

Magdalena Echeverría, Saúl Franco

Marco A. López, Roberto Sánchez,

Roberto Sempertegui, Maricela Vega

El problema de la salud en DINA

Dentro de las múltiples maneras de enfocar e interpretar la salud de los trabajadores, quizás la dominante ha sido la mirada clínica de la salud ocupacional. Sus elementos básicos pueden sintetizarse así:

- predominio de la causalidad biológica;
- búsqueda de agentes en la esfera del proceso técnico de trabajo y más específicamente en los factores ambientales del mismo;
- enfoque predominantemente individual.

Ahora bien, tal mirada desintegra el proceso global de trabajo, desconoce o matiza su carácter social y diluye en una confusa multicausalidad la determinación económico-social de los procesos.

El presente trabajo pretende elaborar el *perfil patológico* de un grupo obrero, tratando de establecer la determinación que sobre él ejerce el proceso de trabajo. Pueden resumirse en tres las premisas básicas del estudio:

1] La salud y la enfermedad de los trabajadores no es simplemente la resultante de los fenómenos patológicos acaecidos individual y aisladamente a los sujetos, sino que constituye un proceso de ocurrencia colectiva.

2] La determinación fundamental del proceso salud-enfermedad de los trabajadores la constituye su propio proceso de trabajo. Este proceso de trabajo no se refiere exclusivamente al proceso técnico, sino que integra también el trabajo como proceso social, en el cual importan tanto las relaciones sociales cuanto las condiciones concretas de vida y los consumos que el propio proceso genera.¹

3] Los diferentes procesos de trabajo determinan y permiten identificar diversas maneras de enfermarse, tipos de patología dominante, agrupamientos de causas de muerte, variada duración de la

¹ Laurell, Cristina: "Proceso de trabajo y salud", *Cuadernos Políticos*, n. 17, México, julio-septiembre de 1978.

vida, diferente disposición para las actividades vitales, todo lo que en conjunto denominaremos aquí *perfil patológico*.²

Más que probar sistemáticamente una única y rígida hipótesis, el presente trabajo se esfuerza por fundamentar las premisas básicas enunciadas, poner a prueba la validez de las premisas anotadas de cara a la realidad concreta de un grupo obrero, identificar en la práctica los obstáculos metodológicos y técnicos más importantes para este tipo de investigaciones, y sumarse a los trabajos que actualmente se desarrollan para lograr una comprensión realista, por cuanto dialéctica, de la salud de los trabajadores.

DÓNDE Y CÓMO SE REALIZÓ EL TRABAJO

Se seleccionó dentro del sector automotriz —en el cual se había realizado una investigación previa: “Salud y clase obrera en la industria automotriz. Algunos elementos preliminares”³ a los obreros de Diesel Nacional, con sede en Ciudad Sahagún, estado de Hidalgo. En este lugar se realizó un trabajo de campo que extrajo información de tres fuentes principales:

a] El conocimiento y la observación directa del proceso laboral, para lo cual se realizaron visitas al centro de trabajo y se tuvieron sesiones de información y discusión tanto con el personal técnico como con miembros del sindicato y obreros de base. Se logró el acceso a fuentes documentales, organigramas y diagramas que lograron aclarar la racionalidad del tema en estudio;

b] Para la comprensión de las condiciones de vida de los obreros, sus consumos, el ámbito social y la percepción directa del trabajador y su familia de las condiciones de trabajo y su relación con el proceso salud-enfermedad, se realizó una encuesta elaborada por el grupo de trabajo con preguntas respecto a proceso de trabajo, condiciones concretas de vida (alimentación, vivienda, educación, recreación, consumos) y la esfera de la salud.

c] Para la construcción del perfil patológico se recurrió fundamentalmente a la revisión minuciosa de los expedientes clínicos de los obreros seleccionados en una muestra. La revisión cubrió el periodo comprendido entre enero de 1970 y marzo de 1979. Se recogió la información de los expedientes referida a las enfermedades diagnosticadas en el periodo revisado; así como los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales calificados como tales por el IMSS. Se distinguieron, especialmente,

