomía debe tener en cuenta este conocimiento que posee el que ejecuta el trabajo: el sitio de ejecución es el lugar privilegiado para ponerlo en evidencia.

La investigación en laboratorio no se opone a la investigación sobre el terreno; cada una de ellas tiene ventajas e inconvenientes, pero es seguro que una investigación en ergonomía caracterizada por su aplicación a las condiciones de trabajo, no puede alejarse de la compleja realidad de la situación de trabajo profesional.

### Aplicación de los conocimientos ergonómicos

La utilización de los conocimientos sobre el hombre en la concepción de los medios de trabajo plantea diversos tipos de problemas; de ellos no entresacaremos más que tres: elaboración de los datos utilizables —criterios escogidos para su aplicación— metodología de acción ergonómica en las empresas.

#### a) Elaboración de datos utilizables en la concepción de los medios de trabajo.

Las investigaciones en ergonomía producen, entre otros, conocimientos que se van a expresar en la recogida de datos, reglas y normas utilizables por los gabinetes de estudios para la concepción de medios de trabajo. Estos conocimientos permiten, igualmente, a los responsables de la producción y a los médicos del trabajo, prevenir la aparición de efectos sobre el material y la producción, por una parte, y sobre el trabajador, por otra, si las características ergonómicas de una situación no son respetadas; los datos antropométricos de la población activa permiten resolver en parte los problemas dimensionales del puesto de trabajo, de las herramientas y de los mismos locales; las leyes del trabajo muscular se traducen en reglas que permiten determinar las resistencias de los mandos de una máquina; las normas de ilumina-

ción ayudan a prevenir los niveles de iluminación necesarios para tal o cual trabajo, y a localizar las fuentes luminosas. Pero estos conocimientos tienen unos límites que obligan a tomar precauciones en su utilización. Así, las normas de ruido definen los límites más allá de los cuales existen riesgos de fatiga auditiva o de sordera para una población que tenga una audición en buen estado y para duraciones limitadas de exposición; ahora bien, la población sometida a los ruidos es muy diversa, el estado de su audición es muy variable, y muchos años de exposición a estos ruidos durante el tiempo de trabajo e incluso durante su vida extraprofesional, pueden acrecentar los riesgos. Estos riesgos no pueden ser evaluados aisladamente de otras características de la situación de trabajo.

Ciertas normas, por ejemplo, el nivel de iluminación requerido, varían según los países, y pueden mostrar la influencia del estado social, económico y político de estos países. Los datos antropométricos son determinados en el tiempo, pues se sabe, en Francia, que la talla de la población crece alrededor de 1 cm. cada quince años. Por otra parte, la inmigración introduce factores de variabilidad no controlados todavía.

Por su misma naturaleza, los datos biológicos no pueden ser expresados más que en términos de variabilidad; las normas tienden a desvirtuar esta característica tanto más cuanto que en numerosos casos están establecidas a partir de medidas hechas sobre muestreos no representativos de la población activa.

La expresión de conocimientos ergonómicos en forma de datos, de reglas y de normas, es indispensable para que sean integrados desde la concepción misma de los medios de trabajo: aquéllos permiten establecer dispositivos generalizables. Sin embargo son paralelos y estáticos, y dependen del nivel de los conocimientos. Pueden, igualmente, ser utilizados en una perspectiva de selección si no es tenida en cuenta la variabilidad de la población activa: el puesto de trabajo correspondiente a las características medias de una población no se puede adaptar a las personas que se apartan de este medio: la selección implícita o explícita se convierte en el medio de resolver el problema.

Los criterios de aplicación escogidos definen los conocimientos que serán utilizados:

—criterios de producción: las condiciones de trabajo a partir de los

datos ergonómicos se hallan definidas por la población que satisfaga mejor las exigencias de rendimiento; toda persona que se aparte de esta población particular se verá rechazada;

—criterios de empleo: se tratará de tener en cuenta la variabilidad interindividual.

Asimismo los otros criterios ya citados serán determinantes en la utilización de los conocimientos ergonómicos:

—criterios de salud: las normas sobre el ruido serán aquellas que definan los límites más allá de los cuales hay riesgo de sordera;

—criterios de confort: estas normas serán más bajas.

## b) La metodología

La aportación de la ergonomía a la modificación de las condiciones de trabajo se sitúa esencialmente en el nivel de la metodología. La idea de estudiar el funcionamiento del hombre sin referencia al entorno en el cual se encuentra no es operativa. La ergonomía, desarrollando la noción de interacción entre el trabajador y los elementos que definan su situación de trabajo, ha introducido una metodología de estudio y de acción sobre las condiciones de trabajo.

La aproximación ergonómica necesita el reconocimiento del estado social, económico y tecnológico en el que va a desarrollarse. Este no es el objeto primero de su acción, pero no se puede ser eficaz si este cuadro no es definido. Tampoco se puede concebir la acción ergonómica si las características económicas, sociales y técnicas son consideradas como datos intangibles; en este caso se trata de adaptar rápidamente al hombre al trabajo; tampoco se puede concebir el puesto de trabajo más que a partir únicamente de los datos biológicos, ya que el problema consiste en modificar las características, particularmente las materiales del trabajo, para adaptarlas al modo de funcionamiento del hombre.

La metodología ergonómica consiste:

—en un primer momento, en situar el cuadro socio-técnico y económico en el cual puede ser realizada la acción sobre las condiciones de trabajo.

—En un segundo momento se establece un diagnóstico por diferentes análisis y medidas: análisis del trabajo teórico y del trabajo real efectuado, medida del entorno físico, evaluación de la carga de trabajo y de los elementos críticos que la componen, recogida de los conocimientos que el operario tiene de su trabajo (dificultades encontradas, imagen operativa, etc.) y análisis de las características de la población.

—En un tercer momento, por confrontación de los datos recogidos y de los conocimientos ergonómicos establecidos, se indican las modificaciones a considerar y las tecnologías a poner en práctica para realizarlas.

—En una última fase, las modificaciones realizadas son controladas, y sus efectos evaluados.

Por razones científicas ya expresadas es importante que los trabajadores afectados sigan las diferentes etapas del estudio y de la acción.

Esta metodología se apoya en el análisis de una situación en un momento dado. Sin embargo, puede ayudar a la concepción de nuevos medios de trabajo: habitualmente no hay una ruptura total entre dos

etapas de la evolución de un proceso de fabricación, y el análisis de un estado anterior es un elemento necesario para realizar un nuevo estado. Esta metodología, asociada a un conocimiento profundo de las características físicas, mentales y socio-culturales de la población activa, permite orientar la elección de nuevas técnicas y las condiciones de su implantación.

### c) Los criterios

La finalidad de la acción ergonómica oscila, según los autores y según las situaciones entre dos posiciones extremas: aumento de la productividad a través de la adaptación de los medios de trabajo al modo de funcionamiento del hombre, y protección, en el sentido amplio del término, del estado de los trabajadores; este término de protección puede tener un sentido dinámico como concepción del trabajo que permite el desarrollo de las capacidades físicas y mentales del hombre.

Así, los autores americanos insisten en los problemas de productividad, y los soviéticos (*Zinchenko, Leontiev, Lomov, Munirov*) confieren a la ergonomía los siguientes fines: obtención de una alta productividad, realización de las condiciones de higiene, de seguridad y de confort satisfactorias, y contribución al desarrollo general del hombre desde el punto de vista mental y físico. *Odescalchi*, autor italiano, considera "que, en un sentido estricto el producto de la intervención ergonómica es única y exclusivamente la realización del sistema en términos humanos, es decir, en términos de seguridad global y de confort, y considera el aumento eventual de la productividad y de la ganancia como un subproducto" (12).

Los criterios que evaluarán la acción ergonómica son variados y variables.

Pueden hacer muchas anotaciones:

—Los criterios económicos o de productividad son heterogéneos a los criterios de salud; el coste económico de la fatiga, del accidente, no define el estado de fatiga, las consecuencias humanas del accidente; el precio de la insonorización de un taller puede variar considerablemente, según el tipo de máquinas utilizadas, el local de trabajo; pero lo que tiene un efecto directo sobre el riesgo de sordera para el trabajador es el grado de rebajamiento del nivel del ruido y no del costo de esta insonorización. Y, dada esta heterogeneidad, la acción ergonómica no puede satisfacer en bastantes casos estos dos criterios.

—El coste de la intervención ergonómica puede ser evaluado de manera relativamente precisa: pero el costo de las malas condiciones de

trabajo es mucho más difícil de fijar, y los estudios actuales en este campo son todavía parciales y conducen a numerosos interrogantes.

—Las investigaciones y acciones que intentan conservar el doble objetivo de aumento de la productividad y de protección del estado del trabajador, tiende a desviarse muy rápidamente de su rumbo y atenúan el segundo criterio. El primero es recuperado por los responsables de la producción, y el segundo es defendido por las estructuras médicas y sociales de la empresa o de la nación, y por las organizaciones sindicales; ahora bien, se sabe que el peso de los factores económicos es predominante con relación a los factores humanos.

La evolución actual de las técnicas y de la organización del trabajo tiende a modificar ciertas condiciones del mismo:

—Multiplicación de los sistemas automatizados que acentúa la parcelación de las tareas en los extremos de estos sistemas, y aumento de la velocidad de presentación de los datos la cual aumentan la carga mental de los operarios.

—Multiplicación de las máquinas potentes que aumentan las fuentes y los niveles de ruidos, multiplicación de los trabajos ejecutados en condiciones extremas (bajo el mar, con calor o frío, vibraciones...).

—Multiplicación de dispositivos de producción cada vez más costosos y de una obsolescencia cada vez más rápida, que obligan a su utilización en continuo y llevan consigo un aumento de la población sometida a horarios de trabajo incompatibles con los ritmos biológicos.

—Multiplicación de la potencia de los procesos de producción que aumentan las cargas de trabajo de los operarios.

—Tentativas de cambios en las formas de organización del trabajo que quedan a menudo limitadas a una modificación del contenido de la tarea, sin transformación simultánea de los factores de exigencias temporales, del entorno físico y de los medios materiales de trabajo.

En el cuadro y los límites precisados más arriba, la ergonomía puede aportar elementos de respuestas: los conocimientos sobre las características de la población activa, sobre la forma y los límites de funcionamiento de los trabajadores, constituyen datos susceptibles de orientar la elección de tecnología y de definir los medios de su puesta en práctica. Pero los objetivos dados a los sistemas de producción vendrá definido por la carga de trabajo real del operario.

## CONCLUSION

El término de "condiciones de trabajo" encierra realidades diferentes según los autores. Para algunos, corresponde a los problemas planteados por las situaciones de trabajo; en ese caso, contiene los aspectos ergo-

(12) Citado por J. Theureau en "Méthodes, critères de l'aménagement ergonomique du travail industriel", Rapport n.º 46, Laboratoire de physiologie du travail du C.N.A.M., éditions 1974.

nómicos y también todo el campo de la organización del trabajo y las relaciones en la empresa. Para otros, toca un campo ampliado a las condiciones de vida extraprofesionales (vivienda, transporte... por ejemplo) y al estatuto mismo del trabajador en la empresa y en la sociedad (estatuto del asalariado) y sus consecuencias (financieras en particular). También es evidente que la ergonomía, tal como se la ha definido, no puede aportar elementos para cambiar las condiciones de trabajo más que en una parte importante en el orden de las prioridades y en una parte restringida en el conjunto de los problemas planteados.

Como ha escrito B. Tort (13) "la mejora de las condiciones de trabajo es una práctica social de transformación de estas condiciones en una o varias sociedades determinadas". Por otro lado el conocimiento científico no es más que un elemento a tener en cuenta en la acción para esta transformación, elemento útil, indispensable incluso, pero insuficiente desde el momento en que esta acción pone en juego muchos otros elementos aparte del conocimiento. Por otra parte, esta acción determina las opciones en el conjunto de los conocimientos actuales, opciones dictadas por los objetivos perseguidos.

No cabe duda de que, en este campo de las condiciones de trabajo, sólo se tiene en cuenta una pequeña parte de los conocimientos actuales, y que los utilizados han sido escogidos en función de objetivos perseguidos en las acciones emprendidas.

Finalmente, los objetos y los métodos de las investigaciones están también ligados, en parte, al papel asignado a la investigación en el funcionamiento de la sociedad. Las opciones relativas a las estructuras de acogida de la investigación ergonómica, a los medios atribuidos a la definición de criterios y al control de las actividades de investigación son aquí también determinantes en el tipo de desarrollo del progreso de los conocimientos en este campo. La ergonomía aparece, pues, como un conjunto de conocimientos necesarios para mejorar una parte del campo cubierto por el término de condiciones del trabajo. La utilización de estos conocimientos depende de factores que son externos a esta disciplina.



13) B. Tort: "Bilan de l'aport de la recherche scientifique á l'amélioration des conditions de travail", Rapport n.º 47, Laboratoire de physiologie du travail du C.N.A.M., lition 1974

## La ergonomía frente a las nuevas tecnologías (\*)

G. de Terssac (1)  
Y. Queinnec (2)  
J. Christol (3)

(\*) Publicado en *le Travail Humain*, 1, 1981. Traducción de JJ. Castillo y C. Prieto. El texto de este artículo es una tentativa de síntesis del XVI Congreso de la Société d'Ergonomie de Langue Française y, en especial, de los resultados de la jornada de reflexión sobre el tema: "Espacio y tiempo frente a las nuevas tecnologías".

Han de tenerse en cuenta las dos observaciones siguientes:

—la reflexión ha superado ampliamente el proyecto de los organizadores; éstos habían descompuesto arbitrariamente la realidad del trabajo en diez temas, división que se ha visto ampliamente desbordada por todos los grupos, mostrando, de ese modo, que no era posible respetarla a menos de caer en el reduccionismo peligroso:

—de estudiar al hombre que trabaja desde el ángulo de una función aislada, —de hablar de tecnología sin evocar el contenido del trabajo y de su organización espacial y temporal.

—con ocasión de una reflexión sobre las consecuencias sociales y humanas de las nuevas tecnologías, es la propia ergonomía la que se ha visto en el centro del debate: en todos y cada uno de los grupos se ha evocado el problema de las posibilidades de respuesta de la ergonomía a los nuevos problemas frente a los cuales se enfrenta.

Consideramos imposible recomponer la totalidad de las reflexiones de esta jornada a causa de la intensidad de los debates, de su complejidad y de la diversidad de los participantes.

### I. Modificaciones del trabajo producidas por las nuevas tecnologías (4)

Las nuevas tecnologías y, en particular, las tecnologías de la infor-

(1) Actualmente en el LAAS—CNRS, Université P. Sabatier, 31062 Toulouse Cédex.  
(2) Laboratoire de Psychophysiologie, Université P. Sabatier, 31062 Toulouse Cédex.  
(3) Ergónomo, 24 Rue Nazareth, 31000 Toulouse (Francia).  
(4) Para no hacer pesado el texto no definiremos aquí las "nuevas tecnologías". Sobre este punto podrá consultarse el trabajo de L. Joyeux, "Les applications avancées de l'Informatisation" (en *L'Informatisation de la Société*, S. Nora y A. Minc, 1978. Documento anexo n.º 10, 229-275, La Documentation Scientifique, París).

mación tienen tres características principales: complejidad, diversidad y amplitud e importancia de sus consecuencias.

*La complejidad y la rapidez de la evolución de las tecnologías* plantean el problema de la información:

- ¿Qué información recoger y almacenar?
- ¿En qué forma presentarla?
- ¿En qué momento y en qué lugar debe hallarse disponible?

*La diversidad de las aplicaciones* y su amplia difusión hacen que su concepción y su puesta en marcha sean delicadas, tanto en el plano de la gestión interna de las organizaciones y de las relaciones que éstas mantienen con su entorno (correo electrónico, transferencia electrónica de fondos), como en la realización de tareas de trabajo administrativo o de producción (burótica, robótica).

*Finalmente, la introducción rápida y masiva de las nuevas tecnologías en las organizaciones:*

- transforma las relaciones de las instituciones entre sí.
- modifica en las empresas los procedimientos de decisión,
- transforma las relaciones de los individuos entre sí cambiando el reparto de poderes.
- convierte en obsoletos algunos saberes y modifica las calificaciones.

De ello se siguen tres consecuencias:

- modificación de las estructuras espaciales de la producción,
- modificaciones de las estructuras temporales del trabajo,
- modificaciones del contenido y de la organización del trabajo.

### 1.1. En el plano de las estructuras espaciales de la producción

Aparecen nuevas formas de ocupación del espacio (trabajo a domicilio, empleo a distancia, por ejemplo), hechas posibles gracias a la telemática, es decir, a la reunión de la informática y de las telecomunicaciones.

El trabajo a distancia no es una fórmula nueva si se le considera en el único plano del *alejamiento* de la empresa, del cliente, del utilizador o del proceso. En sus nuevas formas el teletrabajo se halla asociado muy estrechamente al soporte técnico de la información y a su ámbito especializado. Se sitúa en la línea de los "Servicios y Productos nuevos" desarrollados por las telecomunicaciones.

Apoyándose en las experiencias de teletrabajo organizados especialmente en Saint Brienc por la delegación general de las telecomunicaciones o en ejemplos de telereunión, uno de los grupos se ha preguntado por los *determinantes*, las *modalidades* y las *cuestiones que están en juego* en esta "deslocalización" de los empleos.

1.1.1. Parece que los *determinantes* de esta evolución hacia el teletrabajo son esencialmente *económicos*: ganancia en tiempo y en productividad, reducción en el consumo de energía (tomado en el sentido amplio), disminución de los espacios de trabajo...

1.1.2. Las *modalidades* de esta evolución son numerosas y diversas, conciernen a algunos tipos de tareas (programación a domicilio, secretariado, actividades comerciales, escritura...) o a diversas categorías socioprofesionales (empleados de oficina, cuadros...).

Esta diversidad ha llevado al grupo a distinguir en el cuadro del teletrabajo: el trabajo a domicilio, el trabajo a distancia "comunitaria" del tipo de la experiencia de las telecomunicaciones, el teletrabajo en un emplazamiento localizado, el teletrabajo en puestos de trabajo móviles como pueden serlo los vehículos.

1.1.3. Esta evolución se ve, por otro lado, *frenada* sobre todo por *cuestiones sociales*. Entre éstas, se evocan las siguientes:

—el riesgo de empobrecimiento del contenido del trabajo y del contenido semántico de las comunicaciones en sistemas en los que los interlocutores se hallen ligados por dispositivos técnicos de capacidad limitada.

—los riesgos de aislamiento de las personas, de reforzamiento del control de sus actividades, de reducción del poder sindical.

—las consecuencias posibles y negativas de la proximidad espacial entre las actividades de trabajo y las actividades sociales y familiares.

En otros términos, las estructuras espaciales del trabajo no constituyen más que una de las condiciones de la actividad: sus modificaciones son indisociables de las modalidades de ocupación del espacio de trabajo, es decir, del empleo del tiempo.

### 1.2. Las modificaciones de las estructuras temporales del trabajo han sido tratadas:

- desde el punto de vista del marco temporal
- desde el punto de vista de las actividades que se desarrollan en este marco temporal.

1.2.1. *El marco temporal es objeto de reacondicionamiento* que van desde un cambio anecdótico a la búsqueda de una mejor organización del tiempo de trabajo, del tiempo extralaboral y del tiempo de transporte. Las acciones se ejercen en tres terrenos principales: escalonamiento de las vacaciones, operaciones locales de ordenación del tiempo, en ciudades piloto (apertura de ventanillas de atención al público en horas disponibles para los trabajadores, por ejemplo), flexibilización del tiempo de trabajo.

*Las modalidades de ordenación del tiempo* de trabajo son múltiples

y tienen como objeto la jornada, la semana, los horarios variables o el trabajo a tiempo parcial.

A título de ejemplo, la suavización de la *jornada de trabajo* puede traducirse, de un modo especial, en la elección de las horas de entrada y salida, en la existencia de pausas, en la posibilidad de variar el ritmo de trabajo.

Sin embargo, no conviene aislar la organización del entorno temporal de lo que las personas tienen que hacer en este marco, de las tareas que han de realizar.

*Los criterios de elección que presiden la ordenación de la jornada de trabajo* tienen como origen un proceso que debería integrar, en lo que respecta a las personas, la posibilidad de establecer procedimientos de regulación que les permitan variar el ritmo de la producción, cambiar la velocidad de ejecución a partir de un ritmo dado, de dejar una tarea para consagrarse a otra.

En conjunto, la diversidad de las formas de organización de los tiempos acredita la idea de que se da una relativa autonomía en la ordenación del tiempo de trabajo y de que esta autonomía podría permitir evitar el sometimiento del hombre al ritmo de su trabajo o de los dispositivos técnicos que utiliza.

Ahora bien, las aplicaciones recientes de las nuevas tecnologías, sobre todo en las industrias de proceso (química, petroquímica), dejan subsistir importantes problemas para los trabajadores que desarrollan su actividad en semejante contexto.

1.2.2. *Trabajo a turnos y actividad de trabajo*: Pese a las esperanzas de algunos, las aplicaciones de las nuevas tecnologías vienen acompañadas en determinados sectores del mantenimiento, e incluso del recurso al trabajo en continuo, veinticuatro horas sobre veinticuatro y 365 días por año; el trabajo por turnos en equipos alternantes ilustra este aspecto y conduce a determinados trabajadores a desarrollar su actividad de noche.

Una encuesta reciente publicada por la *Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail* (1980) revela que 700.000 personas trabajan más de 75 noches por año, lo que corresponde, *grosso modo*, a una noche de cada cuatro teniendo en cuenta las vacaciones.

Ahora bien, el trabajo de noche impone a los operadores un esfuerzo suplementario por el hecho de ser un trabajo efectuado en período de desactivación nerviosa central y perturba cuantitativamente y cualitativamente su sueño. La ordenación del marco temporal de trabajo se halla enfrentada, en este caso, con la existencia de dos estructuras temporales heterogéneas entre sí:

—la primera está ligada a la producción que debe ser asegurada en continuo y permanecer estable en el curso de las veinticuatro horas.

—la segunda está ligada a los trabajadores que están sometidos, por una parte a los ritmos de su vida familiar y social y, por otra, a sus propios ritmos biológicos. Esto se traduce, especialmente, por la reducción nocturna de la capacidad funcional y está marcado por un afloramiento de la actividad en la mitad de la noche e, inversamente, por una (o varias) punta (s) de actividad diurna.

En ciertos casos las nuevas tecnologías parecen permitir la subsistencia del divorcio entre estas dos estructuras temporales: si la disminución del recurso a los turnos se hace luz, no deja de haber 700.000 personas que deben trabajar sin respetar sus ritmos biológicos, y a menudo en oposición con los ritmos socio-familiares. Es decir, que las organizaciones del marco temporal del trabajo deben tener en cuenta las exigencias de los operadores, exigencias nacidas de su funcionamiento fisiológico, psicológico y social.

### 1.3. Finalmente, las nuevas tecnologías modifican el contenido del trabajo y su organización.

Partiendo del examen de las modificaciones del contenido de trabajo, los participantes han comprobado que:

—un determinado número de tareas han sido transferidas al ordenador;

—aparecen nuevas tareas: la codificación y la captación "off-line" en la informática tradicional, la captación "on line" en la informática moderna;

—aparecen problemas de tiempo ligados a las disponibilidades de acceso a los ordenadores centrales;

—el control sobre la ejecución se ha reforzado, al mismo tiempo que los primeros niveles de los mandos son desposeídos parcialmente de su papel anterior, como si la introducción del ordenador si no por objetivo sí al menos por efecto, el librarse del saber de los empleados.

Del otro lado, de este inventario, parece que puedan deducirse dos categorías de modificaciones:

—las primeras atañen al "interface" hombre-calculador: con las nuevas tecnologías de relación directa del operador con el campo de trabajo, con la máquina, con el producto, desaparece en beneficio de una relación de intercambio de informaciones. Las condiciones de diálogo hombre-ordenador se ven modificadas al suceder que:

—el espacio de presentación de la información se halla reducido a la dimensión de las consolas de visualización y a menudo viene acompañado de una densidad informacional importante,

—la extensión de lenguajes codificados impone al operador una lógica de utilización alejada a menudo de sus modalidades de razonamiento.

—Las segundas atañen a las tareas confiadas a los operadores humanos: la especificación de estas tareas puede llevar consigo una rigidificación por el hecho de la necesidad de definir para cada tarea un procedimiento de ejecución único, o la utilización de reglas estandarizadas de elección; esta tendencia se traduce para el operador en dificultades para cambiar de modo operatorio, dificultades para tratar los casos no previstos, dificultades para resolver, e incluso detectar, los errores, etc.

Las aplicaciones de las nuevas tecnologías parecen, por lo tanto, venir acompañadas de una estandarización y de una homogeneización de los procedimientos de trabajo (como si el operador humano fuera estable, como si los dirigentes operadores fuesen todos idénticos), y de un ritmo de presentación de las informaciones como si el operador humano fuera capaz de ajustar la densidad de las informaciones recibidas a las posibilidades de tratamiento del cerebro.

Pero, ¿estos hechos negativos para el hombre son consecuencias directas de las nuevas tecnologías o resultan de un "paquete de elecciones" (según la expresión de un animador) que engloban las decisiones de automatización? Uno de los grupos intentó responder a esta pregunta insistiendo sobre la existencia de un margen de maniobra importante en el nivel de la concepción y de la puesta en marcha de sistemas informáticos. Sí, desde el punto de vista técnico, existen grados de libertad, queda por saber cómo se hacen las elecciones técnicas. Al hacer el inventario de los criterios que presiden esas elecciones, los participantes pusieron el acento sobre la presencia de criterios como la optimización del sistema, o la satisfacción de las personas, y sobre la ausencia de criterios ligados a la carga de trabajo de los operadores, al coste psicofisiológico que deben pagar quienes se hallan sometidos a un trabajo así.

Entramos ahí en la segunda parte de esta presentación, es decir, en las preguntas planteadas a la ergonomía y las respuestas que la misma intenta aportar.

## II. — La ergonomía frente a las nuevas tecnologías

La reflexión sobre las modificaciones del trabajo originadas por la introducción de las nuevas tecnologías ha llevado a subrayar lo siguiente:

—por una parte, la existencia de profundas transformaciones del contenido del trabajo y de su organización espacio-temporal y la aparición de cambios en las condiciones en que se desarrolla la actividad del trabajo, condiciones que plantean a la ergonomía problemas nuevos a los que no siempre es capaz de responder;

—por otra, la existencia de un margen de maniobra en el plano de

la elaboración y de la puesta en marcha de opciones técnicas y organizaciones, como si los efectos del trabajo sobre los operadores no fueran ineluctables, como si las consecuencias nefastas, para los trabajadores fueran relativamente independientes de sus condiciones técnicas. La existencia de grados de libertad permite, entonces, entrever, en manos de la ergonomía, una posibilidad de contribuir a la elaboración, a la ordenación y a la corrección de estas opciones, es decir, de dar una respuesta (o respuestas) a los problemas planteados. Es en este sentido en el que surgen nuevas cuestiones para la ergonomía, cuestiones que, a su vez, ponen en cuestión a la ergonomía.

### 2.1. Las nuevas cuestiones

Estas pueden resumirse en tres, que versan, respectivamente, sobre el objetivo de la ergonomía, su campo de investigación y el papel social que juega.

a) *La primera cuestión versa sobre el distanciamiento entre los objetivos de la ergonomía y sus prácticas reales:* la ergonomía se da por objeto la acumulación de los conocimientos a cerca del funcionamiento de las personas que trabajan: 1) con vistas a aplicarlos a la concepción, a la puesta en marcha y a la ordenación de los instrumentos de trabajo, de los métodos, de las tareas y de los sistemas de producción, 2) con vistas a adaptar las constricciones del trabajo a las exigencias de quienes deben sufrirlas. Ahora bien, para algunos participantes, este objetivo no se alcanza siempre en la medida en que la ergonomía interviene con frecuencia para describir los efectos del trabajo sobre las personas pero su intervención sólo trae consigo algunos cambios (puesto que es difícil modificar un "soft-ware"; puesto que, cuando ya se ha comprado el material, es difícil cambiarlo...). Así, algunos participantes hacen observar que, cuando la ergonomía se ve confrontada a la concepción de una nueva instalación, sus posibilidades son limitadas, bien porque no disponga de un margen real de maniobra para orientar las opciones técnicas y organizacionales, bien porque no disponga de criterios fiables, pertinentes y operacionales. Se citan muchos casos en los que la práctica de la ergonomía tiene que ver más con el deseo, por parte de quienes toman las decisiones, de "darse buena conciencia" refiriéndose a la ergonomía (no yendo con frecuencia más allá de algún aspecto técnico como la elección de un determinado tipo de silla) que de la necesidad de aplicar los conocimientos existentes sobre el funcionamiento de los hombres en el trabajo para repartir las funciones entre el hombre y el calculador, para especificar el contenido de las tareas, para fabricar el "hard-ware" o para concebir las ayudas precisas.

b) *La segunda cuestión versa sobre el campo de la ergonomía.* Si la

ergonomía tiene como objeto el hombre que trabaja, ha de analizar la forma en que el operador humano realiza las tareas previstas y las funciones psicofisiológicas que pone en juego al hacerlo. Pero si el objeto de la ergonomía es la actividad real de trabajo, ¿no corre el riesgo de limitar el campo de análisis al estudio de esta actividad y a sus repercusiones inmediatas? Varios grupos han subrayado que los efectos del trabajo no se limitan a aquellos efectos que puedan ser constatados en el tiempo y en el lugar de trabajo, sino que se inscriben en toda la vida del individuo.

c) *La tercera cuestión versa sobre los intereses sociales que giran en torno a la ergonomía.* Parece que la ergonomía no consiste exclusivamente en un conjunto de prácticas cuya neutralidad se viera garantizada por su carácter técnico. Más bien al contrario, la práctica de la ergonomía aparece como una práctica social, es decir, una práctica atravesada por las diferentes relaciones de fuerza presentes en la sociedad. En este sentido, sus resultados son objeto de intereses sociales cuyo control escapa con frecuencia al ergónomo que ha aportado sus conocimientos a fin de poder aclarar las opciones efectuadas. A partir de esta constatación surge todo un conjunto de reflexiones que resumiremos en forma de dos preguntas:

¿Habla la ergonomía *del* hombre que trabaja o *en nombre* del hombre que trabaja? ¿No corre el ergónomo el riesgo de sustituir a los trabajadores?

—¿Debe la ergonomía limitarse a la elaboración del diagnóstico (es decir, a la identificación de los problemas, a la información de los actores) o puede llegar a prescribir soluciones, formular recomendaciones?

Estas preguntas no han recibido probablemente la respuesta adecuada. Sin embargo, la confrontación de los especialistas en ergonomía con gentes ligadas a la práctica en la empresa ha permitido a los ergónomos precisar mejor su posición y aclarar un poco más su propia práctica.

## 2.2. Algunos elementos de respuesta.

Hay que destacar que la ergonomía no tiene LA respuesta única y definitiva a todas estas preguntas, sino únicamente elementos provisionales y parciales, en la medida en que evoluciona, por un lado, conjuntamente con las diversas disciplinas científicas que la constituyen, y por otro, con las diversas facetas de la realidad técnica, económica y social que la engloba (y que incide en ella).

A partir de los ejemplos que fueron desarrollados en los grupos de trabajo, se destacan cuatro elementos de respuesta. Conciernen al objeto de la ergonomía, su campo, sus métodos y su objeto.

a) *El objeto de la ergonomía* fue ilustrado por las investigaciones so-

bre la actividad real de trabajo y sus efectos sobre los operadores humanos.

En uno de los grupos, fueron expuestos estudios llevados a cabo en la impresión de prensa sobre la actividad de operadores afectados a tareas de captación y de captación-corrección. A partir de una descripción del trabajo (transformación de documentos para que puedan ser clasificados y ordenados por el ordenador, denominación de estos datos en otros lenguajes), los autores mostraron todas las dificultades inherentes a este tipo de actividad, que resultan de la cantidad de informaciones a tratar, pero también de la rapidez de su presentación, lo que lleva consigo una fuerte exigencia visual, de la cual da testimonio, por ejemplo, el alejamiento después del trabajo del *punctum proximum*. Estas dificultades no resultan únicamente de la densidad informacional de los textos a tratar, sino también de la presencia de códigos que ocasionan modificaciones de la estrategia visual en función de las partes de un mismo texto. Estas variaciones confirman, por si fuera necesario, que el trabajo en pantalla no puede ser considerado más que en relación con la actividad mental que define sobre todo el programa de exploración y la naturaleza de las informaciones que deben ser buscadas...

Por otro lado, la observación de la actividad real de operadores afectados a tareas de vigilancia en sala de control, y sometidos a horarios alternantes, revela que la organización de la actividad es tributaria en parte del estado de los operadores, y que las variaciones de la capacidad funcional de los sujetos se traducen por un cambio de los procedimientos de trabajo. Dicho de otro modo, para hacer frente a las modificaciones de su capacidad funcional, especialmente hacia la mitad de la noche o de la jornada, los operadores trabajan de otro modo. Estas variaciones del comportamiento resultan, especialmente, de la existencia de ritmos circadianos que afectan a todas las funciones del organismo y plantean, por el hecho de la inestabilidad del operador humano y de las diferencias interindividuales, un importante problema de fiabilidad.

Si estos dos ejemplos no definen el objeto de la ergonomía, sí ilustran y sobre todo muestran claramente todo el interés que existe en describir las *modalidades reales* del funcionamiento de los operadores humanos.

b) *El campo de la ergonomía*

La mayoría de las investigaciones en ergonomía versan generalmente sobre la vida de trabajo y poco sobre la vida fuera del trabajo; más precisamente, cuando se hacen tentativas para estudiar los efectos del trabajo y sus consecuencias sobre la vida fuera del trabajo, estas tentativas son tachadas con dos tipos de deficiencias: por un lado, se da un privilegio sea a la vida de trabajo, sea a la vida fuera del trabajo (dis-

metría); por otro lado, hay juxtaposición de estas dos esferas de la vida del individuo, pero pocas veces análisis de los procesos de interacción. En la medida en que los efectos del trabajo tienen consecuencias sobre la vida fuera del trabajo de los individuos, la estanqueidad postulada entre estas dos esferas no es pertinente. En consecuencia, la metodología no puede limitar su campo a la empresa, puesto que el lugar de trabajo no es el único campo de análisis. Esta extensión de las consecuencias en el espacio se suma, por otro lado, a una difusión de los efectos en el tiempo, a corto, medio y largo plazo. Esto implica, especialmente, el llevar a cabo investigaciones variadas (fisiológicas, psicológicas, biológicas...) para descubrir y seguir las consecuencias sanitarias de las nuevas tecnologías (estudios epidemiológicos largos).

El campo de la ergonomía se halla, por tanto, doblemente ampliado: en el espacio, puesto que las consecuencias del trabajo no se reducen únicamente a las manifestaciones detectables en la empresa; en el tiempo, puesto que los efectos del trabajo no aparecen a veces más que a medio o largo plazo.

c) *En el plano de los aspectos metodológicos* casi todos los grupos han insistido sobre la necesidad de combinar distintos métodos y de asociar diversos modelos de análisis. En el nivel de la ergonomía aplicada a la concepción de la edificación, por ejemplo, es indispensable utilizar diversos modelos de explicación. La ergonomía aparece entonces como una multidisciplina que combina los modelos de la fisiología, de la psicología, de la psicofisiología, de la sociología, e incluso de la economía. Pese a todo ello, la juxtaposición de estas diversas disciplinas no basta para explicar la lógica de sus relaciones. Igualmente, la necesidad de evaluar el coste del trabajo, de explicar los efectos sentidos del mismo, de objetivar sus consecuencias implica la asociación de diversos métodos y el recurso a distintas categorías de indicadores ligados, directa o indirectamente, a las funciones fisiológicas o a los procesos psicológicos puestos en juego por el trabajo: análisis del sistema visual, pero también de la postura en el caso de un trabajo sobre pantalla de visualización; abordaje de los modos operatorios y de sus variaciones, pero también de las actividades conexas; examen de las calificaciones, pero también de las aspiraciones...

d) *El objetivo de la ergonomía* puede ser ilustrado por las investigaciones evocadas anteriormente, las aplicaciones y especialmente la ingeniería ergonómica y finalmente por las iniciativas en materia de formación.

En el plano de las aplicaciones, las experiencias citadas han mostrado que la validez de la ergonomía está reforzada por el éxito de sus aplicaciones y que existen posibilidades de contribuciones efectivas de la ergonomía a la concepción de las edificaciones, en la elección de los materiales, en la elaboración de soluciones organizativas, pero para ser

real esta contribución debe tener en cuenta no un aspecto de la realidad del trabajo, sino el conjunto de los elementos que la componen (el puesto de trabajo, el contenido del trabajo y su organización, el entorno físico) con el fin de adaptar el trabajo al hombre y no a la inversa.

*Finalmente, la formación* aparece como un medio eficaz para asociar a los diversos actores a las opciones técnicas y organizativas y para introducir una aproximación participativa, que permita a quienes utilicen el dispositivo técnico el evaluarlo, el modificarlo. Esto supone una voluntad real de vencer la distribución desigual del saber, desigualdad que puede ser atenuada por una formación del conjunto de los actores implicados y por una amplia difusión de los conocimientos acumulados en el campo ergonómico. Esto supone igualmente el perfeccionar la concepción que tienen los ingenieros del "sub-sistema" humano cuando lo insertan en un sistema "Hombre-Máquina". Con ese fin, la ergonomía debe ser una ciencia del ingeniero con la misma razón que las ciencias de la materia.

Investigación, aplicación y transferencia de conocimientos parecen ser los tres objetivos indisolubles de la ergonomía.

## Conclusión

— Enfrentada de manera predominante a los problemas planteados en la gran industria, la ergonomía intenta paso a paso descubrir métodos, enfoques para ampliar sus campos de investigación y de aplicación. Esta ampliación de la ergonomía hacia sectores en los cuales está mal preparada, provoca, a veces, comprensibles reacciones de rechazo, especialmente por miedo a verse disolver en el campo social. De una ergonomía *de y en* la empresa se pasa a una ergonomía de la sociedad, lo que no significa en consecuencia que la "ciencia ergonómica" podría resolver los problemas políticos de la sociedad.

Esta apertura de la ergonomía está, sin embargo, legitimada al menos en dos planos:

— en razón de las opciones tecnológicas fundadas sobre criterios económicos y no humanos, opciones tecnológicas internas o externas a la empresa descuidan en su lógica propia al hombre y sus imperativos psicofisiológicos:

— por la interpretación de la vida de trabajo y de la vida fuera del trabajo: ¿no está nuestro sueño influido por nuestras actividades profesionales y recíprocamente?; ¿no interviene en lugares diferentes del de la producción?; nuestra fatiga profesional, ¿no repercute sobre todos los miembros de la célula familiar?.

Esta contaminación por el trabajo de la vida fuera del trabajo, en los ocios, las relaciones familiares y sociales, el bienestar físico y mental,

nos lleva a interrogarnos sobre la naturaleza de las actividades reales de trabajo.

—Paradójicamente, devolviendo al hombre su cortex y su dimensión cognitiva, ¿no crean las nuevas tecnologías nuevas nocividades y por ellas nuevas patologías?. Una vez más que se puede esperar encontrar más que efectos específicos, una difusión en el espacio y en el tiempo, de una sintomatología típica de las situaciones coercitivas. La necesidad de detectar, a medio o largo plazo, las consecuencias de estas condiciones de trabajo implica un recurso a las encuestas epidemiológicas de gran amplitud, sobre períodos de tiempo tan largos como sea posible. En otros términos, la necesidad de crear dispositivos permanentes de observación, susceptibles de permitir un seguimiento de los efectos del trabajo se impone cada vez más.

— Por el hecho de la extensión de la definición de las Condiciones de Trabajo; por el hecho de la consideración de la dimensión temporal del hombre, éste reencuentra su globalidad, en el trabajo tanto como en su cuadro de vida. Ya no es un ojo que ve, una mano que coge, un corazón que late, un ciudadano que vota, un marido que hace chapuzas, sino una estructura viviente entera, elemento de un sistema que crea él y que le engloba.

Sin embargo, esta necesidad de considerar al hombre, en el sentido fuerte del término, nos reenvía a dos de sus características fundamentales: su diversidad y su inestabilidad. Esta variabilidad inter e intra-individual, junto a la vulnerabilidad de los sistemas complejos, plantea de manera crucial el problema de la fiabilidad del sistema hombre-máquina. Los incidentes espectaculares ecaecidos en estos últimos meses (1980), especialmente en los Estados Unidos de Norteamérica, en instalaciones hipersofisticadas son una peligrosa ilustración.

*En resumen*, las nuevas tecnologías penetran el mundo del trabajo y se interponen entre el operador humano y el objeto de su actividad. La introducción de estos sistemas de información y de comunicación lleva consigo profundos cambios, tanto en el nivel de los modos de razonamiento necesarios para su utilización, como en el nivel de las relaciones de trabajo.

El aumento de los medios de la tecnología y de su carácter evolutivo hacen de su dominio un problema científico y político:

— Científico, en la medida en que las diferentes disciplinas podrían dar a la Sociedad posibilidades de opción acumulando nuevos conocimientos y elaborando nuevos instrumentos de análisis para ampliar las fronteras de lo conocido y conducir a la explicación de fenómenos mal conocidos o desconocidos.

— Político, en la medida en que las consecuencias de la introducción de tecnologías nuevas no dependen solamente de problemas

científicos aún no resueltos, sino de soluciones políticas. El dominio, siempre provisional y parcial, de las técnicas supone un primerísimo lugar que el conjunto de las informaciones que atañen al funcionamiento de los operadores y sus necesidades y aspiraciones sea integrado en la concepción de los sistemas, puesto que las condiciones de trabajo no constituyen un residuo de la eficacia del sistema sino la condición misma de su funcionamiento y de su fiabilidad.



# POLEMICA

por la unidad y la renovación de la izquierda  
publicación bimestral

Director: Juan Manuel Blanco

Redacción: Juan Bernat, Cipriano Damiano, Paco  
Palacio, Manuel Salas y Pere Serrad

Colaboran (entre otros): A. Alvarez Solís, Moisés  
Cayetano Rosado, Humberto  
da Cruz, Carlos Díaz, Ignasi  
Fina, Agustí Oset, E. Pons  
Prades, J.L. Rubio Cordón,  
Antonina Rodrigo y Diego  
Abad de Santillán.

Una revista para quienes piensan que  
la tarea de cambiar la sociedad exige,  
previamente, cambiar la izquierda.

Redacción y Administración:

Vía Layetana, 13, 3º, 2ª, Barcelona-3  
Teléfono: 319 57 59

## Las pantallas de visualización y la salud de los trabajadores. Propuesta de análisis de las condiciones de trabajo en el sector Comentario sobre los resultados de una encuesta

Angel Cárcoba  
Roberto Donalísio (\*)

(\*) Gabinete de Salud Laboral Unión Sindical de Madrid de CC.OO.

Las pantallas de visualización constituyen uno de los puntos fundamentales de la problemática planteada con la introducción de nuevas tecnologías. Su uso está en continuo aumento y dista aún el haber llegado a un punto culminante. Son numerosas las ramas que han introducido las mismas, en alguna fase del proceso de trabajo: bancos, seguros, telefónica, agencias de viajes, periodismo, etc., continuando su expansión hacia otros sectores productivos.

Como ha sucedido y sucede con la introducción de nuevas tecnologías, sus repercusiones no han tardado en hacerse notar y afectan de manera preponderante al empleo, a la organización del trabajo y al bienestar psicofísico de los trabajadores.

La experiencia ha demostrado a los trabajadores, que estas nuevas tecnologías son utilizadas por el empresariado para aumentar la productividad, disminuir los costes y por consiguiente aumentar sus ganancias, pero sin tener en cuenta que estos instrumentos han de ser utilizados por seres humanos y que los mismos pueden ejercer efectos nocivos sobre la salud de éstos.

Desde hace algunos años, han comenzado a manifestarse elementos nocivos para la salud, derivados del uso de las pantallas de visualización. Organizaciones sindicales de diversos países (Francia, Alemania

Federal, EE.UU., Italia) han reaccionado ante esto, afrontando el problema. Como ya ha ocurrido en numerosas oportunidades, ha sido la acción sindical ante el problema de la nocividad en el trabajo, la que ha movido a los centros u organismos de investigación científica en los respectivos países a realizar investigaciones sobre el problema en cuestión.

Sintetizando los resultados de estas investigaciones (en líneas generales, son coincidentes en los distintos países), podemos decir que los trastornos de salud observados en los usuarios de pantallas de visualización son: *visuales* (fatiga visual, agravamiento de pequeños defectos pre-existentes, cataratas —ésto último está en discusión—), *posturales* (que se manifiestan por trastornos mio-articulares), *psíquicos* (ansiedad, trastornos del sueño, concentración difícil, fatiga injustificada, etc.). Referente a los problemas de radiaciones (las pantallas utilizan tubos de rayos catódicos) diremos que, si bien prácticamente todas las investigaciones coinciden en que estas radiaciones emitidas por las pantallas de visualización, son de escasa entidad, están en discusión aún los efectos acumulativos de las mismas.

Ante esta situación y la preocupación de muchos trabajadores de nuestro medio, que manifiestan diversos trastornos relacionados con el uso de estas pantallas, consideramos necesario el apropiarnos de los conocimientos más adecuados para profundizar sobre este tema, poniendo en práctica el principio irrenunciable de que son los trabajadores, quienes deben ser los artífices de la defensa de su propia salud.

En tal sentido y para tener un conocimiento panorámico del problema, de las condiciones ambientales, del puesto de trabajo y de la organización del trabajo en los distintos centros donde se utilizan pantallas de visualización, hemos confeccionado un cuestionario que recoge la opinión de los trabajadores, referido a estas cuestiones, así como también sus opiniones sobre las dificultades o nocividad observadas en el uso de la pantalla y los trastornos de salud padecidos. (ver anexo)

Una vez obtenidos estos datos, los mismos serán analizados y sus resultados dados a conocer a todos los trabajos. Pensamos que éste es un punto de partida para la identificación de los distintos riesgos y posterior elaboración de alternativas de mejoramiento de las condiciones de trabajo, en una óptica de prevención primaria. Por otra parte, creemos, que esto ha de servir para una posterior profundización de las investigaciones.

No tratamos con esto, de rechazar apriorísticamente el uso de pantallas o de otras nuevas tecnologías, se trata sí, de no caer en una aceptación incondicional y acrítica de las mismas, sobre todo cuando lo que está en juego es el trabajo y fundamentalmente, la salud.

## Comienzo del estudio

Después de la discusión con Comités de Empresas, pertenecientes a distintas ramas (telefónica, banca, alimentación, transporte), sobre la metodología a emplear, se inició una campaña de información a los trabajadores, acerca de las características y riesgos del trabajo con pantallas de visualización. Para esta información, fueron tomado como base, los datos obtenidos de la bibliografía internacional, tanto de fuentes sindicales como de centros de investigación oficiales, sobre todo de EE.UU., Francia, Alemania Federal, Suiza e Italia y también los datos obtenidos de trabajadores de distintas empresas de Madrid.

Posteriormente se inició la recogida de datos en algunos centros correspondientes a empresas de distintas ramas, para poder hacer un estudio comparativo entre ellas. En esta fase del trabajo, hemos observado un retraso, que refleja a nuestro entender, la actual situación sindical, caracterizada por un repliegue de la lucha en torno a cuestiones básicas, fundamentalmente la defensa del empleo, que deja, por tanto, la lucha por la defensa de la salud, si bien visualizada y sentida, relegada a un segundo plano.

Del trabajo realizado hasta este momento, presentamos los resultados de unos trescientos cuestionarios individuales que recogen las opiniones sobre la nocividad ambiental, las dificultades en el puesto de trabajo y los trastornos de salud en centros de trabajo con pantallas de visualización, pertenecientes a una empresa de transporte. No obstante la parcialidad de estos datos, creemos que los mismos ofrecen indicaciones útiles, tanto para la acción sindical, como para la orientación y profundización de futuras investigaciones.

## Resultados de la encuesta realizada a trabajadores de una empresa de transporte (pantallas de visualización)

De edades comprendidas entre 22 y 59 años, con una media de 52,8 años de edad.

La antigüedad del trabajo en pantallas: menos de un año para un 5%; de 1 a 3 años para un 30%; más de 3 años para un 65%.

## Cuestiones ligadas a las condiciones de trabajo

- El 57,5% trabaja exclusivamente en pantallas, o sea, que no alterna el trabajo en pantallas con ninguna otra actividad.
- El 77,5% trabaja más de 4 h./día con pantallas.
- Un 55% ha experimentado dificultades al comenzar a trabajar

con pantallas y un 35% no recibió instrucciones precisas al comenzar este tipo de trabajo.

—Un 72,5% debe mirar continuamente la pantalla durante el trabajo.

—Un 65% considera entre regular y mala la legibilidad de las señales. La imagen es considerada entre regular y mala por un 55%.

—La posición entre pantalla y ojos es considerada entre regular y mala por un 55%.

—La butaca es considerada entre regular y mala para el 82,5% y la mesa de trabajo en un 72,5%.

—El 90% considera inadecuadas las condiciones generales del ambiente de trabajo.

### Factores de dificultad o nocividad durante el trabajo

Los reflejos y el centelleo sobre la pantalla, la carga visual, la iluminación inadecuada, la posición incómoda, la indisponibilidad de la pantalla y la monotonía, han sido denunciados por bastante más del 50%, como los principales factores de dificultad y nocividad durante el trabajo.

### Trastornos de salud

#### Trastornos oculares y visuales

Son los más acusados de todos los trastornos de salud. En particular: dolor o presión en los globos oculares, pesadez en globos oculares, picor en los ojos y ojos más sensibles a la luz, son denunciados por más del 65%.

#### Trastornos osteo-mio-articulares

En particular se denuncia (más del 50%): dolor de espalda y nuca.

#### Trastornos del apetito

No han sido muy denunciados.

### Trastornos nerviosos

La única manifestación denunciada por más del 50%, ha sido: la irritabilidad.

### Manifestaciones de fatiga general

La mayoría siente más fatiga después del trabajo y sobre todo hacia el final de la semana, esta fatiga es predominantemente ocular.

### Reconocimientos médicos

Un 45% manifiesta no haber tenido una revisión ocular antes de empezar a trabajar y un 70% no ha tenido revisión ocular después de estar trabajando con pantallas. Es de señalar que un 40% usa gafas.

### Comentarios

Hemos tomado en consideración al valorar los datos, aquellas opiniones que agrupaban el 50% o más en cada respuesta.

Estos datos permiten orientarnos acerca de las dificultades o nocividad observadas en el trabajo y poder intentar una correlación con los trastornos de salud denunciados.

Podemos observar problemas derivados de la *organización del trabajo, de la pantalla en sí, y del puesto de trabajo*, así como de las *condiciones de trabajo en general*.

Respecto a la *organización del trabajo*, apreciamos que la gran mayoría trabaja más de 4h. / día con la pantalla, horario que sobrepasa el de las normativas adoptadas recientemente en otros países (RFA, por ej.). Se han denunciado dificultades al comenzar a trabajar con pantallas, lo cual está relacionado con la poca instrucción que se recibe previamente del trabajo y el hecho de tener que mirar continuamente a la pantalla durante el trabajo.

Respecto a las *pantallas*, se ha denunciado: regular o mala legibilidad, así como también la imagen y la posición entre pantalla y ojos; reflejos y centellos.

Respecto al *puesto de trabajo*: la butaca y la masa de trabajo han sido considerados inadecuados para la mayoría, lo cual está relacionado con uno de los factores de dificultad denunciados, que es el de las posiciones incómodas.

Las *condiciones generales del ambiente* han sido consideradas unánimemente inadecuadas y en particular la iluminación.

Estos factores son coincidentes con los señalados en la bibliografía internacional como responsables de los trastornos de salud observados en los operadores de pantallas de visualización, especialmente en cuanto se refiere a los trastornos visuales, posturales y psíquicos.

En cuanto a los trastornos de salud, principalmente están ligados a la sobrecarga visual y a las posiciones. Lo primero estaría relacionado con las características de la pantalla (reflejos, centelleos, imagen poco clara, etc.), con la iluminación inadecuada y con el horario excesivo. Lo segundo, ligado a las características de las butacas y mesas de trabajo.

Es de hacer notar que, a través de las encuestas se observa que una mayoría no ha tenido ni antes de comenzar a trabajar con pantallas, ni después, una revisión ocular adecuada, es decir hecha por especialista.

Debemos señalar que los resultados de esta encuesta, nos sirven ya para la próxima discusión de convenios (no existe trabajo de investigación de este tipo, ni hecho por organismos empresariales ni por la Administración), pues ha arrojado datos muy orientadores. Sin embargo, *no la podemos considerar como una investigación acabada*, sino más bien como el punto de partida, ya que en adelante deberá ser completada con datos más precisos referidos a las condiciones de trabajo, mediciones ambientales (que deberemos exigir y controlar) y reconocimientos médicos adecuados, fundamentalmente oftalmológicos y traumatológicos, que también deberemos exigir.

Digamos por último, que la extensión e importancia que ha adquirido este problema, ha hecho que algunos países adoptaran normativas al respecto. El Instituto Mixto para la Prevención de Accidentes de Trabajo de Hamburgo (RFA), ha publicado una reglamentación de seguridad en el empleo de pantallas de visualización (1), que está en vigor desde enero de 1981. Esta reglamentación se refiere a las características de las pantallas, del teclado, de las mesas de trabajo, de las butacas, al examen oftalmológico especializado, al tipo de gafas correctoras y remarca que todos los operadores antes de empezar a trabajar en pantallas, deberán recibir una *información completa* sobre las características del trabajo y sobre aspectos ergonómicos del mismo.

En Suiza, el Centro de Estudios de Problemas Ecológicos del Trabajo (ECOTRA), de la Universidad de Ginebra, luego de realizar un análisis ergonómico del trabajo con pantallas de visualización, propone una serie de recomendaciones (2), referidas a la elección de la pan-

talla y al acondicionamiento del puesto de trabajo, particularmente de la iluminación; respecto a la duración del trabajo, consideran que no se deben sobrepasar las 4 horas diarias, estableciendo pausas de 15 minutos cada hora y media de trabajo, que permita el descanso de la vista; insiste además, en la necesidad de los exámenes oftalmológicos periódicos, con particular atención al examen de adaptación visual de los operadores al puesto de trabajo.

## Conclusiones

Como conclusiones de esta primera fase del trabajo y en base a los datos ya obtenidos, nos proponemos los siguientes niveles de actuaciones, coincidentes con los que es conocido como la propuesta de acción sindical de CC.OO. frente a la problemática de las condiciones de trabajo y la calidad de vida; ellos son: a nivel institucional, a nivel de empresas y a nivel legal.

A nivel *institucional*: considerando que la Administración a través de los Organismos que se ocupan de la seguridad e higiene en el trabajo debe ocuparse de estos problemas, ya que cuenta para ella con medios técnicos más que suficientes. Es nuestro propósito coordinar acciones para profundizar los estudios del ambiente de trabajo en general y de los puestos de trabajo en particular (mediciones ambientales, etc.), así como el desarrollar estudios médicos, particularmente orientados a detectar problemas de vista, posturales y psíquicos.

A nivel de *empresas*: utilizando los conocimientos que ya poseemos en cuanto a riesgos y su prevención en este tipo de trabajo, para la discusión de los próximos convenios, tendente a mejorar estas condiciones, desde una óptica de prevención primaria. Como ejemplo de ello, publicamos como anexo, una plataforma para la próxima discusión de convenio, referido al tema.

A nivel *institucional*: sobre la base de los datos de la abundancia bibliografía internacional y de aquellos obtenidos por nosotros, se presentará al Parlamento, una propuesta de normativa que regule el trabajo en el sector.

## Questionario sobre las condiciones de trabajo y trastornos a la salud en las pantallas de visualización.

Edad: Sexo: Estado Civil:

Empresa:

Cuestiones ligadas a las condiciones de trabajo

1— ¿Desde cuándo trabaja con la pantalla?

1) *European Industrial Relations Review* (Londres), n.º 86, marzo de 1981, pp. 17-18

2) *Cahiers ECOTRA*, n.º 1, publicación IMSP n.º 214 (Ginebra), junio de 1980: "L'analyse ergonomique des postes de travail avec écran de visualisation", por J. Mer, J. Crespy y P. Rey.

- menos de 1 año 1-3 años más de 3 años
- 2— ¿Cuántas horas por día trabaja con pantallas? (promedio)
  - 3— ¿Alterna el trabajo en pantalla con otra actividad?  
Sí No
  - 4— ¿Ha experimentado dificultades al comenzar a trabajar con las pantallas?  
Sí. No. A medias.  
¿Por qué?
  - 5— Recibió instrucciones completas y precisas en cuanto al manejo de los mandos y recursos de las pantallas antes de trabajar con ellas?  
Sí. No.
  - 6— Durante el trabajo debe mirar la pantalla...  
Continuamente. A ratos. La mitad de la jornada.
  - 7— La legibilidad de las señales es:  
Buena. Regular. Mala.
  - 8— La distancia entre las líneas es:  
Buena. Regular. Mala.
  - 9— La distancia de la pantalla a sus ojos es:  
Buena. Regular. Mala.
  - 10— La posición entre pantalla y ojos es:  
Buena. Regular. Mala.
  - 11— La imagen en general es:  
Buena. Regular. Mala.
  - 12— Los medios de control y de corrección de errores son:  
Buenos. Regulares. Malos
  - 13— La butaca es:  
Buena. Regular. Mala.  
¿Por qué?
  - 14— La mesa de trabajo es:  
Buena. Regular. Mala.  
¿Por qué?
  - 15— Las condiciones ambientales en general (ruido, color y estado de las paredes, ventilación, etc.) son:  
Buenas. Regulares. Malas.  
¿Por qué?

### Factores de dificultad o de nocividad durante el trabajo

- 1— ¿La falta de nitidez de los caracteres impresos?  
Sí. No. No sé.
- 2— ¿Los reflejos sobre la pantalla?  
Sí. No. No sé.
- 3— ¿El centello sobre la pantalla?  
Sí. No. No sé.
- 4— ¿La velocidad de tratamiento de la información?  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 5— ¿La carga visual?  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 6— ¿La iluminación inadecuada?  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 7— ¿La posición incómoda?  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 8— ¿La responsabilidad?

- 9— El contacto con otros compañeros o con el público?  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 11— ¿La indisponibilidad de la pantalla?  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 12— ¿La monotonía?  
A menudo. Raramente. Nunca.

### Trastornos de salud

#### A— Trastornos oculares y visuales

- 1— Dolor o presión en los globos oculares  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 2— Pedatez en globos oculares  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 3— Picor en los ojos  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 4— Ardores en los ojos  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 5— Enrojecimiento en los ojos  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 6— La visión se le altera  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 7— Nota que los ojos son más sensibles a la luz  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 8— Desdoblamiento de la visión  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 9— Disminución de la agudeza visual  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 10— Centello delante de los ojos  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 12— Dolor de cabeza  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 12— Vértigos  
A menudo. Raramente. Nunca.

#### B— Trastornos osteo-mio-articulares

- 13— Pesadez en los miembros  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 14— Dolor en las articulaciones  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 15— Calambres  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 16— Dolor de espalda  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 17— Dolor de nuca  
A menudo. Raramente. Nunca.
- 18— Dolor de cintura

A menudo. Raramente. Nunca.

### C— Trastornos digestivos

- 19— Trastornos del apetito  
A menudo. Raramente. Nunca.  
20— Dificultad para hacer la digestión  
A menudo. Raramente. Nunca.  
21— Ardores de estómago  
A menudo. Raramente. Nunca.  
22— Náuseas y vómitos  
A menudo. Raramente. Nunca.  
23— Estreñimiento o diarrea  
A menudo. Raramente. Nunca.