2 Ibid.

3 Echeverría, T. M.; López, M. A.; Sempertegui, O. R.: “Salud y clase obrera en la industria automotriz. Algunos elementos preliminares”, UAM-X, Maestría en Medicinal Social, 1978.

los diagnósticos que en base a otros estudios se consideran producidos fundamentalmente por el *stress*, esto es, neurosis, cefaleas tensionales trastornos del sueño, la libido y la potencia sexual, gastritis y colitis sólo cuando aparecen agentes químicos, infecciosos o parasitarios. Tanto para la realización de la encuesta como para la revisión de expedientes se seleccionó por el método aleatorio simple una muestra final de 108 obreros residentes en Ciudad Sahagún y las localidades más próximas. Si bien la muestra es reducida en cantidad, resultó ser bastante representativa tanto de las cuatro divisiones básicas de la empresa (el 19.4% de autobuses, el 57.4% de camiones, el 16.6% de motores y el 6.41% de la división de plásticos), cuanto del conjunto de talleres (quedó representado el 70% de ellos) y de las diferentes categorías obreras existentes (el 37% del total de 98).

Las características generales de los 108 obreros muestreados pueden delinearse así: 96.3% del sexo masculino y 3.7% femenino; 24 años como promedio de edad al momento del ingreso, y 35 años como edad promedio de los encuestados, con un promedio de antigüedad en el trabajo de 10.8 años. El 57.3% casados, el 38.9% solteros, 1.9% divorciados y el 1.9% viudos. El 31.4% provenían de otra industria, el 27.5 % de labores agrícolas, el 23.5% dependían económicamente de sus familias al ingreso, el 11.8% provenían de servicios y el 5.9% eran independientes. En educación: el 39.2% de los obreros de la muestra habían cursado primaria completa, el 13.7% primaria incompleta, el 3.9% preparatoria y el resto no se registró.

LA FÁBRICA Y SU ENTORNO

Antes de presentar los resultados del estudio empírico particular, conviene ubicar brevemente a DINA dentro de la industria mexicana y, en particular, dentro de la industria automotriz, y a Ciudad Sahagún en el entorno geográfico y social del estado de Hidalgo y del país.

En el desarrollo de la industria automotriz mexicana se han marcado dos periodos: de 1925 a 1960, en que se sientan las bases de la industria; y de 1960 a 1972, en que se consolida y expande hasta constituirse en una de las industrias más importantes del sector manufacturero.⁴

Al instalarse DINA en 1954 operan ya en el mercado nacional catorce empresas dedicadas únicamente al ensamble de unidades automotoras con piezas importadas fundamentalmente de Estados Unidos. El proyecto de DINA consideraba, además del ensamble, la fabricación de motores y equipos

4 Aguilar, Javier, "El movimiento obrero automotriz en México 1975-1976", tesis, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales 1978.

mecánicos. A partir de 1955 el Estado adquirió el control mayoritario del capital de la empresa,⁵ razón por la cual es considerada una “empresa de beneficio común”, lo cual influye en las relaciones que se dan en el interior de la fábrica entre trabajadores y administradores y tiñe el discurso oficial en relación a este tipo de industrias.

En relación a los cuatro productos básicos de la empresa, los datos indican que para 1975 DINA produce el 12.9% del total de camiones producidos en el país y presenta para 1977 un promedio diario de producción de diecisiete camiones. En tractocamiones pasa a producir en 1965 el 12.4% del total nacional, y el 21.8% en 1975, con un promedio diario para 1977 de una unidad aproximadamente. En la producción de autobuses integrales, en la que sólo participan tres empresas en el país, todas de capital nacional, DINA ocupa el primer lugar con el 43% del total en 1975, y un promedio diario de 1.13 unidades en 1977.⁶

La división de plásticos elabora productos de fibra de vidrio y plásticos para consumo interno y el de empresas afines. Desde 1978, al liquidarse el contrato con la Renault francesa y separarse por tanto la producción de automóviles, Diesel Nacional procura incrementar el desarrollo de tecnología y fabricación de partes nacionales.