### D— Trastornos nerviosos

- 24— Temblores  
A menudo. Raramente. Nunca.  
25— Sudores  
A menudo. Raramente. Nunca.  
26— Palpitaciones  
A menudo. Raramente. Nunca.  
27— Molestias en el pecho  
A menudo. Raramente. Nunca.  
28— Ansiedad  
A menudo. Raramente. Nunca.  
29— Irritabilidad  
A menudo. Raramente. Nunca.  
30— Atención inestable  
A menudo. Raramente. Nunca.  
31— Concentración difícil  
A menudo. Raramente. Nunca.  
32— Trastornos de memoria  
A menudo. Raramente. Nunca.  
33— Estado depresivo  
A menudo. Raramente. Nunca.  
34— Dificultad para dormir  
A menudo. Raramente. Nunca.  
35— Agitación nocturna  
A menudo. Raramente. Nunca.  
36— Pesadillas  
A menudo. Raramente. Nunca.  
37— Utilización de somníferos  
A menudo. Raramente. Nunca.

### E— Signos de fatiga general

- 38— Siente fatiga durante el trabajo o sobre todo después  
Durante. Después. Nunca.  
39— La fatiga es:

Mental. Ocular. Física.

- 40— Siente fatiga al despertarse  
A menudo. Raramente. Nunca.  
41— Siente más fatiga, generalmente, al final de la semana de trabajo que al principio  
A menudo. Raramente. Nunca.

### Cuestiones ligadas a los reconocimientos médicos

- 1— ¿Le han efectuado reconocimientos médicos?  
Sí. No.  
2— ¿Conoce sus resultados?  
Sí. No.  
¿Cuáles fueron los resultados?  
3— ¿Ha tenido una revisión ocular antes de empezar a trabajar?  
Sí. No.  
4— ¿Ha tenido una revisión ocular después de estar trabajando con pantallas?  
Sí. No.  
5— ¿Lleva gafas?  
Sí. No.  
6— ¿Qué tipo de gafas? (corrección y valor)

### Seguridad e higiene (\*)

(\*) Plataforma de Convenio Colectivo para 1981, presentada conjuntamente por CC.OO. y UGT., como resultado del estudio realizado.

#### 1º Trabajos de carga y descarga

Radiografía anual en reconocimiento médico archivado en expediente a disposición del interesado y la evolución que se observe en el trabajador, dando un informe al mismo.

Anualmente la empresa se compromete a dar un informe estadístico de la situación de estos trabajadores al Comité.

#### 2º Estudio sobre incidencia de los ruidos

En los puestos de trabajo que se superen los 80 db. se realizará en los reconocimientos médicos anuales una audiometría. Para ésto se confeccionará un mapa de ruidos en cada centro de trabajo.

#### 3º Pantallas de visualización

La introducción de las pantallas de visualización no es igual a la de un nuevo tipo de máquina de escribir, ya que requiere una recomposición de todo el ambiente de trabajo. Además, se debe organizar el trabajo de modo tal que se eviten los efectos nocivos sobre la vista y, en general, sobre la salud.

La integridad psico-física de los trabajadores debe ser protegida y se impone la realización de exámenes médicos especiales a quienes utilizan este nuevo instrumental. Por lo tanto, las alternativas sindicales tienen que ir encaminadas a los siguientes puntos:

3.1. *Control del ambiente de trabajo.* Como para todo tipo de trabajo, hay que luchar por un ambiente de trabajo a la medida del hombre, que respete sus necesidades fisiológicas y psicológicas. En el caso específico del trabajo con pantallas, se debe tener en cuenta especialmente los factores de riesgo ya descritos:

a) *Iluminación:* El trabajo con pantallas requiere un nivel general de iluminación bajo, entre 100 y 300 lux. Debe tenerse en cuenta que esta intensidad luminosa es inadecuada para otros trabajos de oficina y que no existe ninguna forma de arreglar una iluminación que sea apropiada para trabajar a la vez con pantallas y con papel. Debe intentarse reducir al mínimo el efecto nocivo de los efectos que se producen en las pantallas. Por este motivo, en el caso de usar tubos fluorescentes, éstos deben instalarse con una dirección paralela a los lados de la pantalla y no a la superficie de las mismas: todos los tubos deben tener coberturas difusoras.

b) *Ventilación:* Debe ser apropiada para disipar el calor producido por las pantallas en su funcionamiento adecuada para los trabajadores. En este sentido, cabe señalar que la temperatura ambiente recomendada para la realización de trabajos sedentarios es de 17 a 20 grados.

c) *Espacio:* Debe garantizarse el mantenimiento del espacio de trabajo. En este sentido, dado que las pantallas ocupan un lugar mayor que una máquina de escribir, no deben instalarse tantas pantallas como máquinas de escribir había antes, sin ampliar suficientemente el ambiente de trabajo.

Es conveniente que haya suficiente espacio detrás de la pantalla para que el operador pueda descansar la vista mirando un fondo sin movimientos.

d) *Instalaciones eléctricas:* Es importante exigir que todos los cables eléctricos que acompañan a las pantallas se instalen debajo del suelo, de manera tal que no signifiquen ningún peligro de accidente para los trabajadores.

e) *Asientos adecuados:* Se debe proveer a los trabajadores de sillas adecuadas para evitar las contracciones musculares estáticas. Los asientos deben tener respaldo de altura regulable; la altura relativa entre silla y la mesa de trabajo debe ser tal que las manos queden a la altura del teclado, con un ángulo de articulación de 90 a 110 grados.

Ese es el ángulo de reposo de la articulación y asegura una posición descansada de los brazos, sin contracción estática de ningún grupo muscular. De esta forma se evita la fatiga que aparecía con un ángulo mayor o menor.

3.2. *Diseño y mantenimiento adecuados de las pantallas.* Es evidente que quienes diseñaron las pantallas no pensaron en los operadores de las mismas. Pues ahora habrá que exigir que se vuelvan a diseñar adecuadamente, introduciendo las modificaciones técnicas necesarias. En este aspecto, se debe exigir la construcción de pantallas con superficies no reflectoras, con caracteres fácilmente legibles, sin centelleos; otra modificación a tener en cuenta es que la pantalla sea móvil en sentido horizontal y vertical, para que cada operador pueda encontrar el ángulo más adecuado de visión.

Se debe exigir también que la empresa garantice el adecuado mantenimiento de las pantallas; es común ver pantallas que después de cierto tiempo de uso se vuelven borrosas, difíciles de leer; se debe asegurar el control periódico y el reemplazo de las piezas defectuosas. Es importante también mantener en buen estado de limpieza la superficie de las pantallas, para evitar la acumulación de polvo sobre las mismas con la consiguiente dificultad de lectura.

3.3. *Organización del trabajo y pausas.* Está claro que el trabajo continuado es una fuente importante de fatiga visual, fatiga mental y otros trastornos. Mientras se logre un diseño apropiado de las pantallas y del ambiente de trabajo, debe reivindicarse como la mejor forma de evitar esas alteraciones el trabajar menos tiempo frente a la pantalla.

De acuerdo a las reivindicaciones planteadas y logradas por sindicatos de otros países, como Alemania, Francia, Estados Unidos, Inglaterra, estimamos adecuado plantear un tiempo máximo diario en pantalla de cuatro horas, con pausas de quince minutos en cada hora de trabajo.

Insistimos en que no se deben realizar simultáneamente ni en el mismo lugar tareas con pantallas y con papel, por la imposibilidad de una iluminación adecuada para ambas. De modo que estas tareas deben estar divididas espacialmente y también repartidas adecuadamente en la jornada, evitando las alternancias frecuentes de una a otra.

3.4. *Exámenes médicos periódicos.* El Servicio Médico de Empresa debe cumplir su función preventiva que por otra parte le fijan las ordenanzas que rigen su funcionamiento. Todo trabajador que va a comenzar a trabajar con pantallas de visualización, debe pasar un reconocimiento médico previo, que incluya un estudio detallado de su agudeza visual y las pruebas para detectar los mínimos defectos visuales de convergencia o de acomodación. La provisión de las gafas adecuadas para corregir esos efectos debe estar a cargo de la empresa.

Los trabajadores deben pasar un reconocimiento médico periódico, por lo menos anual. Ese examen médico no debe ser rutinario, sino dirigido a detectar los problemas generados por el trabajo con pantallas, especialmente los visuales. En este aspecto, el Servicio Médico de Empresa debe estar dotado de los aparatos apropiados.

Señalamos como antecedentes importante lo establecido en la Normativa que regula los Centros de Procesos de Datos de las Cajas de Ahorros (B.O.E. del 24 de Noviembre de 1977), que dice en su artículo 12: "Los trabajadores de la Escala Técnica de Informática y los operadores de teclado se someterán anualmente como mínimo, o antes si el Servicio Médico de Empresa observara anomalías justificadas; a una visión médica, en razón de la función que desempeñan, efectuada por especialistas en Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología (radiografía de columna), Sociología y Siquiatría.

#### 4º Artículo 25 VII C.C.S.

A los trabajadores que sean declarados en situación invalidez permanente total para la profesión habitual se les reconoce el derecho a solicitar y obtener que la empresa les proporcione ocupación adecuada a sus actuales actitudes, dentro de los grupos y profesiones existentes en su estructura laboral. A este fin, al trabajador se le asignará un puesto de trabajo que pueda desempeñar dentro de las limitaciones físicas en que se encuentra. En este caso, la pretensión económica que corresponde al trabajador por el Instituto de Previsión Social Loreto, será percibida por el empresa.

El trabajador percibirá la retribución económica que corresponda a la categoría laboral que anteriormente disfrutaba, siguiendo la evolución salarial, igual que si continuara en la misma.

#### 5º Artículo 148 VII C.C.S.

##### Comités de Seguridad e Higiene

##### Composición:

- a) En todos los centros de trabajo de hasta cincuenta trabajadores, la empresa nombrará un vigilante de Seguridad e Higiene y los trabajadores nombrarán un delegado de personal que coadyuvará con el vigilante.
- b) En los centros de trabajo de 51 a 500 trabajadores, se formará un Comité de Seguridad e Higiene, para el cual la empresa nombra tres representantes y los trabajadores tres delegados de personal.
- c) En los centros de trabajo de 501 a 1.000 trabajadores se formará un Comité de Seguridad e Higiene para el cual la empresa nombra cuatro representantes y los trabajadores cuatro delegados de personal.
- d) En los centros de más de 1.000 trabajadores se formará un Comité de Seguridad e Higiene, para el cual la empresa nombra cinco representantes y los trabajadores cinco delegados de personal.
- e) A nivel estatal se formará un Comité de Seguridad e Higiene, para el cual la empresa nombra seis representantes y los trabajadores seis delegados de personal.

#### Funciones de los Comités de Centro

Las que recoge la normativa vigente.

#### Funciones del Comité Estatal.

Además de las que recoge la normativa vigente, cuando la situación planteada afecte a más de un centro de trabajo, este Comité tendrá funciones de:

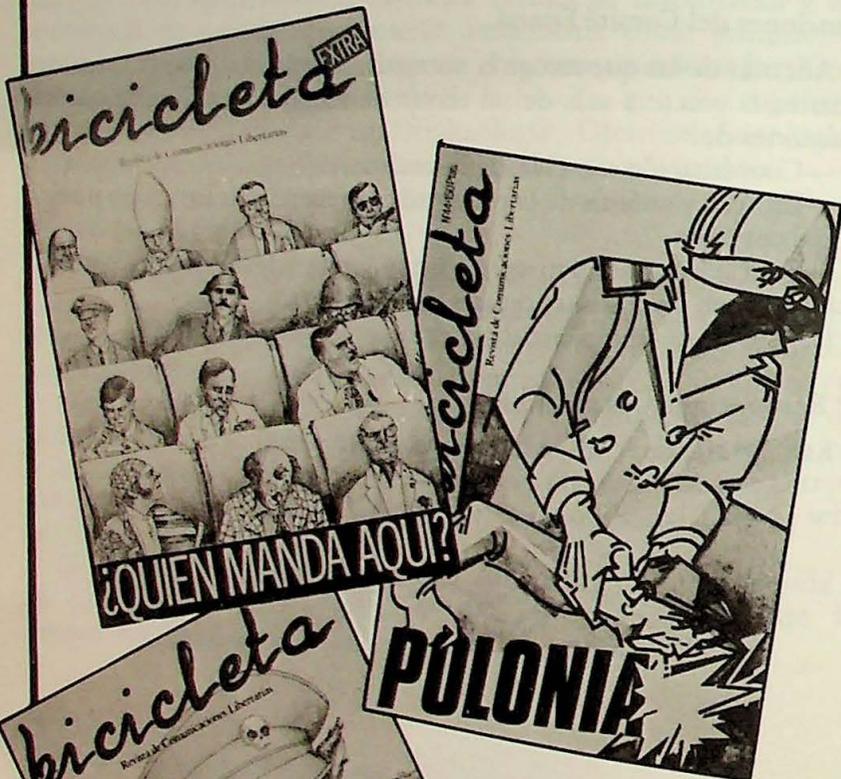
- Coordinación con el resto de los Comités.
  - Estudio y análisis de la problemática general o de un grupo profesional concreto.
  - De carácter normativo; elaborará y promulgará normas para su aplicación en los distintos centros de la empresa.
- Estos Comités serán ejecutivos en sus acuerdos y decisiones.

#### 6º Reconocimientos médicos

Radiografía de torax en lugar de rayos X.



## Con Bicicleta... y a Desestabilizar



Bicicleta, revista sociológica, feminista, antimilitarista, anticapitalista, bohemio, republicana, publicada en Barcelona, con la colaboración de Sevilla y Madrid, y del diario *Ta*

Suscripción (12 números)

territorios sometidos al español,  
territorios sometidos a los europeos,  
territorios sometidos a otros estados.

Disponemos también de algunas colecciones completas.

1.500 pts.

2.200 pts.

2.800 pts.

Travessera de Gràcia, 100  
Barcelona-12 — Telef.: 218 40 40

## Una encuesta de aproximación para un sistema de información en salud laboral, dentro del sector químico de la UGT

José Fernández Noriega (\*)

(\*) Gabinete Técnico Confederal de U.G.T.

### Historia

La salud laboral es un problema clave para los trabajadores, particularmente para aquéllos que trabajan en las ramas industriales de mayor siniestridad, como por ejemplo la química donde, de tres millones aproximadamente de sustancias químicas utilizadas, han sido pocas las que se han ensayado adecuadamente con respecto a sus efectos (directos y/o indirectos, combinados y/o a largo plazo) sobre la salud de aquellos trabajadores expuestos a ellas.

Entre tanto, se están introduciendo nuevos compuestos en el medio ambiente laboral a un ritmo de cerca de 3.000 por año.

Una estimación moderada nos haría calcular el número de productos químicos tóxicos en uso corriente en unos 10.000, y los estudios de numerosos organismos internacionales muestran una evidencia constante de que muchas de las sustancias existentes, así como de las nuevas, pueden ser añadidas a ese número a medida que se descubren sus efectos más sutiles y/o de largo plazo, o simplemente que se investigue sobre ellas. No obstante lo expuesto, menos de 700 de éstas con riesgo tóxico han sido hasta ahora enumeradas o sometidas a cualquier clase de control oficial.

Por todo lo cual, está claro que los sindicatos no puede permanecer impasibles no pueden permitir el dejar la tarea de recabar información

para defender la salud y el bienestar de sus miembros, en otras manos que las suyas propias: "la salud es nuestra", "la salud no se vende", "la salud no se delega", han sido consignas de todos los sindicatos del mundo a medida que se iban concienciando con esta problemática y comprometiendo en la lucha de la vigilancia de los lugares de trabajo, el control y la mejora de las normas existentes tanto a nivel empresarial como a nivel nacional.

### Necesidad de un método de información sobre las condiciones de trabajo que nos rodean:

El porqué de un método de información sobre las condiciones de trabajo nace de la necesidad de conocer y evaluar los riesgos laborales y las repercusiones de los mismos en la salud de los trabajadores.

Sólo conociendo íntimamente los riesgos que origina el trabajo y en que forma deterioran la salud, se podrá intervenir en la defensa activa de la misma en el puesto de trabajo.

Hasta ahora, y en ausencia de un método de información/investigación como el que estamos desarrollando o como otros también útiles (Lest, modelo italiano...), lo que viene ocurriendo es una "reparación" a la salud cuando el riesgo se materializa en un daño a nuestro organismo.

Esto es lo que tiene que cambiar y la única forma de hacerlo era encontrar un método activo de información/investigación realizado por los propios trabajadores, que tratase de informar y formar, a la vez que de evaluar, de forma continua y permanente sobre las relaciones existentes entre los múltiples factores de riesgo que existen en el actual proceso productivo y los daños que originan sobre nuestra salud.

Fue así como nació esta "encuesta de aproximación para un sistema de información en salud laboral" que la UGT está realizando en los distintos sectores industriales (químicas fue quien empezó, y donde se encuentra más avanzado el estudio).

### "La salud es nuestra, la salud no se delega":

Punto clave de cualquier método es que el trabajador lo entienda, lo pueda manejar, y esté sensibilizado por la defensa de la salud en el puesto de trabajo. En otras palabras, que haga suyo el método.

Es fácil entender que los trabajadores más concienciados en esta problemática son aquéllos que trabajan en sectores industriales con un alto índice de enfermedades profesionales y de accidentes laborales (químicas, construcción, metal, minería, textil, calzado...).

De cualquier forma el problema no es tan fácil, hemos de compren-

der las dificultades por las que atraviesa el mundo sindical en estos momentos en España, para reconocer que aunque una encuesta de este tipo no requiere un esfuerzo ni preparación muy elevado (con ese fin se hizo), se necesita, como decíamos antes, una cierta dosis de sensibilización que predisponga al trabajador a llevar la misma hasta el final, analizando previamente qué incidencia puede tener en su lucha por la salud y la mejora de las condiciones de trabajo una "herramienta técnico-sindical" como ésta (la encuesta), y estudiando cómo debe realizarla para que se cumplan sus objetivos fundamentales de la forma más completa y satisfactoria posible.

### Objetivos fundamentales de la encuesta:

Serían varios, como se desprende fácilmente de la lectura de las preguntas que se realizan en sus cinco grupos, pero los que creemos más importantes (y así se viene confirmando de las respuestas obtenidas hasta ahora) serían:

1.— Que sirva para recoger el mayor número de datos posible para que, a su vez éstos, valgan de debate entre los trabajadores que la realizan, pudiendo ofrecerles una visión global y lo más completa posible de la situación de la empresa o de cada área de trabajo en particular.

2.— Que al realizarla (hablarla, discutirla, difundirla, etc.) sirva para profundizar y generalizar el tema de la salud dentro de la empresa, contribuyendo decisivamente a que todos los trabajadores (o el mayor número posible) adquieran conciencia de la necesidad de la lucha por la defensa de la salud y la mejora de las condiciones de trabajo que tanto repercuten en ella.

Otros objetivos que podrá cumplir son:

3.— Se podrá tener un conocimiento de la realidad en que se encuentran las diferentes comarcas, regiones, provincias o nacionalidades, así como en los sectores e industrias en general, permitiéndonos profundizar en las condiciones de trabajo de algunos sectores en su globalidad o en algún tipo de empresa en particular.

4.— Se obtendrá un orden de prioridades para la lucha por la salud, a la hora de exigir una intervención adecuada según la importancia y el origen de los riesgos (tecnológicos, fisicoquímicos, biológicos o psicológicos).

5.— Se conocerá qué nivel de conocimientos y formación tienen los trabajadores en la empresa para así poder elaborar planes de formación específicos.

6.— Con el estudio en profundidad de toda la información recogida podremos elaborar un plan de prioridades, medios y recursos para

abordar decididamente esta problemática y poder ofrecer alternativas de solución concretas y precisas.

7.— Con el uso de esta primera encuesta los trabajadores nos vamos acostumbrando al uso de esta importante herramienta epidemiológica, lo cual facilita el camino de posteriores encuestas más profundas y concretas en función de cada sector o de cada empresa, a través de las cuales, también podremos comprender y analizar los frutos de nuestra lucha, de nuestra estrategia, al comparar en el tiempo los resultados de unas con otras.

8.— Un objetivo importante será llegar a la encuesta individual de la salud y sus determinantes, que servirá al trabajador para comprobar la efectividad o no de las medidas técnicas y de reorganización del trabajo que las empresas desarrollen, y de la medicina preventiva que efectúen los servicios médicos (de empresa, mutuas patronales, etc.)

9.— Servirá para la inclusión en la *negociación colectiva* de medidas tendentes a proteger la salud y mejorar la calidad de la vida. Potenciando así la propia negociación colectiva.

10.— Servirá para presión de la modificación de la legislación vigente, obsoleta e inadecuada al momento actual en la mayoría de las empresas.

11.— Marcará la diferencia enorme existente entre la gran industria y la pequeña y mediana, siguiendo así diferentes criterios de actuación.

### Explicación de la encuesta (véase anexo):

Primeramente se dan unas breves orientaciones (en la página primera).

En la siguiente página 2º (identificación) se tienen que rellenar los datos relativos a la empresa, lo que se produce, las materias primas con las que se trabaja (muy importante para el estudio de las enfermedades profesionales), el tipo de proceso de fabricación, un mapa o plano de la empresa (para localizar posteriormente los riesgos sobre dicho plano aplicándoles distintos colores), número de trabajadores según categorías y aquellos datos que le parezcan de interés al trabajador sobre la empresa (como "fecha en que se abrió", para ver en que condiciones puede estar, etc.)

Lo más adecuado es que esta encuesta se haga por cada trabajador, taller o departamento que sean un *grupo homogéneo*, y que así se haga constar. El grupo homogéneo indica aquellos trabajadores que viven las mismas condiciones de trabajo.

La página 3 (Información/Formación/Documentación), es amarilla y se pregunta acerca de la información y promoción que se tiene en ca-

da empresa, para así nosotros poder adecuar al máximo los programas de formación y analizar la posibilidad de reivindicación es estos temas.

La página 4 (medio ambiente y trabajo) es de color verde y se pregunta acerca de los agentes nocivos a la salud que hay en el ambiente de trabajo, y también acerca de las condiciones y formas de organización del trabajo en las cuales se encuentra ese trabajador o grupo de trabajadores.

De la pregunta 11 a 13 se indaga sobre los agentes físicos, químicos y biológicos; de la 14 a la 25, sobre el grado de esfuerzo físico y mental; y desde la pregunta 26, sobre el medio ambiente y entorno en el cual se mueve el trabajador individual o colectivamente.

La página 5 (salud) que es de color rojo, pregunta sobre los efectos que se dan (o encuentran) en algun(os) trabajador(es) como consecuencia de lo que, seguramente, hemos visto en la página anterior (verde). De la pregunta 29 a la 35 indagamos las consecuencias de los agentes físico-químicos y biológicos; y de la 36 a la 42, la de los esfuerzos físicos y mentales.

En la página 6 (intervención), color violeta, se encuadran las preguntas que tienen que ver con las medidas de medicina, seguridad e higiene, y las soluciones tomadas o no por los problemas existentes. También hay preguntas sobre lo que piensan los trabajadores de los servicios médicos de empresa; el comité de higiene y seguridad, la participación sindical en el control y mejora de las condiciones de trabajo, etc.

### Empresas del sector de químicas de donde se han recibido respuestas, por ahora:

- Texaco Canarias, S.A.  
Han respondido: -Departamento de distribución de carburante
- Mécanica y estaciones de Servicio
- Persan, S.A. (fabricación de detergentes sintéticos)  
Han respondido: -Grupo de "Envasado"
- Nitratos Castilla, S.A. (Valladolid): Respuesta global
- Unión Explosivos Riotinto (La Felguera): Respuesta global
- E.R.T. (La Felguera): Respuesta global
- Infersa (Cartagena)  
Han respondido:
  - Grupo de "Taller mecánico"
  - Grupo de Taller de "Caldería"
  - Grupo de "Taller de Envasados"
  - Grupo de "Transformaciones"

- Grupo de "Mantenimiento"
- Grupo de "Planta calderas"
- Grupo de "Unidad de Urea"
- Grupo de "Unidad de Amoniaco y reformado"
- Grupo de "Sala de compresores"
- Grupo de "Unidad de ácido sulfúrico"
- Pirelli (Barcelona). Respuesta global.
- Celupal. Respuesta global.
- Iberplásticos. Respuesta global.
- Abonos complejos del Suroeste (ASUR). Respuesta global.
- Vicasa, S.A. Respuesta global.
- Petromed (Castellón). Respuesta global.
- Ferro Enamel Española, S.A. Respuesta global.
- Daksa (Benicarlo). Respuesta global.
- Calatrava, S.A. Respuesta global.
- La Cellophane Española. Respuesta global.
- La industria y Laviada. Respuesta global.

#### A modo de reflexión:

La realidad socio-política en que nos encontramos es un freno no deseado para cualquier lucha social, mucho más para la de la mejora de las *Condiciones de Trabajo* porque si bien es cierto que *el trabajo no debe conllevar forzosamente la pérdida de vida (salud), sin trabajo también se pierde la vida*. Y así factores tan evidentes y graves como:

—Una fuerte lucha por el "mantenimiento" de la capacidad adquisitiva (a veces sin conseguir ni tan siquiera eso, dado el alza continua de precios en los artículos de primera necesidad).

—Un aumento alarmante del paro, con los trastornos sociales e individuales que el mismo conlleva ("miedo a la reivindicación sindical y laboral", etc.).

—Un sindicalismo que tiene que asumir como su primera reivindicación y conquista "el fortalecimiento de la democracia", aún a costa de ciertas reivindicaciones y estrategias que tienen un mayor componente desestabilizador (la huelga, etc.). Y así sucesos como el 23 de Febrero y el terrorismo sumen a la clase trabajadora, aunque sea temporalmente, en una regresión de sus conquistas sociales y políticas.

—La herencia de 40 años de franquismo que obligó a los trabajadores y sus organizaciones sindicales a luchar por los más elementales derechos humanos, haciendo que en la actualidad no estemos todavía muy concienciados y acostumbrados a luchar por la mejora de las *Condiciones de Trabajo*. Además ha sido prácticamente "ayer" cuando fuimos legalizados y hay muchas cosas que hacer, lo cual hace que to-

avía tengamos que recurrir al orden de prioridades en nuestros programas reivindicativos.

—Unos sindicatos que tenemos que hacer mucho aún por el derecho a la información/formación en estos temas para así potenciar la sensibilidad hacia esta problemática.

—Además de otros factores complejos y con características no tan claras pero no por ello poco influyentes que hacen difícil el desarrollo de este tipo de métodos o herramientas sindicales necesarias para realizar cualquier tipo de intervención correcta y adecuada por la mejora de las *Condiciones de Trabajo*.

Es por todo ello que, aún dentro del mundo sindical, se empezó con los llamados "métodos objetivos" donde los trabajadores eran sujetos pasivos a la investigación que se hacía sobre ellos.

Ahora intentamos encontrar el método que nos permita a todos los trabajadores ser sujetos activos de nuestra propia investigación. Esto no es fácil, requiriría una realidad distinta a la que nos encontramos, pero las otras experiencias anteriores han mostrado sistemáticamente la necesidad de que el *conocimiento* sobre estos temas nazca con el esfuerzo activo de todos (trabajadores y técnicos).

#### Lo que nos ha enseñado el uso de esta encuesta:

Tendremos que decir que *la importancia de nuestra encuesta no reside en el fin sino en el método*. Un método con "cosas nuestras" (nacida de nuestra realidad socio-laboral) y "cosas de organizaciones sindicales en otros países" (Italia, Francia, Suecia...).

Este desplazamiento de la importancia hacia el método creado, ha hecho que los fines que teníamos en principio (construcción de un mapa de riesgos general a una empresa o sector, elaboración de cartillas individuales de riesgos y daños; etc...), se retrasen, faltando aún tiempo para que algunos de ellos se pueda cumplir. Sin embargo el *método* se ha revelado como algo muy útil en sí mismo, aportando ya unos aspectos positivos que lo enriquecen de hecho, y unos aspectos negativos que con un esfuerzo de corrección lo podrán mejorar más.

Los primeros, los positivos, serían:

—La encuesta está sirviendo *fundamentalmente* para recibir y crear información, formación, sensibilidad y concienciación.

Es decir que cumple algunos de los objetivos fundamentales que marcábamos en un principio.

Los primeros, los positivos, serían:

—Que si está sirviendo a ello, es poque en su forma de realización (y uso) es necesaria la discusión y el contraste de pareceres, lo cual, trasladado a capítulos tan importantes como el de la "Información/For-

mación/Documentación", hace ver al trabajador su casi absoluto desconocimiento en algunos de estos temas; desconocimiento que también por ende, se transmite al cómo puede "intervenir" (capítulo 6) en solucionarlos.

Todo ello hace que el trabajador no crea en soluciones dadas por otros ni falsas ilusiones, y que reivindique, con imperiosa necesidad (*para poder ser sujeto activo de la investigación*), tres derechos fundamentales en el siguiente orden:

- 1º Derecho de información
- 2º Derecho de formación
- 3º Derecho de intervención.

—La encuesta se está transformando en un elemento importantísimo de difusión de datos, que es tanto como hablar de la socialización de los conocimientos, tanto a nivel de la propia empresa (por la discusión de la encuesta) como a nivel del sector (por la publicación y transmisión que de los datos hace el sindicato a todos sus afiliados).

Entre los segundos, los negativos, se ve:

—Que en cuanto a método epidemiológico se está realizando con algunos fallos que la hacen *aproximativa*.

—Que está realizándose sin plazos de tiempo y de forma un tanto desconexa.

—Que posiblemente tardará en podernos mostrar una realidad social común a todos los trabajadores, quedándose en la muestra de una "realidad social concreta" del grupo de trabajadores que responden.

—Que todavía no se puede dar "soluciones específicas", a no ser algunas muy localizables.

De cualquier forma y para terminar, esta "encuesta aproximativa sobre un sistema de información en Salud Laboral" de la UGT, nos está mostrando con sus datos, cual es el *Andamio* sobre el que se tendrán que construir o elaborar futuros métodos para intervenir en la mejora de las Condiciones de Trabajo y de la Salud en el Trabajo.

Este andamio o columna vertebral que la encuesta de UGT nos muestra, habla de una realidad cultural, social, política y sindical que nos guste o no, vivimos todos los trabajadores en España. El conocimiento de la misma y su influencia en la lucha sindical por, no sólo la mejora de las Condiciones de Trabajo, sino también por la transformación de la sociedad, será el primer paso para poder empezar a caminar correctamente.

Anexo:

## Encuesta de aproximación para un sistema de información en salud laboral

A. Esta encuesta es un primer paso en el desarrollo de un sistema de información en Salud Laboral que permitirá continuar con encuestas y registros más precisos sobre daños a la salud del trabajador.

B. La encuesta tiene como finalidad la defensa de nuestra salud. La realización contribuirá a dicho fin y es responsabilidad de todos.

C. Es una encuesta de aproximación que deberá discutirse colectivamente y será llevada adecuadamente por todos los interesados.

D. Contesta con una cruz en el recuadro en caso afirmativo, y si lo crees conveniente, agrega el grado de intensidad (poniendo una, dos, tres o cuatro cruces); número de trabajadores afectados y otras observaciones.

E. Si tienes dudas, consulta con el delegado de Higiene y Seguridad de la Sección Sindical de U.G.T.

F. La aportación de datos supondrá un mejor informe y por tanto, desarrollo del capítulo de Seguridad e Higiene.

### Identificación

1. Nombre de la Empresa
2. Producción
3. Mapa de producción (hacer organigrama si es posible)  
Materias primas (hacer una lista de las materias primas más usadas en la parte de atrás de la página)  
Procesos
4. Número de calificación de los trabajadores
5. Historia de la Empresa (datos)
6. Si contestas refiriéndote a cada sección o alguna sección específica de la fábrica di cuál (es)
6. (b) ¿Existe entre los trabajadores información, formación o documentación sobre los problemas de medicina, higiene y seguridad en el Trabajo?
7. ¿Tienen información sobre riesgos para la Salud en Industrias de este tipo?
8. ¿Tienen información sobre daños para la Salud en Industrias de este tipo?
9. ¿Tienen información de métodos de producción con menores riesgos y daños en industrias de este tipo?  
En el medio ambiente laboral hay riesgos para la salud por:
10. Radiaciones. (en pequeño grado)
11. Contaminantes químicos (gases, vapores, humos, polvo, líquidos)
12. Infecciones.
13. Riesgos térmicos (frío, calor, humedad, ventilación).
14. Riesgos acústicos (exceso de ruido, ruidos molestos).
15. Vibraciones.
16. Riesgos visuales (poca iluminación, mala iluminación, esfuerzo visual)
17. Problemas de espacio.
18. Higiene general (limpieza, vestuarios, aseos, comedores).
19. Peligro de accidentes.
20. Peligro de incendios.
21. Carga física (sobreesfuerzo, mal esfuerzo, posición incómoda).
22. Carga psíquica (parcelación, repetitividad, monotonía, ritmos excesivos, responsabilidad).

23. Factores psicosociales (autoritarismo, arbitrariedad, aislamiento).
24. Tiempo (horas extraordinarias, turnos).
25. Riesgos para la salud del medio ambiente extra-laboral.  
(Transporte, medio urbano, vivienda).

## Salud

Hay problemas de salud relacionados con el trabajo.

26. Síntomas:
27. Alteraciones en exámenes de salud efectuados.
28. Intoxicaciones  
¿Sabes cuáles?
29. Alergia.
30. Enfermedades de la piel.
31. Enfermedades respiratorias.
32. Cáncer.
33. Trastorno de la función reproductora.
34. Infecciones.
35. Hipoacusia (algo de sordera).
36. Trastornos visuales.
37. Fatiga física.
38. Problemas musculares y osteoarticulares (huesos).
39. Enfermedades cardiocirculatorias.
40. Enfermedades digestivas.
41. Problemas psíquicos.
42. Accidentes.
43. Enfermedades profesionales.  
¿Sabes cuáles?
44. Absentismo.
45. Cambio de trabajo.
46. Abandono de trabajo.
47. Incapacidad.

## Intervención

(Aquí has de contestar sí o no, o no sabes, detallando detrás lo que creas conveniente).

48. Los materiales, tecnología y procesos empleados ¿Son saludables, higiénicos y seguros?
49. En caso contrario, ¿se toman medidas de aislamiento o neutralización del riesgo?
50. En caso contrario, ¿se toman medidas de protección personal?
51. ¿Se realiza una asistencia y rehabilitación adecuadas de los accidentes y enfermedades del trabajo?
52. ¿Hay adecuados servicios de medicina de empresa?
53. ¿Hay una adecuada vigilancia del medio ambiente laboral?
54. ¿Hay una adecuada vigilancia de la salud de los trabajadores?
55. ¿Hay adecuados servicios de medicina, higiene y seguridad del trabajador?
56. ¿Se aplica la legislación vigente en materia de medicina, higiene y seguridad del trabajador?
57. ¿Hay inspección de la autoridad competente?
58. ¿Se aplica el convenio en materia de medicina, higiene y seguridad del trabajador?

59. ¿Hay participación sindical en el control de la medicina, higiene y seguridad del trabajo?
61. ¿Funciona correctamente?
62. ¿Hay delegado de higiene y seguridad?
63. Nombre, apellidos (del responsable de seguridad e higiene de U.G.T.)  
Dirección  
Teléfonos



## Colección Tierra de Nadie

### Homosexualidad: el asunto está caliente

H. Anabitarte y R. Lorenzo

El desprecio a la homosexualidad está unido al miedo por todo lo que significa.

225 pts.

### La cara pétrea de Marx

Alejandro Moro

Dedicado a todos los que dejaron de militar en un partido de izquierdas...

Sin saber por qué.

225 pts.

### La miseria de nuestra cultura

Andrés Sorel

"El artista que triunfa en una época es un hombre que simpatiza con las clases dominantes de dicha época, cuyos intereses e ideales interpreta, identificándose con ellos".

250 pts.

### El capitalismo soviético: última etapa del imperialismo

Abraham Guillén

En un mundo en explosión en el que "golpes" de Estado, guerrillas, neocolonización y finlandización no son más que formas encubiertas de la Tercera guerra mundial, la disyuntiva es: tiranía permanente o autogestión.

475 pts.

### El juego y el juguete

Josep María Gorris

Un paseo pedagógico por el mundo de los juegos a través del tiempo.

300 pts.



c/Astorga, 8 -  
Teléfono: 403 52 09 - Madrid-17

## Algunas Instituciones y revistas de interés

Con el fin de facilitar la definición de conocimientos en el área que centra las aportaciones de este número, nos ha parecido incluir aquí una breve relación de instituciones que pueden ser útiles a los lectores de *Sociología del Trabajo*, seguida de una breve relación de revistas que se incluyen con el mismo fin.

Las informaciones que se recogen han sido facilitadas por los propios centros, pero en distinto grado de elaboración: en

unos casos (CNID, Proyecto "Humanización..." alemán, Centro Municipal de Salud de Cornellá).

Se ha redactado un texto expreso; en otros hemos debido traducir y refundir informaciones estandarizadas. Somos, por ello, responsables —y no las instituciones respectivas—, de cualquier error en las notas sin firma que siguen.

J.J.C. y C.P.

## Una experiencia pionera en Salud Laboral: *El Centro de Salud Laboral*

Carlos A. Rodríguez Bolgeri (\*)

(\*) Director del Centro de Salud Laboral del Ayuntamiento de Cornellá.

¿Tiene importancia conocer las relaciones entre salud y trabajo? El hombre se distingue de las demás especies por algunas características, entre ellas una de las conocidas, gozadas y sufridas, es la de tener

capacidad para modificar la naturaleza. Esta modificación implica la concepción del ejercicio de una fuerza con un objetivo determinado. Se trataría de otra historia entrar a definir las variantes de ejercicio y las consecuencias del mismo. Sin embargo, aún con algunos temores podríamos intentar definir dos grandes direcciones: la del juego y la del trabajo. No pretendemos profundizar en disquisiciones que no pertenecen al marco de esta aportación y menos aún a los límites de la medicina. Solamente apuntar que esta diferencia que ahora se plantea como señal de identidad entre responsabilidad infantil y adulta no siempre representó esto. Entre la opresión del esclavo y el libre albedrío del amo, una particularidad entre otras, marcaba (¿o sigue marcando?) la diferencia, y ésta no era otra que la obligación del trabajo. Esta fue durante muchos años la característica que diferenciaba al hombre libre del esclavo.

La reforma protestante fue uno de los elementos que vino a poner las cosas en el lugar en que hoy las conocemos. El trabajo es el fundamento de la existencia en contraposición con el ocio, considerado como una desviación "contra natura". Sucede entonces que las cosas se ponen de tal manera, que siendo el trabajo algo "natural" llegamos hasta los días de hoy donde más nos dedicamos a estudiar la patología del ocio que a justipreciar el papel que desarrolla el trabajo como agente de enfermedad. Esto, casi no es raro, en una sociedad que tiene como meta la producción, muy a menudo sin tener en cuenta su necesidad. La vacuidad del jubilado, la falta de razón de vida del poblador de plazas y jardines, "los improductivos" y su patología, "las enfermedades de la vejez", temas que tratan de explicar en consecuencia fenómenos que deberían analizarse en su origen.

Desearnos destacar que no creemos que sólo tal o cual cambio de ideología religiosa, modificara una forma de pensar, la reforma protestante es el hito que prosigue el viejo adagio de "ganarás el pan con el sudor de tu frente", pero además expresa determinadas necesidades del sistema.

Pero volvamos a nuestra primera aseveración, volvamos a ver al hombre como modificador de la naturaleza y contemplemos a esta ocupación como una de las formas "naturales" y no prostituidas de trabajo (no existían patrón y súbditos). Entonces, ya entonces, la interrelación hombre naturaleza era una relación dialéctica. El hombre era modificado en la misma medida que modificaba. La antropología escribió bastante al respecto.

Esta característica muestra continuidad hasta el momento actual. Por esto la historia de las enfermedades tiene mucho que ver con la historia del hombre. Por eso no creemos que las enfermedades degenerativas o el cáncer sean realmente una epidemia moderna. En realidad todas las epidemias fueron modernas, porque todas fueron conse-

cuencia de condiciones de vida y, por qué no decirlo, de trabajo, objetivas. El bacilo de Koch existió siempre, sin embargo como dijera E. Nájera, es en la revolución industrial, cuando encuentra el "caldo de cultivo" para reproducirse e hincar los dientes en una población. Más acá, vemos que tumores como el angiosarcoma hepático, eran entidades prácticamente desconocidas, eran las cosas raras de la medicina. Sin embargo eclosionan numéricamente en la década del 70. Justo en el momento en que se cumplían decenios necesarios desde la aparición de los materiales plásticos; justo los mismos que marcan el período de lactancia de este cáncer.

Las epidemias son siempre modernas y corresponden a determinada etapa del desarrollo. Otro tema sería discutir si son o no evitables. Creo conveniente señalarlo, no sea que se interpreten estas palabras como la identificación de lo inevitable.

Pero enmarquemos el tema y digamos que creemos que las condiciones de trabajo han sido un modificador de las tendencias en salud. Entendemos por condiciones de trabajo, o más ampliamente por ambiente de trabajo algo más que las cuatro paredes o los límites municipales de una actividad productiva. Entendemos por ello las mismas condiciones de vida de un trabajador en su trabajo. Esto implica tanto las sustancias tóxicas, la organización del trabajo o la remuneración por la tarea; el nivel de ruido como las relaciones jerárquicas; el esfuerzo físico como los turnos de trabajo. Creemos que el conjunto de estos elementos tienen que ver con la salud de los trabajadores y más aún que la salud de los trabajadores es un indicador de suma importancia para juzgar la salud pública de un determinado país. Claro está que para esto no sirven los estrechos límites del accidente de trabajo o la enfermedad profesional. *Hay que saltar a una nueva dimensión y entrar a ver las condiciones de trabajo como agente etiológico de enfermedad.* Es entonces cuando rebasamos el marco anquilosado de la teoría monocausal. Es entonces, cuando advertimos que los límites entre patología profesional y "patología común" son estrechos y al fin advertimos que los contornos de las clasificaciones son esfumados. Hace falta recurrir a la pluricausalidad e incorporar al trabajo (y no sólo al trabajo) como elemento a considerar en el desenvolvimiento de una determinada patología, conocida o no. El ambiente en el que el hombre vive es un elemento esencial para su desarrollo en salud o enfermedad, olvidar que el medio ambiente laboral tiene una importancia definida, no sólo significa una actitud peyorativa sino que equivale a una ignorancia científica de grandes dimensiones.

La salud del trabajador, saltando por encima de los asfixiantes marcos de la medicina del trabajo tradicional, (fundamentados particularmente en los conceptos indemnizatorios del siglo pasado), nos puede dar una idea de la salud de la población actual y al mismo tiempo faci-

lita el conocimiento del derrotero a seguir si se desean intentar caminos de prevención acordes con la realidad. El Disulfuro de Carbono es una causa bien precisa de arterioesclerosis; prácticamente los únicos cánceres conocidos tienen que ver con el medio ambiente y, si queremos verlo aún más restrictivamente, con el medio ambiente laboral. Pott y el cáncer de escroto en los deshollinadores, Unna y el cáncer de piel en marineros y campesinos, Rehm y el cáncer de vejiga en los fabricantes de colorantes, Viola y el angiosarcoma hepático por cloruro de vinilo, son hitos que todos conocemos.

Creemos que puede entonces hacerse un programa de salud que tenga que ver con la prevención y ha de tenerse en cuenta entonces que el trabajo tiene algo que ver en todo esto.

Hace falta conocer, pero no sólo para describir sino para montar las herramientas necesarias para evitar. Sucede que hay más trabajos científicos acerca de tal o cual enfermedad relacionada con el trabajo que los destinados a instrumentar o probar la validez de principios tendientes a evitarlas.

En muchos países, sin embargo, habrá que efectuar las dos tareas conjuntamente, las descriptiva y la preventiva, por eso tiene importancia conocer la salud de los trabajadores. Y por algo más, para analizar si la tarea de planificación sanitaria ha sido adecuada y para conocer si el modelo médico hasta ahora utilizado sirve para el conocimiento. O, por el contrario, para que acordemos que la ciencia que manejamos tiene más elementos de crisis que de verdad. Siempre servirá para hacer las cosas mejor, para señalar que nuevos caminos hace falta de-sandar.

Diodoro Sículo, después de las visitas a las minas de oro escribía: Rompen con martillos la piedra de cuarzo, los niños, hombres y mujeres se cansan de romperla y reducirla a flor de arena. Todos se dedican al trabajo hasta la muerte en el mismo... piensan que es más deseable morir que vivir. Sí, se trata de una milenaria descripción de una des-graciada tarea que implicaba la adquisición de silicosis. La misma enfermedad reporta hoy en España 2.000 nuevos casos cada año. Esta es sólo una enfermedad profesional, ¿cuál sería la realidad si juzgáramos el rol del trabajo como agente causal o concausal de cualquier enfermedad?

### ¿Cómo intervenir?

No vamos a discutir en este punto, el conjunto de medidas que implementaron los diversos estados en las distintas épocas, para mejorar las condiciones de salud de los trabajadores. Por otro lado pensamos que hizo más por la salud la jornada de ocho horas que todas las medidas legislativas o científicas tomadas para la prevención.

Al menos la jornada de ocho horas aseguraba estar menos tiempo expuestos a la noxa laboral.

Se nos ha pedido explicitar nuestra tarea, nuestra muy modesta experiencia y por eso al hablar de intervención hemos de relatar qué es lo que estamos haciendo hoy en España.

### Antecedentes de los Centros de Salud Laboral

Consideramos que son dos los antecedentes que es conveniente recordar en la experiencia internacional. Estos son los Servicios de Medicina Preventiva para los Ambientes de Trabajo (SMAL) y la tarea desarrollada por el Instituto de Medicina del Trabajo de la Universidad de Buenos Aires (Argentina).

Durante 1972, surgen en Milán, los SMAL, haciéndolo en su inicio en los Ayuntamientos, bajo la doble influencia de los Sindicatos y de algunos médicos, entre otros los de la "Clínica del lavoro Luigi Devoto" dependiente de la Universidad de Milán. Estos últimos no se vuelcan a una tarea sindicalista sino a un adecuado estudio de campo, aceptando el rol protagónico que debe desempeñar el trabajador en la defensa de su salud. Esta experiencia es suficientemente conocida y hoy día hay centenares de SMAL, a lo largo de toda Italia y su presencia en los aspectos preventivos suficientemente reconocida.

El instituto de Medicina del Trabajo, nace en Buenos Aires como un emergente natural de las condiciones de trabajo deterioradas. Aborda entonces, el conocimiento integral de las condiciones de trabajo de los obreros argentinos. Se dedica a estudiar distintos gremios y a tratar de colaborar como estamento universitario, en una transformación profunda de las causas de enfermedad detectadas. Recoge de la experiencia italiana la valorización de la subjetividad de los trabajadores pero amplía el campo incorporando al terreno del conocimiento a otras profesiones no médicas: sociólogos, economistas, antropólogos, abogados, etc.

Desgraciadamente, esta última experiencia, en la que tuve el honor de participación, fue interrumpida y no pudo brindar todos los frutos que hubiéramos deseado.

Mucho más cerca en el tiempo y la distancia está en el X Congreso de Médicos y Biólogos de Lengua Catalana quién dentro de las conclusiones respecto a Medicina del Trabajo y Sanidad Laboral dice: "A los técnicos de la sanidad, tanto médicos como no médicos, les corresponde el asesoramiento sobre fisiopatología de la enfermedad, nocividad ambiental y peligrosidad de los diferentes lugares de trabajo, proporcionando así un elemento imprescindible para cristalizar el informe que habrá de constituir la política sanitaria laboral del Servicio

Nacional de Salud... Estas funciones han de ser asumidas por los centros contra la nocividad y peligrosidad industrial”.

Creemos que estos elementos son suficientes aunque no únicos para entender cómo nace el Centro de Salud Laboral.

## El Centro de Salud Laboral

Es obvio a través de lo esbozado que el Centro viene a cubrir déficits y parte del presupuesto de que las condiciones de trabajo pueden ser conocidas más allá del ejercicio de la inspección del trabajo. Entiende que puede saber aún más a través del conocimiento y a veces evaluación de los niveles de salud de grupos de trabajadores sometidos a idénticos riesgos.

Cree también que tiene un papel a cumplir en la prevención y pensando en ello, articula la forma de accionar que luego detallaremos.

Antes creemos conveniente señalar que el primer Centro de Salud Laboral se crea en Cornellá de Llobregat (Pavía de Barcelona). Es indispensable conocer que es este un municipio de actividad predominantemente industrial, inscrito en la Comarca del Baix Llobregat y dado que el Centro brinda hoy día servicios a toda la Comarca será útil dar algunos datos respecto a la misma.

El Baix Llobregat tiene una extensión de 467,5 Km<sup>2</sup> y una población cercana a los 500.000 habitantes, lo cual representa una densidad de población de aproximadamente 1.000 habitantes por Km<sup>2</sup>. De 168.000 habitantes que constituían en 1975 la población activa, 85.000 eran trabajadores del sector primario y secundario. Las actividades industriales más importantes son las del metal, química, textil, construcción, papel, artes gráficas, etc.

La mencionada densidad de población y sus características cualitativas, predominantemente obreras, hacen entender que el Ayuntamiento de Cornellá, creara en Abril de 1979 el Centro de Salud Laboral.

## Objetivos del Centro de Salud Laboral

Los objetivos que genéricamente se plantea el Centro están en torno a colaborar en la promoción y protección de la salud de los trabajadores respecto a los riesgos que para la misma entrañan las distintas actividades industriales.

Tratando de cumplimentar esa idea el Centro asume tres funciones cardinales que hoy conserva: el asesoramiento, la educación sanitaria y la investigación.

## Breve reseña de lo realizado

La experiencia es corta pero rica. Debe saberse que la misma parte con una dedicación de quince horas-médico semanales y una A.T.S. a tiempo parcial (hasta septiembre del 1980). El resto del tiempo hasta nuestros momentos se desarrolla con contrataciones de servicios de 6 y hasta de dos meses, lo que dan una pesada sensación de inseguridad a los integrantes del Centro. Se tiene la impresión de que las mismas autoridades municipales no tienen conciencia exacta de la experiencia que viene desarrollando el Centro o de que no tienen a la vista la posibilidad de institucionalizarla. El mismo estado de carencia, aún con un parcial apoyo de la Generalitat, se vive hoy.

Sin embargo y fundamentalmente por la demanda de los trabajadores, el Centro crece en su actividad y se convierte en un punto común de referencia cuando se trata de discutir nuevas opciones en salud laboral.

Veamos someramente sus funciones:

### Asesoramiento

El Centro primariamente facilita información técnica y sanitaria sobre riesgos para la salud relacionados con el trabajo. Esta información se brinda a trabajadores en forma individual o colectiva, a profesionales e instituciones sanitarias, a Empresas, Corporaciones Municipales, etc.

### Educación sanitaria

Desde el primer momento se consideró que esta tarea era fundamental. Así se dictaron ya distintos cursos de diversos niveles: —a trabajadores: se han completado ya 4 cursos para trabajadores. Los mismos salen de los cánones habituales. Parten de la base de que el riesgo más carente de ética es el riesgo desconocido y tratan de ahondar en todos los factores descompensadores de la salud hallables en el medio ambiente laboral. Creo útil, se conozca el temario desarrollado en el último curso para tener una idea adecuada del mismo:

1.— Salud y trabajo. Elementos de riesgo en el ambiente de trabajo. 2.— El ruido en la industria. Los efectos sobre el oído y sobre el resto del organismo. La problemática legal de hoy. 3.— Como luchar contra el ruido. Elementos técnicos. 4.— Las vibraciones (vehículos de

transporte y trabajo, herramientas neumáticas) y su efecto en el trabajador. Temperatura, iluminación y otras radiaciones.

Noción de T.L.V. Y monitoraje biológico. Las intoxicaciones más comunes. 6.— Relaciones entre cáncer y trabajo. Su historia y la discusión actual. La prevención adecuada. 7.— El polvo y las enfermedades pulmonares. 8.— Trabajo y salud mental. 9.— Accidentes de trabajo. Enfermedades inespecíficas y trabajo. 10.— Análisis de riesgo en distintas actividades productivas. 11.— Mujer y trabajo. Aborto y trabajo. Transtornos de la reproducción humana. 12.— Las incapacidades laborales. Realidad y legislación. 13.— Las toxicomanías en el trabajo. 14.— El mapa de riesgos y daños, su uso en higiene y seguridad en el trabajo. 15.— Evaluación de los mapas de riesgos y daños aportados por los participantes. 16.— Evaluación final, clausura y entrega de diplomas.

—*a licenciados*: se imparte formación en medicina del trabajo, o mejor aún en las relaciones entre salud y trabajo a quienes están realizando la especialidad de "Médicos de familia".

—*a los estudiantes de Medicina*: Como continuación de los cursos de iniciación al "conocimiento del trabajo como factor etiológico de enfermedad" (3er. año) y de "la patología del trabajo en el diagnóstico diferencial" (rotatorio), se ofrece la oportunidad de participar en las tareas del Centro.

—*a los estudiantes de Formación Profesional*: entendiendo que éstos jóvenes están por entrar en el mundo del trabajo, se cree conveniente el conocimiento de los riesgos laborales y las técnicas de prevención. Inicialmente en el Centro se abordó personalmente las tareas de educación pero está en sus planes formar a los profesores de F.P.

—*a los estudiantes de E.G.B.*: entendiendo que los nuevos conocimientos necesitan de unas personas que también tengan horizontes más amplios, en colaboración con el Servicio de Salud Escolar el Centro aborda los temas de medio ambiente y salud laboral.

## Investigación

Se dedarrollan distintos programas de investigación, fundamentalmente epidemiológica, ya descriptiva o analítica. En la misma participan trabajadores y distintos médicos (actualmente unos 10) que gratuitamente ofrecen su servicio, conscientes de la posibilidad de aprendizaje y trabajo útil.

## Metodología

Es imposible resumir en unas pocas líneas nuestra metodología. Confesamos que la misma no es lo que inicialmente utilizamos, hubiéramos de modificarla en base a la experiencia.

El punto de partida es saber que disponemos de unos conocimientos técnicos pero que es mucho lo que debemos aprender de los trabajadores. Esto podría presuponer una actitud demagógica y aseguramos que nada está más lejos de nuestra intención.

En verdad la educación médica, por más perfeccionada, aún en el aspecto especialístico, lejos está de comprender la globalidad de problemas que implica la ecuación hombre-trabajo. Hace falta aprender y la mejor forma de hacerlo está en escuchar atentamente a quién domina una determinada actividad. Claro está que para ello se hace necesario una adecuada formación, mente abierta y elasticidad en las concepciones (no sólo para comprender el "lenguaje" sino para comprender las ansiedades y necesidades).

Partir con un esquema demasiado rígido puede presuponer un fracaso puesto que no siempre hay coincidencia entre el modelo que uno trae y el propio del trabajador. Es muchas ocasiones el nivel de consulta abarca solamente un aspecto específico del trabajo, siempre damos respuesta a esta inquietud, pero al mismo tiempo tratamos de ampliar el terreno, interesándonos por el conjunto de las condiciones de vida del trabajador en su tarea. Esto, en tanto marca el rumbo que seguirá nuestra metodología acerca de la cual expresaremos algunos rasgos:

*Conocimiento del problema*: en esta fase en general los trabajadores (comité de empresa, comité de higiene, y seguridad o grupo informal) explicitan el motivo de consulta. Cuando el mismo va más allá de un aspecto puntual o se llegó en la charla a una dimensión más amplia del problema se inician los pasos siguientes:

*Conocimiento de la tecnología*: creemos indispensable conocer con qué se trabaja, cómo se trabaja, qué se produce, en qué condiciones. Es entonces nuestra ocupación lograr una adecuada descripción a través de los mismos trabajadores del lugar de trabajo y de la tecnología. Este paso, sumamente enriquecedor no se cumple en una sola entrevista, pues es necesario corregir la información, inicial con el aporte de otros trabajadores, sección por sección, hasta tener una idea definitiva.

Al mismo tiempo tratamos de indagar acerca de qué sufren los trabajadores de acuerdo a su tarea, es obvio que esta información puede ser muy genérica y criticable, pero entendemos que es útil. Tratamos de conocer respecto a ceses laborales o cambios de tareas por razones de salud. Esto se debe que a menudo puede encontrarse baja incidencia de una determinada patología, porque quienes la presentaron se han ido del sector. Ultimamente tratamos de indagar también, sobre

la mortalidad en la Empresa, para luego investigar en distintas fuentes (certificados de defunción, hospitalarios, etc.) las causas de la mortalidad. Diremos que esta última tarea se está presentando como un verdadero filón de trabajo.

### Emitir información

Teniendo como base el conocimiento de los distintos riesgos laborales identificados mediante el estudio de la tecnología, preparamos *hojas informativas* sobre cada uno de los riesgos. Para ello, tratamos de usar los últimos conocimientos científico-técnicos expresándolos en un lenguaje que sea accesible para cualquier trabajador. Siempre ampliamos esta información con una profusa y actualizada bibliografía que respalde cada una de nuestras aseveraciones. Esto es absolutamente indispensable dado que estas hojas son distribuidas entre todos los trabajadores de la Empresa y entre los directivos. Por lo tanto han de tenerse los elementos para certificar los conocimientos que se dan.

Creemos firmemente que las hojas informativas son un elemento de gran utilidad, por un lado todos los trabajadores dimensionan los riesgos que muchas veces consideraron inherentes a la tarea y por otro los problemas de seguridad e higiene en el trabajo no quedan circunscritos al comité de higiene y seguridad, pasan a ser un problema de la mayoría.

### Conocimiento de los daños y consideración de la subjetividad

La experiencia nos demuestra que muy a menudo los médicos orientamos mal nuestro diagnóstico por no saber escuchar a quienes padecen. Este paso, revaloriza el conocimiento que cada persona tiene de su propio trabajo y de su salud.

Para ello adoptamos lo que llamamos *encuesta individual de salud*. La misma está compuesta de una serie de preguntas simples que tienden a identificar alteraciones de la salud y características del trabajo que realizan el encuestado.

Mediante esta herramienta, no se intenta hacer un diagnóstico individual sino conocer tendencias y relacionar las mismas con las condiciones concretas de trabajo. Hemos variado nuestra encuesta inicial y en algunos casos hacemos encuestas específicas, fundamentalmente cuando el trabajo tienen características técnicas muy especiales.

Si hubiéramos comentado este método de 5 ó 10 años atrás, la crítica hubiera sido despiadada. Hoy día los autores italianos, escandinavos e incluso norteamericanos han revalorizado esta forma de conocimiento y en muchos casos les dan no sólo valores cualitativos sino cuantitativos.

### Objetivación de daños

No consideramos indispensable este paso, pero no descartamos su utilidad. Así aprovechamos los exámenes periódicos que se hayan realizado en los trabajadores o encaramos nosotros mismos la visita o exámenes especializados (audiometrías por ejemplo).

### Devolución de la información

A esta altura del trabajo, con la información adquirida tenemos un adecuado conocimiento de riesgos y daños. Es entonces cuando tratamos de volcar las conclusiones a las cuales hemos arribado. Esta trata de ser lo más documentada posible y objetiva señalando los riesgos y daños detectados y normas de prevención generales. Estos informes son dados por escrito y, de ser posible, se entregan además oralmente en una asamblea de trabajadores. Este último paso enriquece mucho más el trabajo puesto que aparecen más datos y los trabajadores tienen la libertad de aclarar todos los puntos de su interés. Las experiencias de este tipo tenidas han sido altamente satisfactorias.

### El trabajo no termina en esto

Si concluyéramos la tarea en el punto anterior no nubieramos hecho otra cosa que el recuento de riesgos y daños y pensamos que el papel a desarrollar es mayor. En realidad todo lo conocido hasta el momento es lo útil para saber que es lo que se debe cambiar.

En todo el proceso anterior los trabajadores han jugado un papel fundamental: son ellos los que dan la información, con ellos se discuten las hojas informativas y las encuestas y se evalúan los resultados. También ellos han ido modificando los programas de enseñanza. Pero es en este *segundo momento* cuando se hace verdaderamente imprescindible su trabajo. Si se desea hacer prevención, nada sirve más para ella que la experiencia que los trabajadores tienen acerca del propio trabajo. Uniendo ésta, a los conocimientos técnicos es cuando aparecen los programas de salud, es decir, el listado de medidas que habrán de arbitrase en el seno de la Empresa para adecuar las condiciones de trabajo a las necesidades del hombre.

Desde los primeros momentos de nuestro trabajo definimos que nuestra tarea no se dedica a conseguir un "plus" por toxicidad, penosidad u otra "particularidad" del trabajo. También tratamos de señalar que la vigilancia de la seguridad e higiene de los lugares de trabajo no es obra de un instante sino fruto de un trabajo continuado y que muchas veces es imposible conseguir todas las soluciones en un solo día, por lo cual se tratan de fijar prioridades. Serán los trabajadores, por si sólo quienes fijen los plazos.

Llegando este punto es conveniente señalar que en una visión apriorística podrían confundirse nuestras funciones con las sindicalistas. En absoluto tratamos de cubrir las funciones de estos últimos: nuestra misión está en desarrollar el conocimiento y estimular la prevención, todo ello junto a los trabajadores. Así según los casos como asesores de un trabajador o de un sindicato. Los pasos para conseguir el cambio en las condiciones de trabajo pertenecen al terreno sindical. En ocasiones se nos ha preguntado: ¿cómo hacemos para cambiar esta situación?. En ningún caso damos respuestas u opciones, entendemos claramente que ésto evade nuestro campo.

### Nuevas tareas

Comités de Empresa o Sindicatos piden nuestro asesoramiento en materia de Convenios Colectivos de Trabajo (en lo referente a seguridad e higiene). Hemos asumido esta tarea casi como un objetivo y afortunadamente podemos contar con experiencias positivas. Creemos que este camino puede facilitar una incidencia cualitativamente diferente. Hemos comprendido que estando en un Ayuntamiento no podemos evadirnos de la problemática medio ambiental y más que ésto, creemos que es un espacio que hemos de abordar al menos en lo que hace a la contaminación de origen industrial. Así en estos momentos, después de la necesarias reflexiones teóricas, hemos abordado la confección de un mapa de riesgos medio ambiental en un barrio de la ciudad. Creemos que esta tarea nos permitirá paralelamente un mejor conocimiento del territorio en el cual actuamos y consiguientemente priorizará los lugares de intervención.

### Dificultades

Creemos que nuestra experiencia es válida y que es necesario consolidarla y reproducirla.

En estos momentos, aunque muy precariamente, el Ayuntamiento de Barcelona ha asumido un proyecto similar, basado en los mismos presupuestos. Valencia está intentando un camino similar. Estas nuevas experiencias y otras, son fundamentales para saber si estamos en la línea justa. Ansiamos tener con quién compartir logros y dudas.

Tenemos que confesar que además de necesitar esta reafirmación mediante nuevos Centros o Programas de Salud Laboral, necesitamos consolidar la nuestra. La misma estuvo a punto de naufragar meses atrás por problemas presupuestarios (un salario de médico más uno de ATS y poco más). En principio se consiguió una subvención del Departamento de Sanidad de la Generalitat quién auspició nuestra tarea como "experiencia pionera". Sin embargo son muchas las dudas que

tenemos respecto a la continuidad. Tenemos que confesar que si la misma no se diera, no sería como podría suponerse a través de la lectura de estas líneas, por la sola acción de un empresariado que diera manifestaciones de incomprensión, sino por falta de perspectivas en los organismos oficiales que debieran facilitar la acción.

### Comentarios finales

Entendemos que el Centro de Salud Laboral viene a ocupar un espacio que tenía que ocuparse. No importa mayormente el nombre que le pongamos, ni siquiera la particularidad de su lazo institucional. Con esto, se intenta decir, que da lo mismo llamarlo Departamento, Programa, etc. Si bien nuestra ubicación es dentro de un Ayuntamiento, igual podrían llevarse a cabo sus propósitos en un Centro de Salud, en el medio hospitalario o en la Universidad.

Si es necesaria una institucionalización definida con presupuestos adecuados. En materia de personal se requiere al menos una persona con sólidos conocimientos y deseos de formar al resto del personal. Esto es imprescindible, no sólo por la especificidad de la tarea sino también porque los trabajadores evalúan rápidamente a quién tienen enfrente.

Pero, por encima de todo ésto, creer en el proyecto y ponerle una generosa dosis de entusiasmo e imaginación.

\* \* \*

### Centro Nacional de Información y Documentación (CNID) del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo

#### Dirección:

Servicio Social de Higiene y  
Seguridad del Trabajo  
Centro Nacional de Información  
y Documentación.  
Instituto Territorial de Barcelona  
c/Dulcet, s/n. —  
Tel. 204 45 00.  
Ext. 217, 218 y 219. —  
Barcelona-34.

#### Objetivos:

Buscar, seleccionar, adquirir, analizar, archivar y difundir la información y documentación interdisciplinaria sobre los riesgos profesionales y su prevención.

#### Fondos:

Biblioteca con 18.000 documentos registrados, más de 12.000 libros y el resto informes, folletos y separatas. Recibe en la actualidad 170 publicaciones, muchas de ellas desde 1974.

## Publicaciones:

Boletín Bibliográfico, 11 números al año, más un índice acumulativo anual, se publica desde 1975 en su formato actual, tras un período experimental que abarcó 1973-1974. Tiene por misión difundir la información que se recibe en el Centro y consta de las siguientes secciones: Documentación Técnica, Científica, Normas UNE, Disposiciones legales españolas, Congresos y reuniones, Índices analítico y de autores.

Recopilaciones bibliográficas monográficas. Se han publicado hasta la fecha sobre los temas siguientes: "Cloruro de vinilo", "Visión y trabajo", "Seguridad en maquinaria textil", "Riesgos profesionales de los disolventes", etc.

## Servicios

Biblioteca abierta al público; fotocopias del material depositado en el Centro o bien petición a otras bibliotecas y centros, tanto nacionales como extranjeros, con los que se mantiene relación; recopilaciones bibliográficas retrospectivas sobre temas concretos a petición del interesado.

Resolución de consultas orales y telefónicas.

Se realiza anualmente un curso introductorio a las técnicas documentales y algún seminario específico sobre temas de documentación, p. ej., durante este año, sobre "Tesauros: su importancia en el almacenamiento y recuperación de la información".

## Descripción de las tareas que se realizan

La principal labor que tiene lugar en el Centro es el análisis documental. Del examen de las revistas que se reciben, se seleccionan aquellos artículos que se supone son de interés, atendiendo a los siguientes criterios: importancia intrínseca del trabajo, bien por su temática, bien por la solvencia del autor; idioma en que se halla escrito, según la prioridad de castellano, francés, inglés, italiano y alemán; importancia del tema para la coyuntura socio-económica española. Para cada uno de estos artículos se recoge normalmente en ficha a propósito, la referencia bibliográfica completa y aquellas palabras — clave o descriptores que representan los conceptos significativos contenidos en el documento y para, aproximadamente un 50% de ellos, un breve resumen. Se incorpora a estos documentos, todos aquellos otros que se han podido adquirir tras el examen de las revistas de resúmenes y de alerta, que son examinadas con regularidad.

Los datos contenidos en estas fichas son codificados, según un programa documental, el *Mistral* y luego transferidos a cinta magnética. De éstas, es posible obtener listados informáticos con orden secuencial de los documentos, o bien una relación alfabética de las palabras clave empleadas en la indización y contenido a continuación todos los datos del correspondiente documento, excepto el resumen.

No resulta posible, por ahora un tratamiento "on-line". Hasta ahora, el número total de docu-

mentos codificados, sobrepasa los 30.000.

Se dispone, además, en el Centro de las aproximadamente 22.000 fichas, editadas por el CIS (Centre Information de Sécurité) hasta 1974, año en que se inició la edición del Bulletin CIS en forma convencional, pero con la posibilidad de acceso por teledocumentación.

El contacto con todos los centros de información y documentación españoles es la base de nuestra tarea diaria para la localización de documentos. Es también importante la cooperación y coordinación con todos los servicios españoles que mediante terminal pueden proporcionar búsquedas automatizadas en las bases de datos internacionales y que, en ocasiones, hemos usado con evidente éxito; en particular el Consorci d'Informació i Documentació de Catalunya, el Instituto de Información en Biomedicina, de Valencia o el Instituto Químico de Sarriá. Gracias a estos contactos puede tenerse acceso a la "Excepta Medica", el "Med-line" (Index Medicus) o el "Chemical Abstracts", por citar sólo unas pocas bases de datos interesantes para nuestra temática.

Con estas líneas se pretende sólo dar a conocer la existencia

del CNID y el uso que de él puede hacer cualquier ciudadano para conseguir la información pertinente respecto a los riesgos que puede presentar su trabajo y cómo prevenirlos, así como qué forma de trabajo le permita desarrollarse como persona, aunque esto último no depende sólo de la información sino más bien de

una decisión solidaria de la sociedad donde vivimos.

D. Turuguet

\* \* \*

**C.R.D.  
Centro di ricerche e di  
documentazione sui rischi  
e sui danni da lavoro**

El objetivo fundamental del CRD, constituido unitariamente en el ámbito de la Federación sindical CGIL-CISL-UIL, es elaborar un método de conocimiento, de control y de eliminación de la nocividad en los lugares de trabajo, común a todos los que se plantean el problema de la salud.

Con ese fin, el CRD organiza la confrontación entre la experiencia obrera y la de la medicina y de la psicología y sociología del trabajo "tradicionales", a través de la recogida sistemática de cuanto se viene haciendo en materia de ambiente y de organización del trabajo por unos y otros, juntos o separadamente, en una forma de interacción entre las dos formas de ciencia.

El CRD recoge, valora, selecciona, clasifica y memoriza la experiencia de los trabajadores y de sus sindicatos en punto a ambiente y organización del trabajo, para lo que dispone de una documentación por categorías y por sectores productivos, que supera hoy las 3.000 experiencias.

Por otro lado, el CRD dispone de una vasta documentación científica sobre los riesgos y daños del trabajo elaborada por los centros "tradicionales" de investigación sobre los problemas de la salud, tanto en Italia como fuera de este país. Esta documentación supera hoy las nueve mil fichas.

El CRD asesora, realiza informes, prepara documentación *ad hoc*, bibliografías sobre temas precisos. Este trabajo ocupa mayormente la labor del Centro. Por otro lado publica la revista *Medicina dei Lavoratori en la que se incluyen "manuales de riesgos" que son luego publicados de forma separada.*

*El centro reproduce la documentación, sobre pedido, a precio de costo.*

**Dirección:**  
*Viale Regina Margherita, 37  
Teléfono: 844 49 72  
Roma (Italia)*

\* \* \*

**Work Research unit.  
Department of  
employment**

El WRU forma parte del Ministerio de Empleo y en su consejo participan representantes de la Confederación Patronal Británica, de los Sindicatos y de la Administración. En el campo de la Calidad de Vida en el Trabajo el WRU facilita consejo y asistencia a directores de empresa, sindicalistas y consultores, llegando a participar en proyectos en los cuales la participación de trabajadores y representantes empresariales este garantizada.

El WRU publica bibliografías, monografías, y una variedad de informes, artículos en periódicos, así como unos resúmenes mensuales de publicaciones, que se facilitan gratuitamente a quien lo solicite.

Por otro lado desarrolla seminarios para directores, sindicalistas y universitarios sobre temas tales como nuevas formas de organización del trabajo, principios de diseño de trabajo, métodos participativos de innovación y puntos de vista sindicales, procesos de cambio, etc.

Los campos de investigación que desarrolla el WRU han variado a lo largo de sus siete años de existencia, desde los temas de la satisfacción en el trabajo, hasta los actuales proyectos centrados, fundamentalmente, en las nuevas tecnologías y su impacto.

Más detalles sobre este organismo puede obtenerse en los folletos editados por el WRU: "Future Programme 1980 and 1981" y "1980 Report of The

Tripartite Steering Group on Job Satisfaction. June 1981".

**Dirección:** *Almack House  
26, King Street  
Londres SW1Y 6rB  
(Inglaterra)  
Teléfono (01) 214 66 00*

\* \* \*

## L'Agence Nationale pour l'amélioration des conditions de travail (A.N.A.C.T.)

La A.N.A.C.T. es un establecimiento público nacional de carácter administrativo, bajo la tutela del Ministerio de Trabajo francés, creado por la ley del 27/12/1973.

Se halla administrado por un consejo tripartito constituido por empresarios, sindicatos y administración pública y expertos para desarrollar el movimiento de mejora de las condiciones de trabajo y ayudar a los actores sociales en este terreno.

Sus actividades consisten en:

a) *Incrementar el conocimiento de las situaciones de trabajo y de sus posibilidades de mejora* —por medio de la recogida y análisis de todo tipo de información sobre el tema procedente tanto de fuentes francesas como extranjeras— por medio de la investigación y de la elaboración de nuevos datos: estudios, encuestas, puesta a punto de instrumentos de análisis, de evaluación de las situaciones de trabajo y de dirección del cambio.

b) *Favorecer las transformaciones concretas de las condiciones de trabajo:*

—por medio de acciones de innovación como proyectos piloto, concursos nacionales, etc.;

—por medio del desarrollo de la formación en la mejora de las condiciones de trabajo;

—por medio de la creación de un centro de documentación de consulta pública;

—por medio de una acción continua de difusión de la infor-

mación y de encuentros como publicaciones (boletín mensual, obras, dossiers, catálogos, documentos audiovisuales), manifestaciones (coloquios, jornadas de estudio, seminarios), etc.

La A.N.A.C.T. ofrece los servicios siguientes:

a) *Documentación:* La A.N.A.C.T. dispone de un centro de análisis de datos y documentación (CADD) con 4.500 obras y 150 colecciones de revistas francesas y extranjeras abierto a consulta, previa cita, de lunes a viernes de 13,30 h. a 17,30 h. Ofrece, además, información telefónica, investigación documental y bibliografías temáticas.

b) *Información:* La A.N.A.C.T. edita un boletín informativo mensual ("Lettre d'Information") de suscripción gratuita y dossiers y obras (experiencias, encuestas, estudios, útiles metodológicos...) de venta en su sede. Dispone de documentos audiovisuales (films, montajes de diapositivas), que presta bajo fianza.

c) *Formación:* La A.N.A.C.T. organiza coloquios, encuentros, seminarios, exposiciones...

Ofrece asistencia para la realización de programas de formación y para la realización de soportes pedagógicos y responde a las solicitudes de información práctica.

**Dirección:**

16-18, rue Barbés  
92120 Montrouge  
Teléf.: 657 13 00 — (Francia)

\* \* \*

## Proyecto alemán de "Humanización de la vida de trabajo" ("")

**Dirección:**

DFVLR

Projekträger

"Humanisierung des  
Arbeitsleben"

Südstrasse 125

5300 BONN 2

1. Numerosas instituciones, tanto estatales como no estatales, se vienen esforzando desde hace años —y no sin éxito— en proteger a la persona mejor de lo que se ha hecho hasta ahora de los riesgos y peligros del trabajo cotidiano. Sin embargo, el número de accidentes laborales y de enfermedades profesionales es aún muy elevado incluso en un país tan industrializado como la República Federal Alemana. En este sentido, con los modernos métodos de trabajo y producción han surgido nuevas y, en parte, graves cargas que pueden causar, aisladamente o en conjunto, daños para la salud, produciendo desgaste físico y daños síquicos.

El Gobierno Federal, consciente de que la consideración del ser humano como tal no ha de detenerse en el umbral del puesto de trabajo y a partir de la experiencia de que tampoco una sociedad industrial moderna puede permitirse los cuantiosos gastos ocasionados a la comunidad por las condiciones de trabajo insatisfactorias, estableció en 1974 un programa de "Investigación para la humanización de la vida de trabajo". Dicho programa es realizado conjuntamente por el Ministerio Federal

de Investigación y Tecnología y el de Trabajo y Orden Social. La ejecución efectiva del mismo corresponde al titular del Proyecto "Humanización de la vida de trabajo", una sección del Centro Experimental y de Investigación para la Aeronáutica y la Astronáutica (DFVLR).

2. En el ámbito del Ministerio Federal de Investigación y Tecnología se han definido dos puntos esenciales del Programa:

— mayor atención de la salud en el puesto de trabajo,  
— mejora de la calidad del trabajo.

Hasta el 31 de agosto de 1981 han sido subvencionados alrededor de 800 proyectos por un valor total de 600 millones de marcos. Una cantidad de 348 millones de marcos ha sido destinada a subvencionar unos 450 proyectos sobre "Protección de la salud en el puesto de trabajo". Estos proyectos se refieren en concreto a los siguientes temas:

— mejora de las condiciones de trabajo en la minería.

— reducción de la influencia nociva de factores ambientales (ruido, vibraciones, materiales de trabajo peligrosos)

— diseño humanizado de puestos y medios de trabajo

— desarrollo continuado de técnicas de seguridad.

— diseño humanizado de puestos de trabajo para minusválidos

— investigación en medicina del trabajo

— desarrollo de tecnologías laborales humanizadas (reducción del riesgo de accidentes, trabajos físicos duros, trabajos repetitivos de ciclo corto)

— nuevo enfoque del puesto

de trabajo desde un punto de vista humanizado.

Mejora de la calidad de vida de trabajo: en este terreno se trata básicamente de diseñar de tal manera el contenido del trabajo que éste recupere un sentido para el trabajador: realización integral del trabajo en lugar de la monotonía del trabajo en cadena. Al mismo tiempo, se deben desarrollar las posibilidades presentadas hasta ahora se han examinado y experimentado fundamentalmente nuevas formas de organización del trabajo. Por ejemplo, con los "sistemas de stocks" ha disminuído la dependencia del hombre respecto del ritmo de trabajo de la máquina.

3. El programa de investigación prosigue sin interrupción su desarrollo en cuanto a su contenido. En los primeros años ocupó su puesto destacado la reducción de las cargas físicas más penosas; sobre todo, en la minería y en las industrias de transformación del hierro y del acero. Recientemente se han hecho públicos dos nuevos puntos esenciales. Se trata de las esferas "Oficinas y Administración" y "Prestación de Servicios". En los diversos ámbitos de estos últimos se pretende reducir las numerosas cargas que surgen, en parte, del trabajo por turnos, organización del trabajo insuficiente y falta de posibilidades de cualificación y promoción. En las organizaciones administrativas, con su creciente proceso racionalizador, se deben crear condiciones de trabajo humanas dentro, si es posible, de las propias medidas racionalizadoras —utilizando también las modernas técnicas de oficina— con el fin

de evitar la tendencia a crear puntos de trabajo de contenido pobre. Las investigaciones realizadas han producido ya resultados alentadores.

4. ¿Qué proyectos pueden ser subvencionados?

Aquéllos que se orienten en el sentido de cualquiera de los dos puntos esenciales del programa. Deben poseer, además, un carácter modélico y sus resultados han de ser transmisibles. Los proyectos presentados por empresas reciben una subvención de un 50% de sus costes. El resto ha de procurárselo quien lo suscribe. La participación de las empresas en los planes de investigación asegura su interés en una realización rápida y eficaz de acuerdo con el objetivo del proyecto. Las empresas sufragan también parcialmente los costes derivados de la actividad de aquellos investigadores e instituciones externas que colaboran en el proyecto. Los planes de investigación, sobre todo cuando se trata de investigación fundamental, realizados por universidades u otros organismos de investigación, pueden ser financiados en su totalidad por los recursos del Programa.

5. Ya han concluído numerosos proyectos de investigación. El Ministerio Federal de Investigación y Tecnología ha publicado en una colección especial de informes sobre investigaciones todos los ya concluídos. Los informes de este tipo que susciten el interés de círculos más amplios, serán publicados conjuntamente por el Ministerio Federal de Investigación y Tecnología y tres importantes editoriales. En los programas es-

peciales de intercambio con empresarios y sindicatos debe tenerse en cuenta, además, la posibilidad de hacer llegar sus resultados, si es posible de un modo práctico, a círculos más amplios de interesados.

\* \* \*

## Revistas:

### **Ergonomics**

10-14 Macklin Street  
LONDON Wc 2B 5NF  
(Bimensual)

### **Le Travail Humain**

Presses Universitaires de France  
Départament de Périodiques  
12, rue Jean-de-Beauvais  
75005 París  
Semestral

### **Salud y Trabajo**

Revista del Servicio Social de  
Higiene y Seguridad en el trabajo  
c/Torrelaguna, 73  
Madrid-27  
Mensual

### **Medicina dei lavoratori**

CRD  
Viale Regina Margherita, 37  
Roma  
(Bimestral)

\* \* \*

3  
4

# sociología del trabajo

1980

estudios de trabajo y sociedad

## SUMARIO

### MERCADO DE TRABAJO Y RELACIONES DE PRODUCCION

Del mercado neoclásico a las teorías de la segmentación del mercado de trabajo, *Cecilia Casassus*.

La naturaleza de la mercancía trabajo y la teoría de la producción capitalista, *Herbert Gintis*

Acumulación capitalista y excedente de la fuerza de trabajo: análisis de la experiencia española, *José Ignacio Pérez Infante*.

Algunas consideraciones sobre la problemática actual del paro. *Enrique Sanchis Gómez*.

Políticas de mercado en la Europa de la crisis, *Michele Salvati y Giorgio Brosio*.

El paro en Andalucía: una explicación, *Antonio Sánchez*.

El empleo como objeto de negociación y conflicto en las relaciones de trabajo, *Sabine Erbes-Seguin*.

### NOTAS Y RECENSIONES

## Artículos sueltos

### Los principios del diseño sociotécnico (\*)

*Albert Cherns (\*\*)*

(\*) Estoy en deuda con Louis, E. Davis, cuyo trabajo sobre diseño de nuevas organizaciones he utilizado con frecuencia para este artículo, que deriva de los cursos que ambos dado en UCLA y en otras partes.

(\*\*) Las solicitudes para reproducir este texto deben enviarse al Profesor, A.B. Cherns, Department of Social Sciences, University of Loughborough, Leicester LE 11 3 TU, Reino Unido. Se publica en castellano con su autorización y la de la revista *Human Relations* donde apareció en 1976 (Volumen 29, número 8).

El arte de diseñar la organización es simultáneamente esotérico y pobremente desarrollado. La mayoría de las organizaciones existentes no nacieron, se limitaron simplemente "a crecer". Muchas llevan los estigmas visibles de las intervenciones de varios grupos consultivos conocidos. Por supuesto que no faltan modelos utilizables y nadie que busque poner en marcha una organización necesita inventar la rueda. Pero el diseño organizativo es en general un resultado, no un dato de entrada. Este, en la creación de organizaciones es proporcionado por los ingenieros, tanto los que diseñan máquinas y equipos como aquéllos que diseñan métodos

de trabajo y esquemas de distribución, es decir, los ingenieros industriales. Cada vez más, quienes hacen investigación operativa, los analistas de sistemas, los diseñadores de sistemas computerizados de información, así como los proveedores de "servicios de dirección" de todo tipo, todos ellos tienen algo que decir. En las organizaciones que no llevan a cabo trabajo de fabricación, los últimos resultan más influyentes. Y todos ellos, lo mismo si lo reconocen como si no, mantienen ciertos presupuestos respecto a la gente afectada por sus operaciones o diseños. Dicho más claramente, tales presupuestos pueden describirse en general como Tayloristas o del Sistema X. La gente no es de fiar. Si no se ve constreñida por el diseño del sistema, se comportará de manera imprevisible. Lo mejor sería eliminarla por completo; pero como esto no es posible, debemos prever todas las eventualidades y luego programarlas en las máquinas. El resultado es el modelo familiar de las jerarquías de supervisión y control para asegurarse de que la gente hace lo que se le pide, y de los departamentos de especialistas para inyectar el conocimiento "experto" que puede exigir la complejidad de la producción, las ventas y los procesos que les son inherentes, y que requiere igualmente, con frecuencia, el control preciso, la medida y el trabajo de los sistemas de información.

Hemos comprobado en nuestro propio trabajo, tanto en el campo de la enseñanza como del asesoramiento, que los ingenieros perciben de inmediato que están implicados en un diseño de organización y que lo que están diseñando es un sistema sociotécnico construido alrededor de mucho conocimiento y pensamiento sobre el lado técnico del sistema y poco respecto al lado social del mismo. Por supuesto, existe el peligro de que el término *sistema sociotécnico* llegue a convertirse rápidamente en una especie de santo y seña, cuya enunciación sirva para distinguir a los *cognoscenti* de los ignorantes y los no iniciados. Pero reconociendo que un sistema de producción requiere un sistema social capaz de integrar la actividad de la gente que lo activa, mantiene y renueva; que responde por él, lo mantiene alimentado con los

recursos que exige y dispone de los productos, se reconoce también que no hace nada por sí mismo para mejorar el diseño. Y aunque la discusión de las características de los sistemas sociales es útil, esto nos enfrenta todavía al problema de que hay muchas maneras de alcanzar sus objetivos esenciales.

Nosotros enseñamos a los ingenieros que cualquier sistema social debe, para sobrevivir, llevar a cabo la función de los cuatro subsistemas enunciados por Parson (1951). Tal como nosotros las presentamos, estas funciones son la consecución de los fines de la organización: adaptación al medio, integración de las actividades de la gente en la organización, incluyendo la resolución del conflicto, lo mismo si se basa en el trabajo que en la organización o en la relación interpersonal; y también haciendo posible el mantenimiento continuado de los papeles esenciales por medio de la recluta y la socialización. La ventaja de este análisis es que le dice al diseñador que si no tiene en cuenta las exigencias absolutas de un sistema social, él descubrirá que ellas se unirán de una manera o de otra, y muy probablemente, de maneras susceptibles tanto de interferir como de facilitar las funciones para las cuales él planifica. Pero aún deja por completo intocada la cuestión de cómo diseñar un sistema social o, lo que es más fundamental, de hasta qué punto debería ser diseñado un sistema social. El que haya una elección en tales materias puede ser una revelación para el ingeniero y supone también que hay una elección de la tecnología para llevar a cabo objetivos de producción que corresponde al científico social.

Entonces, ¿cómo se diseña un sistema sociotécnico? ¿Podemos enunciar algún principio de diseño sociotécnico? La primera cosa que podemos decir es que mucho depende de los objetivos que se persigan. Como hemos dicho, todas las organizaciones son sistemas sociotécnicos; Esto no es más que una definición, una tautología. Pero la frase fue utilizada al principio con la connotación —y por ello la ha asimilado— de que los objetivos de organización no se logran mejor por la optimización del sistema técnico y la adaptación de un sis-

tema social al mismo, sino por la optimización conjunta de los aspectos técnicos y sociales, explotando así la adaptabilidad y capacidad innovadora de la gente para lograr objetivos, en lugar de sobredeterminar técnicamente la manera en que tales objetivos debería alcanzarse.

Es un corolario natural que tales diseños requieren un conocimiento del modo en que las máquinas y los sistemas técnicos funcionen y de la forma de conducta de los grupos y de la gente. A menos que un diseñador sea a la vez ingeniero y científico social, ambos conocimientos son imprescindibles, lo que significa la discusión de los ingenieros y los científicos sociales sobre formas técnicas alternativas de alcanzar los objetivos. Esto no resulta fácil, a menos que los científicos sociales se tomen el trabajo de aprender lo bastante acerca de los problemas de la tecnología como para que comprendan los tipos de opciones que se ofrecen ante los ingenieros. El equipo diseñador tiene que ser, en realidad, uno de carácter multifuncional, según lo hemos descrito en otra parte (Cherns, 1972).

En el proceso del diseño de las ideas no hay duda de que el intercambio constante entre ingeniero, gerente, científico social, director financiero, especialista en personal y así sucesivamente puede hacer mucho para asegurar que se tienen en cuenta todos los aspectos, pero los conceptos sociotécnicos implicados no necesitan ser insistentemente elaborados trabajosamente de nuevo cada vez. Pueden ser todos agrupados y presentados de modo que sean tenidos en cuenta con toda seguridad, pero sin llegar a abrumar al diseñador. Para esto, hemos enunciado nueve principios, que ofrecemos como una lista de elementos que hay que tener en cuenta, no como un anteproyecto. Representan un fruto de la experiencia y deben más a los escritos de otros que a nuestra propia originalidad (Emery y Trist, 1972; Herbst, 1974). Sin embargo, no habían sido previamente sistematizados. Estos principios son:

### Principio 1: Compatibilidad

El proceso de diseño debe ser compatible con

sus objetivos. Un camello ha sido definido como un caballo diseñado por un comité, y esta broma incorpora cruelmente valoraciones negativas de los camellos y de los comités. Los camellos, no hay duda, tienen mentes propias, pero puede que cualquier intento de establecer mayor paralelismo entre un camello y un sistema social no sería muy imaginativo. ¿Sería un caballo más aceptable para un déspota y un camello más para un demócrata? Lo que no obstante debe subrayarse es que un sistema social participativo no puede ser creado de la nada.

Si el objetivo de un diseño es un sistema capaz de automodificación, de adaptación a los cambios y de hacer el máximo uso de las capacidades creadoras de la persona, entonces se necesita una organización participativa de forma constructiva. Una condición necesaria para que esto ocurra es que se brinde a la gente la oportunidad de participar en el diseño de las tareas que va a llevar a cabo. En el nuevo diseño de una organización ya existente, la gente ya está allí; sin embargo, debe ser emprendido un nuevo diseño antes de que se contrate a la mayoría de la gente. Hasta cierto punto, sus tareas habrán sido diseñadas para ellos de antemano, pero ese alcance debe ser mínimo. En un caso (Davis & Chern, en prensa), el equipo diseñador decidió que no proyectaría la vida de las demás personas. Habiendo definido cuáles debían ser los objetivos que había que lograr y las aptitudes exigidas para llegar a ellos, el equipo esperó hasta que el individuo señaló una discusión cualquiera de cómo debía llevarse a cabo la tarea. Y como en la mayoría de los casos la "tarea" no fue definida, esto significaba considerar a la gente convocada como un equipo. Está claro que algunas decisiones tenían y tienen que ser adoptadas de antemano; allí tiene que existir una noción perfectamente firme de cuántas personas se necesitarán y de qué tipo de competencias deberían buscarse, pero esto queda sometido al segundo principio.

### Principio 2: Mínima especificación crítica

Este principio tiene dos aspectos, negativo y po-

sitivo. El negativo afirma simplemente que sólo debería ser especificado lo absolutamente esencial. Lo positivo exige que se identifique lo que es esencial. Es de amplia aplicación e implica la mínima especificación crítica de las tareas, la mínima asignación crítica de tareas a trabajos, o de trabajos a funciones, y la especificación de objetivos con la mínima especificación crítica de métodos para obtenerlos. En tanto es necesario ser muy precisos acerca de lo que debe hacerse, apenas es necesario precisar la manera de hacerse. En la mayoría de las organizaciones hay demasiada especificidad en cuanto a cómo y, presupuesto, en cuánto a qué. Cualquier observador atento de las personas en su lugar de trabajo aprenderá la manera en que la gente se esfuerza por hacer su trabajo a pesar de las reglas. Como ya han demostrado los ferroviarios en Inglaterra, el sistema completo puede ser llevado al caos ateniéndose al "trabajo según las reglas". Muchas de las reglamentaciones existen para ofrecer protección cuando las cosas van mal para quien las impuso; estricta aplicadas de forma, inhiben por completo la adaptación ó, incluso, la acción efectiva.

En cualquier caso, es un error especificar más de lo necesario porque de este modo quedan cerradas opciones que deberían permanecer abiertas. Este cierre prematuro de opciones representa un fallo que se extiende a todo el diseño. Se origina, no sólo por el deseo de reducir la incertidumbre, sino también porque ayuda al diseñador a acertar con su propio camino. Medimos nuestro éxito y efectividad menos por la calidad del diseño final que por la cantidad de nuestras ideas y preferencias que se han agregado al mismo.

Un modo de tratar con el caballeresco tratamiento de las opciones es presentar un desafío a todas las decisiones sobre diseños y exigir que se ofrezcan siempre alternativas. Esto puede traducirse en quejas de que el proceso del diseño se retrasa de forma costosa. Las propuestas de diseños pueden asimismo defenderse sobre la base de que cualquier otra alternativa tropezará contra algún obstáculo, tales como las prácticas de la empresa, un acuerdo sindical, o un problema de dirección.

Estos obstáculos deben ser considerados como impedimentos para una mejor solución sociotécnica. Cuando todos ellos hayan sido sopesados, deben ser examinados uno por uno y calcular el coste de erradicarlos. A veces éste puede ser prohibitivo, pero con frecuencia resulta ser menos elevado de lo que se suponía o del presentado por el ingeniero presentado.

### Principio 3: El criterio sociotécnico

Este principio establece que las variantes, si no pueden eliminarse, deben controlarse lo más cerca posible de su punto de origen. Necesitamos definir aquí el término *variante*, una palabra muy utilizada en la literatura sociotécnica. Variante es cualquier acontecimiento no programado; una variante clave es aquella que afecta de modo crítico al resultado. Este podría ser una desviación en la calidad de la materia prima, el error al no actuar en un momento crítico, un fallo de la máquina, y así sucesivamente. Parte de la elaboración de la supervivencia, inspección y tratamiento es el esfuerzo por controlar la variante, por una acción que, típicamente, hace menos por evitar la variante que por tratar de corregir sus consecuencias. El ejemplo más patente es la función de inspección: Inspeccionar un producto, la consecuencia de cualquier actividad, no hace bueno lo que es malo. Y si esta inspección se lleva a cabo en un departamento separado, algún tiempo después del acontecimiento, la corrección de la variante se convierte en una larga curva que es pobre diseño para aprender. El criterio sociotécnico exige que la inspección vaya unida a la producción donde sea posible, permitiendo así a la gente inspeccionar su propio trabajo y aprender de sus errores. Esto sucede también los lazos de comunicación a través del límite departamental. (Véase también Principio 5). Cuanto menos sean llevadas las variantes fuera del sitio donde aparecen, menos son los niveles de supervisión y control que se requieren, y tanto más "completas" las ta-

reas de la gente interesada, para la cual ahora resulta posible situar un objetivo y los recursos necesarios para lograrlo. Con frecuencia, lo que se requiere para obtener este objetivo resulta ser la cantidad apropiada de información, tal como ya lo veremos (Principio 6).

Identificar las variantes y determinar las variantes clave es un proceso que frecuentemente exige largos análisis y, de tiempo en tiempo, se han llevado a cabo esfuerzos para codificarlos. Una versión, conocida como análisis de las 9 etapas, ha sido desarrollada por Davis y Chern (en prensa). Ha sido utilizada en suficientes organizaciones como para darnos alguna seguridad de que puede ser adaptada para su uso por cualquier tipo de organización del trabajo, y no sólo en la industria manufacturera.

#### Principio 4: El principio multifuncional: Organismo contra mecanismo

La forma tradicional de organización descansa fuertemente en la redundancia de las partes. Requiere gente capaz de realizar tareas altamente especializadas y fraccionadas. Con frecuencia se da un cambio rápido de tal gente, pero comparativamente es fácil de reemplazar. Cada persona es tratada como una parte sustituible. Los mecanismos simples se construyen con arreglo al mismo principio. Las desventajas aparecen cuando se requiere una gama de respuestas, es decir cuando se requiere un gran repertorio de realizaciones por parte del mecanismo de la organización. Esto suele ocurrir si varían las demandas del entorno. Entonces se hace más fácil y menos costoso para cada uno de los elementos poseer más de una función. La misma función puede realizarse de diferentes maneras, utilizando diferentes combinaciones de elementos. Existen diversos caminos hacia el mismo objetivo el principio descrito en ocasiones como equifinalidad. Los organismos complejos han seguido todos ellos este camino de desarrollo. La computadora, por ejemplo, es un

típico mecanismo multifuncional. El principio de mínima especificación crítica permite a la organización adoptar también este principio.

#### Principio 5: La colocación del límite

En cualquier organización, han de ser trazados en alguna parte, los límites departamentales. Miller (1959) ha demostrado que tales límites se trazan generalmente de modo que se agrupe a la gente y a las actividades sobre la base de uno o más de los siguientes tres criterios: tecnología, territorio, tiempo. La agrupación por tecnología se ve típicamente en las tiendas de máquinas, donde todas las máquinas de triturar están en un departamento: el de trituración, todas las de moler en el de molturación, y así sucesivamente, estando todos los departamentos bajo la supervisión de un especialista, en trituración, molienda, etc. Las consecuencias de esto para la planificación de los trabajos han sido bien descritas por Williamson (1972). Una parte en construcción puede pasar meses arrastrándose de un departamento a otro, empleando el 1% de ese tiempo realmente en contacto con las máquinas. El consecuente y excesivo costo de semejante trabajo ha sido uno de los estímulos para "tecnología de grupo", el establecimiento de departamentos cada uno de los cuales contiene una variedad de máquina, de manera que una parte se puede completar dentro de un departamento. Esto corresponde a una agrupación sobre la base del tiempo, pues la contiguidad en el mismo de operaciones indica que pueden muy bien organizarse conjuntamente. La tecnología de grupo tiene también consecuencias para el funcionamiento del departamento como equipo, asumiendo sus miembros responsabilidades para la programación de las operaciones y, posiblemente, para la rotación de las tareas.

Otros ejemplos de agrupamiento sobre la base de la tecnología pero no por supuesto de la tecnología de grupo, son los equipos de teletipo y los cuadros de conexión manual de teléfonos.

Los cuadros de conexión y distribución pueden ser también un ejemplo de criterio de territorio. Los operadores de cuadro de este tipo se agrupan por el diseño de la máquina. Pero el principio territorial, puede funcionar sobre la base de poco más que la contiguidad espacial. Si, por conveniencia, los ingenieros han situado diferentes actividades en la misma área, el mantenimiento del control sobre la gente que trabaja aquí sugiere que debe responder a la misma supervisión. La organización comercial minorista es frecuentemente de este tipo, con un supervisor de planta. Organizaciones de esta clase dan lugar a relaciones "líneas de puntos" de responsabilidad funcional.

Todos estos criterios son pragmáticos y defendibles hasta cierto punto. Pero tienen también notables inconvenientes. Tienden a erigir límites que interfieren el deseable reparto de conocimiento y experiencia. Puede bastar un simple ejemplo. En una organización interesada en la distribución de productos petrolíferos, estudiada por Cherno y Taylor (datos no publicados), los empleados que recogen los pedidos de los clientes estaban organizados en departamentos separados del de los conductores a quienes se señalaban programas de trabajo. Un conductor solía recoger una orden que le asignaba un vehículo y una ruta. Con frecuencia, la recepción de la orden de ruta solía originar una serie de reacciones por parte del conductor: "si hago lo que éste... me ha dicho, no podré hacer ni la mitad del trabajo". Llegaría al cliente B justo después de las 12, cuando el único hombre que tiene la llave de las bombas se habrá ido a almorzar. Y no tiene sentido dirigirme al cliente P hasta que no haya descargado parte de lo que llevo. Además, finalmente, acabaría por encontrarme en la carretera... en las horas punta. Menudo lío si siguiera sus instrucciones; me encontraría con exceso de horario (rebasaría el número de horas permitidas de conducción) en medio de la carretera atestada" había sin duda una exageración perdurable en lo que antecede; pero el caso es que los conductores han adquirido un gran conocimiento sobre clientes, rutas, etc. pero, al estar or-

ganizados en otro departamento, no compartían muchos de sus conocimientos con los empleados que preparan los itinerarios quienes, sin embargo, recibían las quejas de los clientes antes que los conductores.

El principio tiene algunas consecuencias naturales. Una muy importante se refiere al tratamiento de los límites que separan a los departamentos, a los departamentos y a la organización como un todo, y a la organización y al mundo exterior. Cuanto más se responsabilicen los miembros de un departamento respecto al control de las actividades del mismo, tanto más se concentra el trabajo del supervisor-responsable-gerente sobre las actividades que se desarrollan en los límites, con lo que se asegura que el equipo dispone de los recursos adecuados para realizar sus funciones, coordinar actividades con las de otros departamentos y prever los cambios que pueden incidir sobre ellos. Este papel de mantenimiento de límites es precisamente, la necesidad del supervisor en un sistema bien diseñado.

Bajo circunstancias favorables, los grupos de trabajo pueden adquirir y disfrutar un mayor grado de autonomía y aprender a manejar sus propios límites. Esto implica localizar clara y firmemente la responsabilidad para la coordinación con aquellos cuyos esfuerzos requieren coordinación si se quieren conseguir los objetivos comunes. El papel de supervisor ahora llega a ser el de un "recurso" para el grupo de trabajo.

### Principio 6: Flujo de la información

Este principio afirma que los sistemas de información deberían diseñarse para aportar información *en primer lugar* al punto donde la acción será necesaria en base a aquella. Los sistemas de información no están típicamente diseñados de este modo. La capacidad de sistemas controlados por computadoras para aportar información respecto al estado del sistema, tanto en su totalidad como con detalle, a cualquier punto de la organización,

ha sido utilizado para proveer a los escalones cumbre de la organización información realmente útil solamente en los niveles más bajos y que actúa como incitación a la alta gerencia para intervenir en la dirección de actividades de las que sus subordinados son y deberían ser responsables. El diseñador del sistema de información está naturalmente interesado en demostrar sus potencialidades y difícilmente se le puede convencer de que ciertos tipos de información pueden ser potencialmente dañinos cuando se presentan a los altos niveles de la organización. Adecuadamente dirigidos, los sistemas de información sofisticados pueden, sin embargo, aportar a un equipo de trabajo la cantidad de realimentación (feedback) necesarios para permitirles obtener el control de las variantes que se producen dentro del ámbito de sus esferas de responsabilidad y competencia y para preveer acontecimientos que probablemente van a tener un peso en su actuación.

#### Principio 7: Coherencia de respaldo

Este principio afirma que los sistemas de respaldo social deberían ser diseñados de modo que refuercen las conductas que la estructura de la organización está diseñada para lograr. Si, por ejemplo, la organización está diseñada sobre la base de la operación del grupo o del equipo con responsabilidad de equipo, un sistema de pago que incorpora a miembros individuales sería incongruente con tales objetivos. No sólo los sistemas de pago, sino los sistemas de selección, entrenamiento, resolución de conflictos, medición del trabajo, seguridad en la actuación, control del tiempo, concesión de permisos, promoción y separación, todo ello puede llegar a reforzar o a contradecir las conductas deseables. Esto quiere decir que la filosofía gerencial debería ser sólida y que las acciones de la gerencia deberían ser coherentes con la filosofía expresada. Es frecuente que una gerencia comprometida con filosofías de participación adopte simultáneamente sistemas de medición

del trabajo, por ejemplo, que están en flagrante contradicción. Incluso gerencias tan progresivas y comprometidas con la humanización del trabajo, como la de la planta de Volvo en Kalmar ha seguido apegada a un sistema de pago basado en MTM, una técnica de medición del trabajo que utiliza tiempo y estudio del método. Hasta que se sustituya ésto puede, de hecho, plantear un obstáculo en Kalmar para la posterior humanización del trabajo, con la cual la gerencia está comprometida.

#### Principio 8: Diseño y valores humanos

Este principio afirma que en un objetivo del diseño en la organización debería ser proporcional una elevada calidad en el trabajo. Reconocemos que la calidad es un fenómeno subjetivo y que no todas las personas desean tener responsabilidad, variedad, implicación, crecimiento, etc. El objetivo es aportar estos elementos a quiénes lo desean, sin sujetar a los que no lo desean a la tiranía de un control similar. En este sentido, nos vemos obligados a reconocer que todos los objetivos deseables pueden no ser alcanzables de forma simultánea.

Lo que constituye el trabajo humano es otra materia de criterio subjetivo basado en ciertas asunciones psicológicas. Thorsrud (1972), ha identificado 6 características de un buen puesto de trabajo, que deberían procurarse en el diseño de organizaciones y tareas. Son las siguientes: (1) la necesidad de que el contenido de un trabajo sea razonablemente atractivo para el trabajador, en el sentido de que le aporte un mínimo de variedad (no necesariamente novedad); (2) la necesidad de ser capaz de aprender en la tarea y seguir aprendiendo (no se trata de una cuestión de que sea demasiado o muy poco); (3) la necesidad de un área mínima para la toma de decisiones que el individuo pueda considerar suya (4) la necesidad de un cierto grado mínimo de respaldo social y reconocimiento en el lugar de trabajo; (5) la necesidad de que el individuo pueda relacionar lo que hace y lo que produce con su vida social; y (6), la

necesidad de sentir que la tarea conduce a alguna especie de futuro deseable (no necesariamente ascenso).

### Principio 9: Imperfección

El diseño es un proceso reiterativo. El cierre de opciones abre otras nuevas. Al final, nos hallamos de nuevo en el comienzo. El puente Forth, que fue en su día un ejemplo sobresaliente de la tecnología del hierro requería pintura para prevenir la herrumbre. Un equipo de pintores inició su trabajo en uno de los extremos del puente y cuando llegó al otro extremo comprobó que había que empezar a pintar de nuevo. Cambiando de imagen la tradición judía prescribe que en toda construcción debe omitirse un ladrillo, a fin de que no se suscite la envidia de los ángeles de Dios. Aparte de la superstición, el mensaje es aceptable. Tan pronto como el diseño está terminado, los resultados indican la necesidad de reacerlo. El equipo multifuncional, de niveles y disciplinas múltiples requerido para diseñar se necesita también para su evaluación y revisión.

### Observaciones finales

¿Quién es el diseñador sociotécnico a quién va dirigido en especial este documento? El análisis, la preparación y realización o ejecución del diseño sociotécnico no es, como hemos indicado, propiedad de ningún individuo o conjunto de individuos; pertenecen a los miembros de la organización cuyas vidas laborales están siendo diseñadas.; Las destrezas y el conocimiento especial pueden muy bien ser exigidos, y, con frecuencia, lo son y éstos son aportados como un recurso por consejeros sociotécnicos o por investigadores de acción.

Pero la participación de los empleados en los diseños de sus organizaciones puede implicar que aceptan o muestran predisposición para aceptar papeles laborales que van más allá de los acuerdos

y las limitaciones producidas por la negociación entre la dirección y los sindicatos en nombre de ellos. Los sindicatos están así inevitablemente envueltos en el proceso, sea en un papel colaboracionista, neutral, o antagónico. ¿Pueden ser parte en un diseño? Este es un papel que rara vez ha sido ofrecido a los sindicatos y más raramente aún ha sido aceptado por ellos. No es un papel para el que se hayan preparado y, que por otra parte, podría llevarles a negar las responsabilidades primarias que tienen para con sus asociados. Aun así, sin ellos, la viabilidad del diseño puede resultar un tanto dudosa. Y el diseño de un sistema de respaldo social implica la designación de funciones de los enlaces sindicales, cuando no de los funcionarios del sindicato. Nuestro primer principio, compatibilidad, requiere que los sindicatos sean atraídos a participar en el diseño, si ello resulta de algún modo posible. Pero si van a participar, se verán también obligados a conseguir nuevas competencias. Los sindicatos son organizaciones, pero aún así lo primero es ser el cliente de un diseño sociotécnico.

### Referencias

- Cherns, A.B. Helping managers: What the social scientist needs to know. *Organizational Dynamics*, Winter 1973, 51-67.
- Davis, L.E., & Cherns, A.B. *Designing organizations around human values* (2 vols.) New York: Free Press (in press).
- Emery, F.E., & Trist, E.L. *Towards a social ecology*. London: Plenum Press, 1972.
- Herbst, P.G. *Sociotechnical design*. London: Tavistock, 1974.
- Miller, E.J. Technology, territory and time: The internal differentiation of complex production systems. *Human Relations*, 1959, 12, 243-272.
- Parsons, T. *The social system*. London: Routledge and Kegan Paul, 1951.
- Thorsrud, E. Policy making as a learning process. In A. B. Cherns, R. Sinclair, & W.I. Jenkins, (Eds.), *Social science and government: Policies and problems*. London: Tavistock, 1972.
- Williamson, D.T.N. *The anachronistic factory*. Proceedings of the Royal Society, A331, 1972, 139-160.

**5**

1981

# sociología del trabajo

estudios de trabajo y sociedad

## SUMARIO

### FABRICA Y CIUDAD

La separación fábrica y ciudad: ¿ilusión o realidad?, *David Antona*.

Crisis económica y reestructuración espacial, *Francisco López*.

Vivir para trabajar. Trabajar para vivir, *Luis Sanz*.

Transformaciones del espacio productivo del capital: "el sistema-fábrica" o "la fábrica difusa", *Francisco Celada*.

Arganzuela (Madrid). Intento de expulsión de la industria de la ciudad, *Carmen González*.

Diseño espacial de un poblado de empresa, *Teresa Rojo*.

### ARTICULOS

### NOTAS Y RECENSIONES

### NOTICIAS

## Debates, notas, recensiones

### Prévenir: "Trabajo y salud"

La revista *Prévenir*, editada por la Cooperativa de Edición de La Vie Mutualiste (\*), ha publicado un número dedicado íntegramente al tema "Trabajo y Salud" que nos da ocasión — dado el tema central de este número de *Sociología del Trabajo*— para dar a conocer a nuestros lectores esta importante iniciativa.

De entre los objetivos que declara perseguir esta publicación, quizá valga la pena recoger unos fragmentos significativos: "*Prévenir* no se limita al campo de la salud, aunque se proponga abordar muy ampliamente los problemas planteados por la crisis de la medicina"; "*Prévenir* desea también preguntarse sobre un campo social más vasto, sobre todos los componentes de lo que se ha convenido en llamar el marco de vida, el medio profesional, con sus inevitables incidencias sobre el estado de salud de cada individuo".

El número 1 de *Prévenir* se dedicó íntegramente al estudio de los efectos que el paro provoca en la salud: el paro — dicen los editores — no es una situación

social únicamente expresable en cifras y en porcentajes; la presentación de un *dossier* orientado por enfoques médicos, sociológicos, psicológicos, sindicales y económicos, es ocasión de confrontación, de debate, para enriquecer una reflexión que permita aportar soluciones eficaces y positivas para el conjunto de los trabajadores. Artículos (v.g.: "Del paro a las condiciones de trabajo"; "Crisis económica y patología de los trabajadores amenazados con despidos colectivos" ...), entrevistas, e investigaciones concretas en curso, se complementan con un estado de las investigaciones y una bibliografía de interés.

Los dos últimos números aparecidos ("Acción mutualista, salud y sociedad" y "Salud y Seguridad Social") componen "un análisis histórico del conjunto de la protección social en nuestro país (Francia)", en el cual, "especialistas de renombre internacional estudian las actitudes de los diferentes grupos sociales frente a los sistemas de protección social, sus ideologías, sus intereses, su papel efectivo. La especificidad del sistema francés. El debate en el seno del movimiento obrero. La política del Estado".

En el n.º 2 de *Prévenir* ("Trabajo y salud", 141 p.), quizá sea importante destacar el énfasis que en diversos lugares del mismo se da al concepto de *intensidad del trabajo*: de forma explícita, como fundamento teórico de investigaciones como la llevada a cabo por Marc Bartoli con análisis del sector del vestido; en mesas redondas sobre el tiempo de trabajo: "no hay solamente la duración del trabajo, hay también el grado de intensidad, y éste debe tener en cuenta el conjunto de elementos que determinan tanto el ritmo como las condiciones de trabajo" (G. de Bernis).

Otra nota especialmente destacable, creemos, es la de la vinculación-implicación del tiempo de trabajo sobre el resto de la vida de los hombres y mujeres: "la salud de los trabajadores dependerá, pues, tanto de su capacidad de adaptación al contenido de carga del tiempo de trabajo como de su capacidad de recuperación de la fatiga en el tiempo de no-trabajo" (Bartoli).

La conclusión del número —al igual que lo hemos pretendido en nuestro *dossier* incluyendo el artículo de C. Teiger, "Las huellas del trabajo", recupera una aproximación global, compleja, en la cual la participación de los trabajadores, por estrictas razones científicas, se hace imprescindible: "la salud, tal como la hemos abordado corresponde a un proceso global en el cual intervienen, para cada cual, su historia personal, su trabajo, el conjunto de sus relaciones sociales".

J.J.C.

(\*) Se puede recabar más información, folletos de contenido de los números, así como suscripciones, a *Prévenir*. Société Coopérative d'Édition de *La Vie Mutualiste*, 93, rue Paradis. 13006 Marsella (Francia)

(\*\*) Bartoli ha presentado su tesis doctoral, precisamente bajo el título: *La intensidad del trabajo* en la Universidad de Ciencias Sociales de Grenoble.

\* \* \*

"Este trabajo ha sido redactado en el marco del GRUPO DE INVESTIGACION EN SOCIOLOGIA DEL TRABAJO", compuesto además por Victor BARRAGAN, Natividad G. DE LEON, José MARTIN y María Victoria SELGAS".

## El trabajo obrero en el Este y en el Oeste \*

Pere Jódar

*¿Què els pot salvar del no-res em qué viuen si no és la veu d'algu dels seus que en parli?*  
Miquel Martí Pol

### La fábrica

Dos intelectuales procedentes de dos modelos de sociedad completamente opuestos, según la política de bloques estructurada en el mundo con-

\*Notas comparativas de los libros:

—Robert Linhart "L'établi". Ed. de Minuit, París, 1978.

—Miklos Haraszti "Salaire aux pièces: ouvrier dans un pays de l'Est". Ed. Le Seuil, París 1976.

Esta nota bibliográfica se ha elaborado a partir de los resúmenes y traducciones de textos realizados en el marco de un seminario que se propone la aproximación al conocimiento de la condición obrera en los países del Este. La primera parte del estudio tiene como objetivo el análisis del mundo en torno a la fábrica.

Colaboran en el seminario: Jordi Estivill, Antonio Martín, Francesc Cartró, Margarida Iriarte, Lluis Izquierdo, Andreu Lope, Esteve Navarro, Flora Sánchez, Pilar Sánchez, Carmen Zayas, Magne Génova, Lluís Torres.

temporáneo, nos enfrentan a la lectura en años correlativos, 1968 en Francia, 1969 en Hungría, de un tema que no admite en su sencilla realidad mixtificaciones: la explotación obrera —accesible a cualquier aproximación directa a fábricas y talleres.

Dejando a un lado las fronteras físicas e ideológicas, Haraszti y Linhart profundizan en el interior de unas determinadas relaciones de producción que dan prioridad absoluta al desarrollo de los medios de producción y/o al continuado crecimiento de las fuerzas productivas y de las necesidades de consumo. De esta manera contribuyen a revelar los mecanismos de perpetuación de la dependencia del individuo a las exigencias de su trabajo (ya sea esta dependencia más o menos racional, más o menos democrática...), al tiempo que definen el verdadero caballo de batalla, la lucha contra los procesos que tienden a la anulación de la persona.

Como contradiciendo las palabras de Martí i Pol, ambos autores nos sitúan en el ambiente interior de la fábrica. Cada uno desde su singular perspectiva, pero con el común denominador de introducirse desde el exterior del proceso industrial "en sí" proviniendo de un medio social distinto al de los obreros que trabajan en su seno.

Respondiendo al reto expresado en las palabras del poeta, emprenden la tarea de la descripción de tallada, sin método riguroso pero completa en su conjunto, de las miserias del trabajo en cadena, de la esclavitud del salario a destajo, de la aniquilación de la persona ante la norma; de la rutina, del peligro de los accidentes; la batalla contra la máquina, el tiempo... Asimismo, describen la actitud de dirigentes, contramaestres, capataces, controladores, guardianes, empleados, etc., indicando su verdadero papel, su misión de engranajes de la maquinaria opresora, que sobrepasa el espacio concreto de la fábrica y hunde sus raíces en la estructura de la sociedad en general.

Sus palabras, por encima de la denuncia al modo de trabajo, dejan entrever una alternativa al modo de producción / modo de opresión. Es tarea del lector el unir los elementos diseminados en

ambos textos que de forma poco sistemática (con perfecta vinculación, no obstante, al contexto general), dibujan esta alternativa, más allá de los muros de la fábrica.

## Los autores

Las aproximaciones se realizan desde perspectivas distintas. M. Haraszti —estudiante y escritor, miembro activo de un Comité de Solidaridad con el Vietnam, simpatizante izquierdista (admirador de Mao, el Che, de los movimientos estudiantiles del 68), vigilado por la policía, detenido 2 veces. Finalmente, expulsado de la universidad, se incorpora como obrero a destajo en la fábrica de tractores "Estrella Roja"—, muestra ya en las primeras páginas del libro su interés de investigador social: "leyendo las estadísticas me dí cuenta de que la mayoría de obreros trabajaban a prima y descubrí que esta forma socialista por excelencia —así lo presentan los técnicos en management húngaros— de trabajo asalariado es privilegio único de los trabajadores, sus jefes —"ellos" (1)— se tenían que contentar con fórmulas mucho más "atrasadas". Al lado de un estudio de la productividad del trabajo en la fábrica y las consecuencias físicas y psíquicas en los obreros, encontramos lo que Heinrich Böll califica en el prólogo como "minucioso análisis sociográfico según las reglas de los sociólogos húngaros, de las técnicas y de los términos profesionales que se utilizan en una fábrica metalúrgica": el "rabiottage", la "perruque" (2).

(1) "Ellos": "No creo que nadie ignore, tras haber trabajado en una fábrica (o solamente discutido con los obreros de manera un poco profunda y sin preocuparse de la prudencia), quién es designado con esta palabra (...): "los directores, secretarios, cronometradores, controladores, el diario de la fábrica, los guardias, etc. (...)". Aunque la mayoría de conversaciones se limitan a problemas estrictos de la fábrica, este "ellos" traspasa los muros de los talleres y abraza sin distinción todo lo que este por encima, lejos, fuera del control del que pronuncia la palabra".

(2) "Rabiottage", aumento del rendimiento por los obreros al margen de las normas. Es empleado tanto para completar su

R. Linhart, comienza a trabajar en la fábrica Citroën de Choisy, París, en el mes de septiembre de 1968, unos meses después de la "explosión de Mayo". Era miembro de un grupo maoísta, que se proponía "l'établissement" (3) de sus militantes en las fábricas con un doble objetivo, uno ideológico: proletarizarse, estar junto a la clase obrera compartiendo su trabajo en la cadena: el otro político: eliminar las distancias, que se habían revelado nefastas en Mayo, entre trabajadores y estudiantes. A pesar de estas premisas, el autor no se lleva a engaño, su papel tal vez espectacular a los ojos de la prensa, del partido...; no significa gran cosa para los obreros, "personas acostumbradas a vivir su historia personal, la mayoría de las veces más compleja y difícil que la del estudiante proletarizado, con intensidad pero en silencio".

Linhart, "víctima" de un "obrerismo" contagioso, activo, explorador de nuevas formas de lucha, que añade frescor revolucionario al agostado paraje de la izquierda francesa; se rige, sin embargo, por un elemento que define de forma inequívoca su situación, el elemento que de manera específica le separa de la clase obrera y le sitúa con respecto a ella: "La única diferencia con mis camaradas de fábrica, es que yo, puedo siempre retomar mi estatus de intelectual. Vivo mi pena como ellos pero tengo la libertad de fijarme por cuanto tiempo. Siento vivamente esta diferencia,

---

sueldo como para escapar física y mentalmente de la rutina y la desesperación.

"Perruque": trabajo efectuado en la fábrica, por los trabajadores, de forma encubierta.

(3) L'établi, título del libro, encierra dos significados. Primeramente, en el lenguaje de los intelectuales de la izquierda francesa: entrar en las fábricas, palpar el proceso de producción, contactar con el obrero en su lugar de trabajo. En segundo lugar: l'établi es la mesa de trabajo apañada por un viejo obrero; modelada día a día y adaptada hasta en su más ínfimo detalle a su trabajo diario, retocar las imperfecciones en las puertas de los coches —un trabajo puramente artesanal—. Esta mesa es el símbolo de unas relaciones de producción en las que el hombre no tan sólo posee los instrumentos de trabajo, sino que mantiene su persona por encima de los objetos.

como una responsabilidad particular. No la puedo borrar".

Se explicitan en estas palabras las contradicciones que marcan profundamente su actuación en la fábrica. Por un lado la lucidez que estas expresan, le coloca en una plataforma inmejorable para articular un discurso de contenido valioso en el terreno de las relaciones intelectuales-obreros. Por otro lado, la concesión al estado del debate (sobre dichas relaciones) en el período, le impide librarse del "complejo de culpa" de "intelectual consciente al servicio de la clase obrera" y le induce a actuar de forma voluntarista. En este sentido, en los últimos capítulos, recurre a la transcripción de fragmentos de sus conversaciones con los obreros, que de una u otra manera le sirven para reafirmar y justificar su práctica teórica.

### La investigación social en la fábrica

En ambos autores, la descripción a pie de máquina del proceso de producción se revela como condición imprescindible al cuestionamiento del papel del investigador social. No es que nos introduzcan a una metodología puramente empírica, su trabajo se aparta de despachos y laboratorios y añade nuevas perspectivas teóricas y prácticas: a) por un lado define y precisa el objeto de estudio, obreros, fábricas; b) por otro insinúa el sujeto de la investigación (el científico social, el intelectual de partido) y su relación con la clase obrera aportando conocimientos surgidos en el lugar donde se producen.

Aunque no voy a profundizar en esta descripción, creo que hay que remarcar el carácter perfectamente válido en el terreno de una investigación social alternativa —que utilice la búsqueda de la "objetividad" para tomar postura y contribuir al cambio social— de las aportaciones de ambos autores al conocimiento de la vida y condiciones de trabajo de los obreros a prima (4).

---

(4) Si atendemos a la definición de Gian A. Gilli *Como se investiga*. Ed. Laia, Barcelona 1975, sobre el significado de la

—Haraszti. Su texto tiene un objetivo principal, que sus palabras ante el juez (5) resumen de forma clara: "he descrito fielmente la situación en el taller, he criticado el salario a destajo, pero éste no es una institución fundamental del socialismo. No es ni tan sólo una institución socialista, es una institución capitalista (según Marx: el salario capitalista por excelencia). El objetivo de una estrategia socialista en este terreno es la abolición de este tipo de salario". Para él el arte socialista, su interés de investigador social es considerado como contribución a la tarea de "revelar la realidad, criticar sus aspectos negativos, realizar crítica constructiva superadora..." Esta es la intención fundamental de "Salaire aux pièces".

—De la lectura del libro de Linhart surge la experiencia militante a lo largo del año que duró su paso en la fábrica Citröen, experiencia que le aporta un conocimiento palpable, de la dureza del trabajo en cadena, del pequeño universo concentracionario que existe en el interior de la fábrica, donde a cambio del salario, ésta se erige en dueña absoluta de las horas que el obrero permanece en su interior. No hay problema, la manera de entrar es sencilla, la de despedir también, la producción no ha de parar, los emigrados, los franceses "no cualificados" en otras esferas sociales, están sometidos a una jerarquía sin fin que controla, vigila, coacciona, amenaza, en suma utiliza todos los medios técnicos y humanos para que el producto final "el brillante y rutilante 2 CV pueda lucir en los escaparates".

Nos encontramos ante un militante —en pleno

---

investigación: "actividad cognoscitiva de análisis y reflexión, que se desarrolla en la práctica, sobre un problema práctico y real, precede a una determinada intervención en la realidad", no dejaremos de valorar como positivos los textos de Haraszti y Linhart.

(5) El 22 de mayo de 1973, H. es detenido, se le acusa de haber propagado su libro "salario a prima" cuyo contenido es considerado subsersivo. Tras una huelga de hambre es liberado el 7 de junio. El 11 de enero de 1974 es condenado a 8 meses de prisión con la sentencia en suspenso.

apogeo de los grupos maoistas (6)— hecho a una primera idea de la clase obrera como clase homogénea, portadora de los más altos ideales del socialismo, elemento liberador de las clases oprimidas, auténtico y exclusivo sujeto revolucionario, etc.; que, sin embargo, no duda en enfrentarse a la realidad de una clase obrera atomizada, sin horizonte fijo y sin la característica de aglutinante de las clases y sectores populares. Una clase obrera que incluso opone resistencia, basada en su propia singularización, a los intentos externos e internos de emancipación y organización: "Visto desde fuera l' *établissement*, parece evidente: se comienza y ya se organiza. Per aquí, esta inserción "en la clase obrera" se disuelve en una multitud de pequeñas situaciones individuales, donde no consigue encontrar apoyo firme. Estas mismas palabras "clase obrera", no tienen ya ante mis ojos el mismo sentido inmediato que el pasado". Esta especificidad del objeto junto a los elementos sugeridos por él mismo que explicitan las contradicciones de su rol, son aspectos básicos para el desarrollo de un planteamiento y líneas de investigación que podrían inducirle a un nuevo tipo de aproximación, tanto a nivel teórico como práctico, en la relación intelectual-obrero.

La sublimación de estas evidencias, surgidas en su enfrentamiento con la vida diaria de la fábrica, es el tributo que rinde al voluntarismo de la acción. La lucha se erige así en guía de su actuación ("para mí la militancia como intelectual no tiene más sentido que el político") y orienta uno de los objetivos del libro, la toma de contacto del obrero con la clara conciencia de explotarlo.

Su evidente crítica a los científicos sociales al servicio de las clases dominantes no se ve acompañada por la confrontación con un planteamiento que anteponga su propia experiencia como científico a la de militante político.

—La experiencia llevada a término por uno y otro tras el 68, más científica en uno de más mili-

---

(6) Existe un paralelismo, con las limitaciones correspondientes, de la evolución de las fuentes teóricas de Haraszti y Linhart.

tante que el otro, continua siendo hoy más imprescindible que nunca; tanto porque el nivel de discusión no ha superado la mayoría de los interrogantes planteados, como para intentar avanzar por encima de las insuficiencias del análisis de ambos autores.

Estas insuficiencias son básicamente dos:

1) Al no precisar con exactitud su papel como científicos sociales, al no cuestionarse de manera clara su papel, ambos autores dejan de lado los instrumentos conceptuales y metodológicos necesarios para la continuidad del trabajo por ellos iniciado.

2) La clase obrera ¿sujeto revolucionario? Aunque en ambos textos este tema no se aborda directamente, la cuestión se mantiene en el fondo como un elemento que impregna todo el discurso; punto de referencia fundamental a la hora de dar hoy uno u otro carácter a las conclusiones que se extraen de ambas lecturas. En el caso de Haraszti la pregunta es aún más compleja ¿puede llevar a término la clase obrera húngara la revolución —al menos desde una perspectiva teórica e ideológica— contra si misma?

### El salario a destajo

En Haraszti, es “la abstracción a partir de la descripción de los procesos de trabajo concreto hacia posibles alternativas” (7) lo que realmente sobrepasa el ambiente de la fábrica para convertirse en reto global al sistema de trabajo, pero no sólo al existente en Hungría, y aquí estriba su originalidad —que le distingue incluso de la obra de Linhart—, sino que sus análisis son extensibles al resto de países del Este y alcanza, en su terreno específico, a los países occidentales.

Por el camino de las conclusiones de Haraszti, nos encontramos en primer lugar con el ataque

(7) H. Böll, prólogo a “Salaire aux pièces”.

que realiza a la ideología oficial (8): “Esta identifica el salario a destajo como el verdadero salario socialista —tras una profesión de cinismo, cuando menos inquietante— porque este salario permite la plasmación ‘real’ del principio ‘de cada uno según sus capacidades a cada uno según su trabajo’”. Una vez hallado este justificante ideológico, resta la aplicación concreta. De ello se encarga la “organización científica del trabajo” que permite seguir de cerca todas las posibilidades del desarrollo de la tecnología y del nivel de rendimiento de los obreros. De esta manera todos y cada uno de los gestos y maniobras en que se descompone el proceso de producción, va dirigido a mantener el salario a un nivel fijado de antemano en el Plan, a que todos los obreros sobre todo tipo de máquina trabaje el máximo posible.

Para el autor está claro que no tienen como objetivo el interés de que la producción sea el fruto de la voluntad de los obreros, el que los trabajadores controlen la tecnología para que el aumento de la producción fuera pareja a una disminución del tiempo de trabajo. Pero es de esto precisamente, de la conciencia de que el obrero no cuenta a la hora del control, de fijar normas, del peso de la productividad “per se”, de donde surge una lucha callada y sorda, insolidaria, pero no por ello menos global de cada obrero contra la norma: “nuestro sabotaje no es más que el rechazo a dar información, no hablar sobre nuestra experiencia a no ser en forma equívoca”... “reducir al máximo el desarrollo de la nueva tecnología”... “las enormes posibilidades que podrían desarrollar los obreros colaborando en la racionalización del trabajo, se pierden, o son utilizadas con disimulo en beneficio propio”.

El secreto de la vigencia de la producción a destajo en una país “socialista” se revela de forma abierta, la propiedad jurídica de los medios de

(8) Ideología dominante en los países del Este, y que deriva directamente de las concepciones oficiales de la URSS. Ya en los comienzos de la revolución rusa de 1917, se incluía en los debates el salario a prima ligado al incremento de la productividad, entendida ésta como base de la construcción del socialismo.

producción por el Estado no implica la apropiación real de los mismos por los trabajadores. Es utilizada como mero discurso ideológico. El conocimiento que lleva al autor a realizar esta afirmación surge a pie de máquina, "intentar acrecentar —a través de la norma— la producción en el momento en que ella misma la despoja de su sentido y de su principal motor: la identificación del obrero con el objetivo de su producción". No es tan sólo la existencia o no de libertades, o la existencia o no de una vertebrada sociedad de consumo, es precisamente el hecho de que la clase obrera no ha accedido a la propiedad real de los medios de producción; apropiación que no se realiza ni en la máquina, ni en la fábrica, ni a nivel de las decisiones globales del Plan, lo que permite la desmitificación del "socialismo realmente existente" en los países del Este y la posibilidad de ahondar en su estudio.

Linhart, orienta sus argumentaciones hacia otros senderos porque no tiene necesidad de desentrañar, en el mismo sentido, el panorama ideológico. Efectivamente, en los países capitalistas como Francia no existe la contradicción de que nos habla el autor húngaro, el salario a prima es realmente el salario capitalista por excelencia; el divorcio de la técnica y los científicos sociales al servicio de la empresa con respecto a los obreros es total, por principio. Los mecanismos ideológicos se mueven por otros cauces: el productor directo es un hombre "libre" que tiene derecho a disponer de su fuerza de trabajo (en este sentido no pesa sobre él ninguna amenaza jurídica, o de otro tipo que le obligue a hacerlo), pero a pesar de esto el obrero se ve obligado a trabajar porque no le pertenecen los instrumentos de trabajo, y es el capitalista (el propietario) el que dispondrá de la mejor manera de hacerle producir a través de los ritmos, etc. La empresa capitalista y los técnicos a su servicio, no necesitan ningún justificante para disimular la explotación en el interior de la fábrica —aunque esta explotación sea ocultada y negada al exterior—. Si al obrero no le gusta que se vaya a otra. Disponen de su tiempo, de su espacio.

## Condiciones de trabajo

En un artículo de T. Deutscher (9) (del que se desprende una curiosa lectura de Haraszti) se afirma: "su abochornante estudio sociológico —salai-re aux pièces—, parece ilustrar la hipótesis teórica de Racovski (10) de que la clase obrera —húngara— es incapaz de actuar como una fuerza social coherente, y tampoco aspira a ello" Y efectivamente, podríamos suscribir con ella que de la lectura del tecto de Haraszti se extrae una visión pesimista, sino fuera porque pienso que sus palabras están más profundamente conectadas con la realidad, que con elementos ideológicos o puntos de partida apriorísticos que condicionen su estudio.

Su examen de la vida cotidiana de la fábrica se circunscribe al relato de una jornada laboral normal: el obrero que hace 12 y 14 horas de jornada, porque necesita de 2 a 4 horas de tiempo para volver a su casa; el obrero profundamente individualizado preocupado única y exclusivamente en si recibirá "buen" o "mal" trabajo (11), para poder completar su salario a final de mes, incapaz del más mínimo gesto de solidaridad hacia el compañero; el obrero embrutecido hasta el punto de no darse cuenta, de no poder valorar que "es a causa del sistema de remuneración y no a causa de si mismo, que no cobra nada por los minutos pasados consultando la escala, o bebiendo agua. sonándose las narices, respirando o cambiando de herramienta"; el obrero que no valora que el asalariado a destajo, tal y como funciona esa "institución en Hungría no es más que un asalariado a horas, al que de hecho se engaña, permitiéndole unos ingresos ligeramente mayores que el segundo, para que no interrumpa un instante su trabajo y produzca más...

(9) T. Deutscher, Zona Abierta n.º 26, págs. 34, 35.

(10) T. Deutscher, define a Racovski como prototipo del profundo aislamiento del intelectual —marxista por más señas— en una sociedad de tipo soviético.

(11) El buen o mal trabajo está condicionado, para los trabajadores, a que éste permita o no el "rabiotege".

Para el obrero a destajo húngaro el problema de la norma se reduce, frecuentemente, a la siguiente pregunta: ¿a cuánto se eleva el salario correspondiente a tal tipo de pieza? y, por consiguiente ¿cuánto debo producir para hacerme con la paga de hoy? y es de esto de donde surge el "rabiota-ge", de la necesidad de trabajar a uno u otro ritmo para hacerse con un salario aceptable: El "fraude a la norma" como lo denominan los dirigentes, no es para Haraszti más que un principio de autodestrucción por el trabajo. Es este el capítulo más desgarrador y pesimista, el obrero atado a sus limitadas salidas: "el rabiota-ge no facilita el trabajo ya que intensifica el esfuerzo físico e intelectual, el tiempo ganado es utilizado para hacer mayor número de piezas: si se parara llevado por la alegría del éxito perdería asimismo toda la ventaja adquirida".

"No hay salida: para hacernos con nuestra paga, estamos obligados a ofrecer argumentos irrefutables a los "cronos", argumentos que servirán para fijar nuevas formas, a disminuir (y a volver aún más irreal) el tiempo por pieza y en consecuencia el salario por pieza, lo que nos incitará a acelerar aún más las cadencias para obtener un mayor rendimiento, y así a preparar de forma lenta pero ineluctable un nuevo cambio de normas". Los contramaestres no arriesgan nada, mientras las normas contra accidentes sean visibles en los paneles informativos, ellos hacen la vista gorda. Lo que importa es el beneficio obtenido, accidentes y beneficio tienen contabilidad separada; si se supera el Plan se verán recompensados —obtendrán primas—, por tanto ellos mismos alientan el fraude a la norma. El nerviosismo, la tensión, el agotamiento, no cuentan para nada.

Las relaciones laborales en el interior de la fábrica están dominadas por relaciones de competencia, marcadas por el individualismo. Las relaciones paternalistas de premios y regalos, que mantienen los contramaestres agravan aún más estos aspectos. Los concursos de emulación socialista están encaminados hacia el mismo fin: las brigadas, agrupan a obreros que trabajan sobre distintas máquinas y que además están distantes entre sí; difícilmente,

pues, pueden hacer otra cosa más que competir: "funcionamos a nuestro aire, y a veces nos enteramos que nuestra brigada ha tenido suerte y ha ganado el concurso". No hay posibilidad de que en estas condiciones se puedan dar circunstancias que permitan la cooperación, y de que los obreros puedan limitar por sí mismos el rendimiento y defenderse del posible aumento de la norma.

Cuando Haraszti hace extensivo el relato a la vida fuera de la fábrica, éste está unido con el mismo hilo conductor, el resumen de una experiencia concreta: "En el trayecto del tranvía a la fábrica, han proliferado los kioscos de bebida, allí el obrero, antes y después de entrar al trabajo, ya va formando parte de la cadena de los bebedores de cerveza, una de las pocas "compensaciones" del día, rodeado de otros compañeros a los que ni tan sólo conoce bebe su vaso, la mayoría de las veces de pie. Cuando llega a su casa el obrero a destajo, prisionero del ritmo de la máquina difícilmente puede emprender un trabajo de tipo intelectual (el autor habla de hasta 3 horas después). El nerviosismo, el estado psíquico siempre en guardia le impiden encontrar la tranquilidad necesaria para valorar fríamente las cosas, la televisión se encarga del resto."

En la misma línea, también se desprende del libro de Linhart una lectura pesimista sobre el papel de la clase obrera, basada en la realidad que describe. El obrero de choque húngaro, está sustituido en sus análisis por todos los negros, argelinos, marroquíes, italianos, españoles, portugueses, griegos, franceses no cualificados..., que realizan las peores funciones a lo largo de la cadena. Su vida fuera de la fábrica no es muy diferente de la narrada por Haraszti, se resume en el vaso de cerveza, el café, las horas ante la televisión... Los fines de semana se configuran como el lapso de tiempo vivido "entre el letargo, el enojo, y la melancolía" sentimientos que dejaron paso, en las últimas horas del domingo a "la angustia del recuerdo de la cadena y de las jornadas agotadoras". Para los más jóvenes "se vive la fiesta": salen en grupo, discoteca, cine...

En el interior de la fábrica la vida no es nada fácil para los emigrantes, el jefe de los servicios de seguridad de la misma, un antiguo militar de la época colonial, no necesita esforzarse para tratar a los obreros extranjeros como antiguos "colonizados". Para él supone un alivio en sus amargas pasadas el descargar sus resquemores en los descendientes de aquellos que le arrebataron el imperio. Pero no es tan sólo de esta forma anecdótica, aunque significativa, que se manifiesta el racismo. Al entrar a formar parte de la familia Citröen el obrero es clasificado según la siguiente escala de categorías: de abajo a arriba, tres categorías de manobras, los negros MI (los más bajos en la escala); los árabes M2 ó M3; los españoles, portugueses u otros inmigrados europeos, se sitúan en una de las tres categorías de obrero especializado, OSI; los franceses son, por origen OS2, y podrán ascender a la categoría OS3 (\*\*\*) según los méritos que valoran los jefes.

No es tan sólo la fábrica Citröen la que mantiene una actitud racista, también contribuye el Estado con sus leyes sobre la inmigración. Los obreros emigrados han de tener un domicilio fijo, sus papeles en regla. El vínculo entre empresa y trabajador es estrecho: en el momento en que el trabajador cometa una infracción se quedará sin empleo y casa en cuestión de horas, pesando sobre él la amenaza de expulsión del país. Ni tan siquiera existe, en la democrática Francia, una ley que disponga un plazo de tiempo de preaviso para que el obrero pueda preparar su marcha, buscar nuevo trabajo y alojamiento. En cambio, si encontramos en los Países del Este, una legislación que contempla dicha figura del derecho laboral.

Se establece una clara dependencia (dominada por el racismo, que puede adoptar formas más o menos sutiles) del emigrado con respecto a las instituciones, empresas, estado, etc.

En la lectura comparativa de ambos textos se encuentran párrafos que parecen calcos de una misma descripción: el obrero es registrado a la entrada y salida de la fábrica por los guardianes, no puede moverse del lugar de trabajo, el vestuario es

el único lugar donde mantener determinadas conversaciones, la competencia, el desayuno a pie de máquina, el sindicato que no cumple con su función de representante de los obreros... El sindicato forma parte para ambos autores de las instituciones de la empresa, con una diferencia: el sindicato en la fábrica húngara está totalmente absorbido por sus relaciones con los dirigentes; el sindicato en la fábrica francesa actúa de forma autónoma realizando críticas, exigiendo demandas, organizando acciones, pero más obligado por situaciones conflictivas y por su función en el papel como sindicato de clase, que por ser representación auténticamente articulada de los trabajadores. En este sentido Linhart lo clasifica también en la categoría del "ellos" que menciona Haraszti (aunque no utiliza exactamente la misma palabra). Hay que destacar en la empresa francesa otro aspecto sindical que surge precisamente de la autonomía del sindicato mayoritario con respecto a la dirección: "los sindicatos amarillos". La patronal para evitar las reivindicaciones y luchas de los trabajadores se dota de un instrumento que no tan sólo se limita a la lucha ideológica, desunión, etc., sino que es principal integrante de la maquinaria "antihuelga": los militantes amarillistas (obreros bien situados) se dedican a provocar, amenazar, insultar, golpear y finalmente sustituir a los obreros en lucha.

En definitiva, la descripción de las condiciones de vida y trabajo de los obreros franceses y húngaros, marcan la pauta tanto en uno como en otro autor para fundamentar —al contrario de lo que afirma T. Deutscher— las motivaciones y las bases sobre las que se desarrollan— y a su vez se pueden desarrollar— los sentimientos y las prácticas de rebelión y lucha de los trabajadores.

Daremos, sin embargo, la razón a dicha autora en sus matizaciones. Tanto a la que ella misma propone a su primera y drástica aseveración (sobre el punto de partida de Haraszti con respecto a la clase obrera): "puede ser excesivo llegar a tan desoladora conclusión a partir de un estudio sociológico con estrechos límites de espacio y tiempo". Como a la que justifica "el pesimismo de Racovski

y de Haraszti" en base "a la estancada atmósfera de la Hungría kadarizada". Pero se ha de insistir en que el análisis del libro de Haraszti, ha de sobrepasar la perspectiva de la descripción de la vida del obrero a destajo y centrarse en el punto de mira particular, en las verdaderas conclusiones que van saltando de la pluma del autor y que se plasman capítulo a capítulo. Este tipo singular de análisis nos dará también la clave del texto de Linhart.

## Rebelión y lucha

En Linhart se evidencia la existencia entre los obreros de la fábrica de una conciencia clara de opresión, que no irrumpe con fuerza por la intervención de unas circunstancias determinadas. En el esfuerzo por la modificación de estos elementos centrara su militancia personal.

Las circunstancias que oponen dificultades a la organización, a la lucha en definitiva, serían fundamentalmente tres. Las primera, las condiciones de trabajo, cuya intervención se podría resumir en cansancio, pocos minutos disponibles para charlas y discutir, inviolabilidad del tiempo libre (aun que éste sólo sirva para aburrirse).

La segunda circunstancias es el miedo, miedo también individualizado (presente persona a persona), pero que en un análisis más detallado se revela anclado en el ser más profundo, en la fundamentación de la fábrica; no basta en este análisis las manifestaciones externas, evidentes, de la maquinaria opresora; es el tipo de trabajo en sí mismo el que esclaviza al hombre, el que le convierte en "más frágil que la máquina, el que posibilita este miedo que le remitirá continuamente a su inserción en el proceso de producción: "El miedo supura de la fábrica porque la fábrica, al nivel más elemental, más perceptible, amenaza permanentemente a los hombres que utiliza. Cuando no hay jefes a la vista, y cuando olvidamos a los chivatos, son los coches los que nos vigilan con su marcha rítmica, son nuestras propias herramientas las que nos amenazan a la menor inatención, son los

engranajes de la cadena los que nos llaman de forma brutal al orden. La dictadura de los poseedores se ejerce aquí ya desde el principio por la omnipotencia de los objetos".

La estructura sindical establecida, la alternativa de los partidos obreros mayoritarios serían el tercer escollo a salvar por esta conciencia de la opresión que permanece encerrada en las mentes de los trabajadores. Una vez llegado a este punto, no es muy explícito Linhart en sus alternativas sindicales —tal vez deslumbrado por el descubrimiento de la clase obrera inmigrada y sus condiciones de vida y trabajo— y exige por tanto, un esfuerzo de imaginación por parte del lector. No está expuesto en las páginas de l'etabli un análisis del sindicalismo existente, una teorización sobre un sindicalismo de nuevo tipo, aparece, no obstante, el relato de las vicisitudes de un comité de base formado por los elementos más conscientes y activos de los trabajadores de la empresa y una descripción poco clarificadora de la actuación de dicho comité de base ante una lucha concreta.

Así como en Haraszti ya de principio estamos advertidos de que sus intenciones se ciñen exclusivamente al carácter del salario a prima y sus consecuencias, y por tanto, no hay que buscar en él un esbozo de alternativa sindical; no ocurre lo mismo en Linhart, ya que la entrada de éste en la fábrica está predispuesta por la transformación de unas estructuras concretas. No deja de ser significativo el que a pesar de la definición que otorga al comité de base no delimite dicha alternativa, más cuando declara que este embrión sindical será el germen que posibilitara nuevas luchas. Únicamente se formula, vagamente, que éste se apoya en los mínimos elementos de resistencia que mantienen los trabajadores: "Más aún que en el análisis político, es aquí, en estas ínfimas manifestaciones de resistencia —factor al que Haraszti también concede extrema importancia— apercibidas cada día, donde encuentro mis verdaderas razones para esperar. En los peores momentos de exasperación subsiste una certeza difusa, casi inconsciente de una fuerza subterránea muy próxima

ma que un día brotará". Estas palabras muestran el sentido del comité de base a la par que marcan el tiempo de su aparición. Ese momento será la lucha. Lucha que sólo tiene un medio fundamental de expresión: la huelga de producción, la huelga que acaba con el ser de la empresa; en consecuencia la que ésta persigue en todos los medios a su alcance. Para la dirección el enfrentarse a una huelga y ganarla no significa tan solo la vuelta a la normalidad anterior, sino que lleva consigo el acabar con todos los símbolos obreros, con todas aquellas manifestaciones que ponen por encima del papel preponderante de la fábrica, la dignidad de la persona.

En la patria de la libertad, la igualdad, la fraternidad, estos conceptos quedan lejos del interior de los talleres, los trabajadores que intenten no doblegar su dignidad verán acorralada su existencia; la empresa dispone de medios y de tiempo: los trabajos más pesados, en peores condiciones, los lugares de trabajo más inhóspitos, el exilio a rincones olvidados, la presión continua, la amenaza, la vigilancia constante, "todo dirigido a recordar que es dueña de tus 10 horas, y sólo depende de ella el que tus condiciones de trabajo sean más llevaderas".

En Haraszti no está presente la cotidianeidad de la lucha, esto supondría otra línea de demarcación (antes he hablado del carácter del salario) entre ambos autores. Como él menciona, las explosiones y luchas sólo se han realizado en años determinados cuando han confluído unas reivindicaciones políticas generales con unas reivindicaciones obreras en estado latente, que se han manifestado, en este sentido, como a remolque de las primeras. El porqué de esta situación, nos remite a un nivel de estudio de la sociedad húngara inabordable en estas páginas. Es evidente, por otra parte, que la huelga ya se diga eufemísticamente con otro nombre de mejor sonido o sea tratada como tal, es un hecho vigente en Hungría, si bien la escasa implantación a nivel obrero del reconocimiento del "nosotros", y la falta de libertades políticas formales pone trabas a su generalización.

Haraszti está plenamente convencido de que la ideología oficial funciona únicamente por una razón práctica, el obrero trabaja a destajo y rinde porque es la única manera de conseguir su salario; pero no pasa de ahí, la ideología oficial se descompone al contacto de la norma con el obrero y la máquina. Estos tienen conciencia, y les vienen de lejos, de que no quieren normas, ni trabajo a destajo, su anhelo, sus esperanzas van ligadas a un salario horario justo y hasta cierto punto "tranquilo".

### Alternativas

En sus teorizaciones, Haraszti analiza los trabajos efectuados por los obreros de forma encubierta (perruque) y cuya forma de realización diverge totalmente del ambiente tenso de la producción y de la rigidez de las relaciones laborales en la fábrica. Esta producción encubierta tiene dos objetivos: arreglar material estropeado de su casa y hacer objetos "decorativos", por hobby.

El obrero apasionado por este tipo de trabajo, no duda en afrontar los peligros del trabajo encubierto; por ejemplo, cualquiera que posea un objeto realizado de forma ilegal es tratado como un ladrón —uno de los objetivos de los registros diarios a la entrada y salida de la fábrica es precisamente el hallar estos artículos—. Para la dirección, el problema no está en el valor del objeto descubierto, aunque sin duda valora el que esté fabricado con material de la empresa, sino en las horas empleadas en su realización; tiempo que supone un desperdicio de la fuerza de trabajo.

Al tratar desde esta óptica el problema, los dirigentes húngaros ponen el dedo en la llaga, ¿Cómo puede desperdiciarse el trabajador su fuerza de trabajo, si él posee los medios de producción, si él controla el producto?. Haraszti nos da la respuesta: "El trabajador se halla muy alejado del momento en que su trabajo, su vida, y su conciencia sea gobernada por sus propios objetivos". En el mismo terreno ideológico en que nos movemos la dirección sólo tiene una salida, tratar a los obre-

ros que disienten, ya sea de forma individual o colectiva —las huelgas polacas de 1970 y 1976 son ilustrativas de este enfoque—, como vagabundos, malhechores, inadaptados, etc.

Las valoraciones sobre la “perruque” abren la brecha en la elaboración teórica hacia un nuevo tipo de trabajo liberador. Es el único trabajo en que los obreros se muestran con una tendencia solidaria, llegando a realizar piezas en común. La competencia inherente al salario a prima queda rota en los pocos instantes en que el obrero se dedica a la “perruque”, porque ésta rompe con el trabajo-castigo y relaciona el trabajo con el ocio, con el placer. Haraszti, para llegar a esta afirmación deja de lado los limitados objetivos iniciales de la “perruque” y teoriza sobre su concreción en la práctica.

Sus conclusiones, aunque surgen de pequeños índices esperanzadores, prácticamente insignificantes para una transformación inmediata de la vida, tienen el valor de ser puntos de referencia fundamentales para calificar si una sociedad es o no socialista. Pero no es sólo esto, la “utopía” de sus palabras son signo de renovación tanto en lo que se refiere al conocimiento de la realidad como para actuar en ella: si los objetivos no están claros, si no se pone en cuestión la relación del hombre con la naturaleza a través de un trabajo de nuevo tipo, difícilmente se podrá acabar con la explotación. Estas afirmaciones fruto de la abstracción del autor, al entrar a formar parte de las necesidades radicales de la humanidad, entendidas éstas como aquellas que surgen en el marco de unas relaciones de producción determinadas y que no pueden ser satisfechas en los límites de esa sociedad (12), serían, a su modo, una forma de unir las conciencia que se ha formado la clase obrera del “ellos” (clara línea de demarcación entre el mundo de la fábrica, de los obreros y los dirigen-

(12) Recordemos las palabras de Marcuse: “revolucionar aquellas necesidades de los individuos que reproducen el estatus-quo que parecía cada vez más vital: rebelión y cambio en la existencia humana tanto en la esfera de la producción como en la esfera productiva, en la infraestructura y en la superestructura “Viejo Topo” Extra n.º 11, pág. 6.

tes) con la conciencia, nunca expresada en Hungría, del “nosotros” (13). Esta yuxtaposición expresaría una idea común de clase obrera unida y solidaria, con el objetivo de un estado que perteneciera realmente a los trabajadores.

Es bajo su condición de intelectual, de “privilegiado” en cierto sentido, que Haraszti expresa una política radical sin duda bastante lejana de la realidad del obrero húngaro, pero que es condición indispensable para la acción contra el sistema: “Inventariar el mundo entero, unir nuestras fuerzas, cooperar en lugar de competir, hacer lo que venga en gana, planificar y ejecutar conjuntamente para que nazca lo que será nuestro placer en sí mismo, lo que procura placer por su propia existencia, liberarse de las cadenas del rendimiento y del control”.

### A modo de conclusión

Vigencia de la explotación obrera en Hungría y Francia. La lectura comparativa de ambos libros posibilita un enfoque amplio a los análisis sobre la condición obrera, excluyendo aproximaciones realizadas sobre puntos de partida sin base fundamentado (del tipo: “prefiero morir apuñalado en el metro de Nueva York...”). La explotación en la era de los monopolios aumenta de forma constante, aunque se manifieste de manera disimulada, casi oculta, tras los procesos de producción automáticos. Procesos de producción-explotación indisolubles tanto a la división capitalista del trabajo como a la división del trabajo propia de los países de “socialismo real”.

(13) En este caso la ideología oficial, la ideología que se basa en el Estado de todos los obreros, en el que no existen las clases, etc., esta lo suficientemente arraigada, con su machacona insistencia, para impedir esa toma de conciencia. El “nosotros” únicamente es empleado por los que los obreros califican como “ellos”, así los dirigentes de la empresa, del Estado, cuando hablan a los obreros, a través de los medios de comunicación, o cuando el contramaestre les expone el Plan de producción emplea este “nosotros” en el que “ellos” engloban tanto a trabajadores como a dirigentes.

La lectura de "l'établi" y de "salarie aux pièces", ofrece un balance muy positivo:

a) por lo que suponen de experiencia de investigación social original y directa.

b) Por el interés que podrían suscitar en aquellos intelectuales del estado español, que, como los autores, han vivido condiciones similares de trabajo en fábrica y que hasta ahora no han publicado sobre su experiencia.

c) A pesar de que ninguno de los dos textos este traducido. Hay que llamar la atención sobre la dificultad de encontrar una mínima bibliografía sobre estos temas en los idiomas del Estado español; y no hablemos de los temas relacionados con los Países del Este en su globalidad.

(\*) El libro de Haraszti acaba de ser publicado en castellano por la Ed. Montesinos.

(\*\*) El nivel ra corresponde al de "Peón", el OS al de "Peón Especialista".



## Noticias

### La Sociología del Trabajo en el "I Congreso de Sociología". Zaragoza 24-27, 1981

Entre el 24 y el 27 de septiembre de 1981 tuvo lugar en Zaragoza el I Congreso de Sociología organizado por la FASEE (Federación de Asociaciones de Sociología del Estado español). En él se mostró la vitalidad de que goza la sociología en España, tanto por el alto número de asistentes como por la amplitud y calidad de los temas tratados.

El área de Sociología del Trabajo fue organizado por el Equipo de Dirección de esta revista. En cuatro sesiones diferentes se presentaron once ponencias y una mesa redonda, mesa que fue llevada conjuntamente con los responsables del área de Sociología Urbana.

La temática de las ponencias de Sociología del Trabajo no fue seleccionada en virtud de ninguna programación rígida. Se quería conocer el estado actual de la Sociología del Trabajo española. De ahí que el único criterio sugerido a los posibles participantes fuera el de que las ponencias respondieran a alguna investigación recientemente acabada o en curso de realización.

De ese modo pudimos conocer más adecuadamente las grandes líneas actuales de investigación.

Puede decirse que el conjunto de las ponencias se estructuró en torno a tres núcleos temáticos fundamentales: las condiciones de trabajo, las prácticas sindicales y reivindicativas de la acción obrera y la crisis económica.

Sobre la temática de las condiciones de trabajo se presentaron las siguientes ponencias: Las condiciones de trabajo de la mujer en Cataluña, de F. Miguélez, y C. Solé; de Antonio J. Sánchez y M. Pérez Yruela; dimensión de las condiciones de trabajo: sistemas técnicos, sistemas de condiciones de trabajo, de C. Prieto y J.J. Castillo; Resultados preliminares de estudios sobre la nocividad del trabajo en pantallas de visualización, de R. Donalísio.

En lo que respecta al estudio de las prácticas sindicales y reivindicativas de la acción obrera se expusieron tres ponencias: Aproximación a un análisis territorial comparativo de las elecciones sindicales del 1978-1980, de J. Estivill y A. Martín; Crisis económica, mutaciones de la clase obrera y políticas sindicales: los casos italiano, francés y

español, de G. Couffignal; Análisis de las reivindicaciones de los trabajadores polacos, de P. Jodar y A. Lope.

En torno a la temática de la crisis económica y se presentaron las siguientes: la que acabamos de señalar de G. Couffignal; El trabajo a domicilio en el País Valenciano. Una aproximación a la economía sumergida, de E. Sánchez; mesa redonda sobre Fábrica difusa, economía sumergida y nueva clase obrera, en la que participaron I. Duque, L. Sanz, F. Miguélez, E. Sánchez, T. Villasanté y J.J. Castillo.

Sólo una ponencia se salió de los tres grandes núcleos señalados: Formación Profesional, sistema educativo y empleo agrario: análisis de algunas disfunciones, de G. Escudero y A. García de León.

El conjunto de las ponencias puso de manifiesto que, a pesar de las dificultades institucionales con que se encuentra la investigación sociológica para su desarrollo, la sociología del trabajo pisa con pie firme en la realidad social española.

C.P.

\* \* \*

### Condiciones de Trabajo y Análisis Económico. Jornadas de Estudio en la Universidad de Ciencias Sociales de Grenoble (2 y 3 de julio de 1981)

El título de este encuentro revela el propósito de sus convocantes; plantear la integración de ese indefinido, diverso y a veces concreto contenido que son las "condiciones de trabajo" en el análisis económico.

Para ello, Bernard Mériaux ha conseguido reunir en el Irep de la Université des Sciences Sociales de Grenoble (\*) una nutrida representación de los diversos enfoques de la investigación en condiciones de trabajo que se desarrollan en Francia: desde los ergónomos del Laboratoire de Physiologie du Travail et d'Ergonomie (C. Teiger, A. Laville), hasta los de Toulouse (J. Christol, G. de Terssac), pasando por los sociólogos y economistas del LEST (G. Roustang, J. Gautrat, R. Tchobanian); especialistas de la ANACT (B. Vandevyver, G. Sud...) junto, por supuesto, a quienes han enfocado desde Lyon las condiciones de trabajo a partir de las prácticas patronales (J. Saglio, J. Ruffier) y a otros conocidos economistas y especialistas (v.g. G. Caire) que se han preocupado de estos temas y cuya relación completa alargaría demasiado esta nota: casi cincuenta asistentes en total.

La convocatoria de las jornadas, organizadas con el apoyo de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique, dentro del marco de la

acción RESACT (programa de Investigación Científica sobre la Mejora de las Condiciones de Trabajo) que daba fin, precisamente, a principio de 1981, anunciaba una distribución del tiempo que muestra el interés principal que hemos destacado: el primer día habría de destinarse a "los métodos de evaluación de las condiciones de trabajo"; para terminar, en la segunda jornada, con la reflexión sobre la integración de las condiciones de trabajo en el análisis económico.

Los planteamientos de los economistas se preguntan por la incidencia de las condiciones de trabajo en el proceso de valorización, y más rara vez sobre el proceso concreto de producción, como lo harán, por ejemplo, Michel Aglietta o Christian Palloix. La introducción de formas organizativas que supongan "mejora de las condiciones de trabajo", se analizarán como "una buena fórmula de regulación" (Tchobanian), integrando el discurso patronal las condiciones de trabajo. En muchas ocasiones, se argumentará, con el fin de llevar ese discurso hacia una práctica de "humanización del trabajo", sobre la necesidad de calcular *realmente* el "coste económico total" de una producción (Sud), integrando como coste las necesidades impuestas por el sistema taylorista: supervisiones, absentismo, rechazos, fallos en la calidad, equilibrio de las cadenas, etc., etc. El control por el propio grupo llevaría consigo, igualmente, un rendimiento mucho mayor.

Apreciaciones más o menos superficiales que suelen mani-

festarse en el argumento tantas veces repetido de que una mejora de las condiciones de trabajo lleva aparejada una mejora de la productividad. Fenómenos que se hallan en la base de una conceptualización rigurosa cuyo eje central es la *intensidad del trabajo*, la cantidad de trabajo aportada al proceso productivo, identificada como la carga global de trabajo por unidad de tiempo (Bartoli).

\* \* \*

(\*) Irep-Developpement.  
Université des Sciences Sociales de Grenoble. B.P. 47 X  
38040 Grenoble-Cedex (Francia)

**Colaboración:  
Sociología del Trabajo  
Sociologie du Travail**

Hemos tenido ocasión de volver a plantear, recientemente, con la ya veterana y homóloga *Sociologie du Travail* (París) una serie de puntos para una colaboración de carácter científico que tendrán repercusión positiva para *Sociología del Trabajo* en el futuro (en este mismo número se incluye algún artículo original procedente de la redacción francesa, a través de D. Monjardet).

Los contactos y relaciones con *Sociologie du Travail* y, por otro lado, con el Groupe de Sociologie du Travail que dirige Claude Durand, datan ya de algunos años, desde que en 1976 Juan José Castillo gestionaba en París diversos acuerdos con revistas francesas para la hoy desaparecida Revista de Ciencias Sociales *El Cábaro*. Fue más tarde, en 1979, con el primer número de *Sociología del Trabajo* en la calle, cuando reiniciamos los contactos, planeando una colaboración que quedó limitada al intercambio de sumarios y las facilidades dadas para la traducción de artículos. Sin embargo ya entonces se discutió la idea de preparar, a medio plazo, un encuentro "mediterráneo" que pudiera ser organizado conjuntamente por *Sociologie du Travail*, *Sociología del Trabajo* y *Sociología del Lavoro*, la revista italiana con la que también, desde hace algunos años mantenemos relaciones de colaboración.

Además de esos encuentros con la revista, hubo ocasión, con motivo de los encuentros franco-

españoles sobre condiciones de trabajo, de mantener relaciones con otros miembros del Groupe de Sociologie du Travail, no vinculados a la revista (especialmente Mireille Dadoy y Sabine Erbès-Seguín) de quienes hemos publicado artículos en nuestras páginas.

El pasado mes de julio, Juan José Castillo se entrevistó con Claude Durand y Dominique Monjardet en París, asistiendo posteriormente a una reunión del Consejo de Redacción de *Sociologie du Travail*, donde quedó confirmado el tipo de colaboración que podrá desarrollarse en el futuro: a corto plazo, intercambio de artículos no publicados; circulación del fondo de artículos disponibles; facilidades para la traducción de originales; intercambio de sumarios y publicaciones; ficheros de suscriptores, etc. A medio plazo se acordó ir dando los pasos oportunos para la celebración de un coloquio o congreso mediterráneo de sociología del trabajo; igualmente se barajó la idea de una eventual explotación del fondo de publicación de artículos de las revistas como base de futuros *readings* especializados.

En una ulterior visita a París de Carlos Prieto (octubre de 1981), se ultimaron detalles de esta colaboración que esperamos pueda ser útil para nuestros lectores y suscriptores y para el desarrollo de la sociología del trabajo. Por esa razón — aun hablando de nosotros mismos — hemos estimado oportuno incluir esta noticia en *Sociología del Trabajo*.

En particular, no se pone ya en duda la necesidad de estudiar

conjuntamente los problemas de calidad de vida, productividad y empleo, obviamente interrelacionados en la realidad. Naturalmente, las empresas, los sindicatos y la Administración Pública difieren en sus enfoques y prioridades; sin embargo, la opinión general de los participantes en la Conferencia es que en la difícil situación actual se impone, precisamente, la necesidad de reconocer explícitamente esta diversidad de puntos de vista e intereses, para buscar soluciones basadas en la negociación y la participación.

Es de destacar que una proporción mayoritaria de las ponencias presentadas en Toronto corresponde no a reflexiones teóricas sino a experiencias prácticas, y que muchas veces son las partes interesadas (empresa, sindicato) las que presentan conjuntamente el caso, y se muestran satisfechas con los resultados, que han supuesto mejoras tanto en lo referente a calidad de vida en el trabajo como a competitividad de la organización, etc...

Desde luego, los participantes en la Conferencia distan mucho de constituir una muestra representativa de las actitudes predominantes en los medios sindicales, empresariales y académicos de sus respectivos países y, por lo tanto, sería excesivamente optimista basarse en su entusiasmo, todavía minoritario, para hacer previsiones de cara al futuro.

No obstante, parece razonable esperar que durante la presente década se prolongará y amplificará la tendencia a un mayor desarrollo y diversificación de los

estudios teóricos y de las aplicaciones prácticas de las nuevas formas de organización y de mejora de la calidad de vida en el trabajo.

Juan Ramón Figuera

\* \* \*

## La Conferencia Internacional de Toronto sobre la calidad de vida en el trabajo. ¿Una nota optimista para la década de los 80?

El éxito de la Conferencia Internacional sobre la Calidad de Vida en el Trabajo, celebrada en Toronto del 30 de agosto al 3 de Septiembre de este año, es sin duda un indicador, muy significativo y prometedor, de la evolución reciente y de las perspectivas de porvenir en este campo.

En efecto, en los últimos 30 años se ha venido prestando una atención creciente a la mejora de la "Calidad de Vida en el Trabajo", al tiempo que se iba imponiendo una concepción cada vez más amplia, según la cual esta calidad depende no sólo de que el trabajo se efectúe en buenas condiciones de seguridad, higiene y confort, y sin fatiga excesiva, sino también de que satisfaga determinadas necesidades psicológicas de los trabajadores relacionadas con el contenido de las tareas, el grado de autonomía en su realización, el tipo de relaciones entre personas del mismo y de distintos niveles jerárquicos, etc..

Como consecuencia, se han emprendido muchas experiencias que, además de sus resultados inmediatos, generalmente positivos, han permitido explorar toda una gama de acciones sobre la tecnología y la organización del trabajo, contrastando en la práctica su aplicación potencial a la mejora de la Calidad de Vida en el Trabajo.

Sin embargo, hasta mediados de la década de los 70, estas ex-

periencias seguían siendo minoritarias en la mayor parte de los países, con la posible excepción de Escandinavia. Por esta razón, lo primero que llama la atención en la Conferencia de Toronto es el número de participantes: más de 1.700 procedentes de unos 20 países. Recordando que en una Conferencia Internacional semejante, convocada hace 8 años en Nueva York sobre el mismo tema, se reunieron apenas unas 50 personas, se aprecia el enorme crecimiento registrado en prácticamente todo el mundo, desde Italia a la India, desde Jamaica a Estados Unidos...

Más importante aún son los desarrollos cualitativos que acompañan a esta evolución cuantitativa.

Considerando el contenido de las ponencias y de los debates se observa que, además de los problemas relacionados con la organización y las condiciones de trabajo de los obreros de empresas industriales, que acaparaban prácticamente la atención hasta hace diez años, hoy en día se incluyen también:

— otros trabajos de carácter administrativo, técnico, etc.

— no sólo empresas, sino toda clase de organizaciones: hospitales, servicios de la Administración Pública, centros docentes...

— campos más amplios que el estrictamente laboral, atacándose globalmente la "calidad de vida" en comunidades muy diversas: pueblecitos pequeños noruegos, kibbutzim israelíes, aldeas indias, ciudades industriales estadounidenses, poblaciones dispersas del Norte de Canadá.

Por otra parte, la preocupación por estos temas no sólo ha alcanzado la "respetabilidad académica", con programas sólidamente establecidos en universidades de primer orden (UCLA, Canberra, Manchester, Londres, Montreal, París, Oslo...) sino que ha desbordado ampliamente los círculos de universitarios e investigadores en que se encontraba casi exclusivamente confinada hace una década.

En efecto, en Toronto, la mayoría de los participantes y de los ponentes proceden de empresas, de organismos de la Administración Pública, de sindicatos.

No es de extrañar que, como consecuencia, el enfoque de los trabajos haya evolucionado considerablemente, puesto que cada uno los aborda desde su propia perspectiva. Aunque esta diversidad produce inevitablemente cierta confusión y, posiblemente, una mayor dispersión en la calidad científica de los estudios y experiencias, a nuestro juicio la mayor riqueza de enfoques compensa ampliamente estos inconvenientes, y aporta una nueva vitalidad a este campo.

En esta dirección teórica se viene a integrar naturalmente las aportaciones fundamentales de los ergónomos que renuevan críticamente, las posibilidades de desarrollo de las demás ciencias del trabajo. El estudio de la situación real de trabajo (Terresac, Queinsec, Thon), el estudio de *grupos de trabajo* (el "trabajador colectivo" dirán Bartolí, Borzeix, Duraffourg y Lochouarn en su análisis del sector del vestido), el estudio de las condiciones de

trabajo, de la actividad y del trabajador al mismo tiempo (Laville y Teiger), permitirán la invalidación de la vieja idea taylorista del hombre medio o descubrirán la complejidad, incluso en lo que atañe a la carga mental, de la actividad de los obreros llamados "especialistas".

Los límites de los instrumentos de investigación serían ocasión para mostrar cómo una técnica puede acotar una construcción teórica: así las "grilles" (Renault, Lest, Avisem, ANACT...), o guías de análisis, tienen unas características que aportan luz tan sólo a lo que son las exigencias de la tarea, sin que podamos conocer como repercuten en el trabajador concreto (Vandevyver). Las posibilidades (y los límites) del análisis de la carga global de trabajo a través de la subjetividad de los trabajadores se analizaron sobre la base de investigaciones concretas (Chavrot, Bernis), reclamando para esta aproximación un alto grado de objetividad, pese a problemas teóricos y de método aún no resueltos. Una amplia discusión sobre estos asuntos, llevarían a concluir en la necesidad de un uso 'racional aplicado', para decirlo en terminología bachelardiana, de las "herramientas" de recogida de la información, en función de precisos objetivos teóricos: adaptándolas, uniéndolas a la participación de los trabajadores, integrándolas en una red informativa compleja, etc. (Castillo), como fórmulas que permitan restituir la unidad espacio-temporal del trabajador-individuo, como persona, y no

sólo con la visión que lo limita a mera fuerza de trabajo.

Un aspecto de especial interés a nuestro juicio, lo constituyeron la problemática y líneas de investigación expuestas por G. Roustang, narrando como el LEST, en una aproximación desarrollada ya en 1973, intentó (financiado por el Commissariat au Plan), preparar un sistema de indicadores de condiciones de trabajo, una investigación estadística, que se desarrolló de forma experimental en algunas ramas productivas, y especialmente en el sector del automóvil (\*\*).

Aquí, la aportación de Anne-Françoise Molinié y Serge Volkoff, autores de una reciente encuesta nacional en Francia sobre condiciones de trabajo (Veáse su artículo en este mismo número), fue de enorme interés, no sólo por los datos de encuadre que facilitan, sino por el propio rigor crítico hacia el instrumento utilizado para la recogida de la información: la encuesta de opinión. Tras mostrar los límites de su aproximación, señalaron como objetivos de la estadística en materia de condiciones de trabajo los de sensibilización y posibilidad de confrontación crítica con otros enfoques. Recogiendo una sugerencia de A. Wisner, dirían los autores que los cuadros de su encuesta se consultan como "las páginas de un atlas", que tiene una función de encuadre, pero no muestra el detalle del paisaje.

La discusión sobre la posición e incidencia de los actores sociales fue el telón de fondo de las exposiciones, e incluso, en casos como el del empresariado o la patronal como organización,

fue tomado como foco central para estudiar la concepción, evolución y énfasis en las condiciones de trabajo, señalándose el distinto papel jugado según las coyunturas económicas (Saglio, Ruffier).

Resumiendo nuestra impresión general, estas jornadas permiten hacer un balance general de las orientaciones y de la situación de la investigación francesa en un año especialmente significativo por su incidencia en ese oscuro objeto de estudio, pero nítido centro social en la acción política por la transformación de la vida que acaba de iniciar la sociedad francesa: a ese cambio, con esperanza, se remitieron muchas de las más ricas aportaciones teóricas como su propia posibilidad de desarrollo.

Juan José Castillo

\* \* \*

(\*\*) En España, una aplicación del esquema de trabajo del LEST lo hemos realizado, en 1980, Carlos Prieto y quien firma estas líneas.

## Jornadas y Congreso de Psicología del trabajo

Del 29 de Marzo al 3 de Abril tendrán lugar en el *Conservatoire des arts et metiers (París)* las "Jornadas y Congreso de Psicología del Trabajo".

Los días 29 y 30 de Marzo estarán dedicados a las "Jornadas de Estudio y Perfeccionamiento", organizadas por la Section Psychologie du Travail de la Société Française de Psychologie. El tema de las mismas será el siguiente:

"¿Qué motivaciones en el trabajo?"

Para toda información complementaria escribir a: *Chaire de psychologie du travail du C.N.A.M. 41, rue Gay Lussac 75005. París.*

Los días 31 de Marzo y 1, 2 y 3 de Abril estarán dedicados al *Congreso de Psychologie du travail de langue française* bajo el título general de:

"*Psicología del Trabajo, perspectiva 1900*".

Estas jornadas de encuentro comportarán alrededor de 60 comunicaciones centradas en los diez temas siguientes: 1. Nuevas condiciones psicológicas y nuevas tecnologías; 2. Articulación investigación-aplicación sobre el terreno; 3. Nuevos métodos en psicología del trabajo; 4. Análisis de las actividades cognitivas y formación profesional; 5. Problemas de grupo, psicología de las organizaciones; 6. Formación psicosocial y cambio; 7. Selección y afectación del personal; 8. Orientación escolar y profesional; 9. Ergonomía: sistemas hombres-máquinas, sistemas

sociotécnicos; 10. Condiciones de trabajo y seguridad.

Precio por participante con derecho a las actas:

— para las jornadas: 250 F.

— para el Congreso: 450 F.

Precio por participante sin derecho a las actas:

— para las Jornadas: 150 F.

— para el Congreso: 250 F.

\* \* \*

**X Congreso mundial de sociología — Area de sociología del trabajo**

Del 16 al 21 de agosto de 1982 la *Asociación Internacional de Sociología*, a la que pertenece la Federación de Asociaciones de Sociología del Estado Español (FASEE), organiza su X Congreso Mundial de Sociología.

Dentro de él existen varios Comités de Investigación que tocan directa o próximamente el área de Sociología del Trabajo:

1. Comité de Investigación 30: *Sociología del Trabajo*.

2. Comité de Investigación 10: *Participación, control de los trabajadores y autogestión*

Coordinator-Coordonnateur  
Veljko Rus  
Ljubljeva 1  
Ljubljana 8  
Yugoslavia

Session 4:  
Recession, Unemployment and Industrial Democracy

Organizer:  
Akihiro Ishikawa  
Chuo University  
Dept. of Sociology  
Higashinakano 742  
Hachioji-shi  
Congreso antes del 31 de Marzo.

Para todo tipo de información administrativa dirigirse a alguna de las diversas Asociaciones de Sociología o bien a MLAC, Apartado Postal 20-233 México 20 D.F.

Session 5:  
*Socialo the work, accitudes towards work*

Organizers:  
D. Stelhurg  
Martin Luther Universität  
401 Italie (Saalé)  
Halle-Wittenberg, DUR

Session 6:  
Conditions of working life

Organizer:  
J. Kulpinska  
Univ. of Lodz  
Kasprzaka 55-8, 91078 lodz  
Poland

Session 7:  
Labour market, ets segmentation  
Unemployment

Organizers:  
C. Durand  
Groupe de Sociologie du travail  
Université de Paris VII  
J. Place Jussien  
Paris 75004. France

M. Borglind  
School of Social Work  
Stec University  
S-106 91 Soochola, Swedon

Seccion 8:  
Sociology of work in latin america

Organizer:  
Francisco Zapata  
Centro de Estudios Sociológicos  
El Colegio de México  
Camino Al Ajusco N.º 20  
México 20, D.F.  
Apartado Postal 20-671  
México

Tokyo, Japan 192-03

Session 8:  
Industrial Democracy and Organizational Theory  
Organizer: Cornelis Lammers  
Institute of Sociology  
University of Leiden  
Leiden, The Netherlands

Session 9:  
Workers' self-management and De-alienation (Joint session

with RC 36)  
Organizer:  
Menachem Rosner  
University of Haifa  
Mount Carmel  
Haifa 31999  
Israel

3. Comité de Investigación  
26: *Sociología de la socioltecnica*

Coordinator-Coordonnateur  
Joachim K.H.W. Schmidt  
Sorega  
Postfach 130152  
5 Köln 1, FRG

Session 8:  
Busines Meeting

Session 9:  
Welfare, Deviance & Economy  
(Expected joint session with RC 29)

Organizers:  
Ralph Segalman  
California State University  
Northridge, Ca. 91330, USA  
Maria Los  
Dept. of Sociology & Anthropology  
Carleton University  
Ottawa, Ontario, Canada K1S 5B6

Los textos de las comunicaciones deben ser enviadas lo antes posible a los coordinadores correspondientes, ya que antes de estar en el Secretariado del

Session 9:  
Business Meeting  
RC 30 is invited to participate in RC 19 - Session 1: New  
Techology and Industrial Democracy

— Seccion 4: Recession, unemployment and industrial democracy

Session 10:  
Work and Leisure

(Joint session with RC13)

Organizers:  
Stanley Parker  
70 Beauford Park  
London W11  
Grest Britain  
Jiri Zazonock  
Dept. of Bocreation  
Univ. of Waterloo  
Waterloo, Ont., Canada M21. 3G1

RC Sociology of Work  
Or 30 sociologie du travail

Coordinator-Coordonnateur  
Volanta Kulpinska  
University of Lodz  
Kasprzaka, 55-8  
Lodz, Poland

Session 1:  
Sociological theory á social pratique

Organizers:  
Jacques Dofny  
Departement de Sociologie  
Université de Montréal  
C.P. 6128, Succ. "A"  
Montréal, Qué. 113C 3J7,  
Canada

V. Yadov  
Veineva 60 a  
Leningrad, USSR

Session 2:  
Professions in diferent national scetting

Organizers:  
L. Orzack  
Seven Bunny: Circle  
Newton, Mass. 02158, U.S.A.  
A. Sarapata 05150 Lomianki  
Powstancow Warsaw 16  
Poland

Session 3:  
The Mayor changes in the contents of the office work in relation to the organization of work and automation, the

evolution of the working, political  
& union behavior of employees.

Organizers:

Céline Saint-Pierre  
I.S.A. Secretariat  
C.P. 719, Succ "A"  
Montréal, Québec  
Canada 113C 2V2  
Emmanuele Invernizzi  
Dipart. di soc. di senza  
Politica, Università di Calabria  
Acraucata di Rende (Cosenza)  
Italy

Session 4:

New technologies and  
Qualifications

Organizers:

Marc Maurice  
LEST  
C.N.R.S., Chemin du coton rouge  
13100 Aix-en-Provence  
France  
Marie R. Haug  
Dept. of Sociology  
Case western reserve Univ.  
Cleveland, Ohio 44106  
U.S.A.



6

1981

# sociología del trabajo

estudios de trabajo y sociedad

## SUMARIO

### CRISIS ECONOMICA Y RELACIONES DE TRABAJO

- Crisis y sindicatos: nuevas estrategias para nuevos tiempos, *Jordi Estivill y Antonio Martín Artiles.*  
Presupuestos democráticos y solidarios para una estrategia sindical de gestión de la crisis económica, *Francisco Pérez Amorós*  
El sindicalismo español y la crisis económica, *Eduardo Rojo Torrecilla.*  
La crisis de representatividad de los sindicatos de clase, *Marino Regini.*  
Crisis económica y relaciones de trabajo, *Oriol Homs.*  
Bibliografía escogida sobre "Crisis económica y Sindicalismo", *Jordi Estivill y Antonio Martín Artiles.*

NOTAS Y RECENSIONES.

Sociología del trabajo se publica como resultado de la iniciativa particular de los miembros del Equipo de Dirección, sin que deba su publicación a ninguna institución pública ni privada. Publicación que se construye con la aportación valiosa de colaboradores, intentando recoger y potenciar los estudios de trabajo y sociedad desde perspectivas teóricamente relevantes aunque no necesariamente coincidentes.

**Equipo de dirección:**

Juan José Castillo  
Santiago Castillo  
Jordi Estivill  
Oriol Homs  
Carlos Prieto

**Redacción:**

Apartado 9234  
Barcelona  
Apartado 16.168  
Madrid

---

---

**BOLETIN DE SUSCRIPCION**

D. ....

Domicilio .....

Teléfono .....

Población ..... Provincia .....

Suscripción anual (4 números) a SOCIOLOGIA DEL TRABAJO a partir del número .....

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Suscripción anual España.<br>1.100 pesetas.          | <input type="checkbox"/> Cheque adjunto.                     |
| <input type="checkbox"/> Suscripción anual resto del<br>mundo, 1.800 pesetas. | <input type="checkbox"/> Giro postal núm. ....               |
|   | <input type="checkbox"/> Reembolso anual (sólo para España). |

En la modalidad de reembolso se cargarán los gastos de envío.