Ciudad Sahagún, sede del complejo industrial que incluye a Siderúrgica Nacional (SIDENA), Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril (CNCF) y Diesel Nacional (DINA), está ubicada en el municipio de Tepeapulco, en el estado de Hidalgo. Tiene un total de 16 709 habitantes, que incluye una población flotante de 2 615 personas. Mientras en el estado de Hidalgo el 37.9% de la población es analfabeta, en Ciudad Sahagún no hay analfabetas según las estadísticas oficiales. Y mientras el ingreso per cápita promedio en el estado es de 3 155 pesos mensuales, el de los obreros de DINA es de 7 584 pesos mensuales, diferencias que se reflejan igualmente en las viviendas y la alimentación. Tanto la arquitectura como la dotación de las viviendas y de la ciudad en su conjunto, construida hace apenas un cuarto de siglo con el objeto explícito de fabricar coches y servir de vivienda a quienes los construyen, contrasta significativamente con el ritmo, la arquitectura y el medio urbano de su cabecera municipal —Tepeapulco— que mantiene —aunque contaminado— el testimonio de su historia varias veces centenaria, en que han desfilado desde indígenas, conquistadores, esclavos, ricos señores hacendados y jornaleros empobrecidos del maguey y el pulque, hasta los veloces automóviles en que pasean hoy su

5 Villaseñor, V. M.: *Memorias de un hombre de izquierda*, t. 2, *De Ávila Camacho a Echeverría*, ed. Grijalbo, México, 3a. ed., 1978.

6 Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, *La industria automotriz de México en cifras*, 1976 y Boletines de la AMIA n. 154 y 146.

explotación los obreros, hijos de jornaleros y campesinos, huyendo quizás del tedio de la ciudad artificial y el ritmo rutinario del trabajo.⁷

CÓMO SE ARMAN LOS CAMIONES: UN PROCESO CONTRADICTORIO

Dada la variedad de productos elaborados en DINA, no existe un sólo tipo de proceso laboral, sino varios. Si bien el ensamblaje de unidades es la actividad central en la fábrica, existe, subordinado a él, un conjunto de talleres y actividades que van abasteciendo el proceso de montaje central, por un lado, y un vasto sistema de mantenimiento así como de almacenamiento de unidades y materiales, por otro.

Es fundamental, para entender el proceso de trabajo en el sentido amplio que se ha señalado, destacar el elemento que da el orden, el tiempo y el ritmo al conjunto de los procesos: la cadena. El sistema de fabricación en grandes líneas continuas de producción o montajes⁸ se caracteriza por ordenarse en torno de una banda o cadena ubicada en el piso, en permanente movimiento, que transporta de uno a otro extremo el objeto, hasta que, transformado por el trabajo, sale convertido en producto. Este objeto desfila ante una serie de puestos de trabajo fijos, dónde se ubican diferentes cantidades de obreros que se caracterizan por realizar un trabajo parcelado, de tipo simple y repetitivo; esto es observable en la línea de motores, donde la labor del trabajador no consiste más que en hacer cierto número de perforaciones o colocar cierto número de tornillos.

La programación del trabajo es por completo ajena al trabajador y está rigurosamente determinada por las unidades de planeamiento de la empresa, de forma tal que la autonomía del obrero es absolutamente limitada, si no es que nula, en el proceso. El trabajo es colectivizado e impersonal y requiere de formas de autoridad y control con las mismas características.⁹ Así, mientras la banda de montaje impone la línea de secuencia longitudinal técnica, impone también claramente otra línea que podríamos llamar transversal. A cada obrero ubicado en un puesto de trabajo lo precede y lo sucede otro ubicado en otro puesto a lo largo de la cadena. Pero además él es punto de partida de por lo menos dos o tres personas más que se encuentran detrás suyo cumpliendo, en distintos grados y formas, la tarea de controlar el trabajo realizado. Los sujetos que están detrás de él no están directamente

7 Urteaga, Augusto: "Los sindicatos de Sahagún: 4 imágenes sociales", tesis, INAH, México, 1977.

8 Naville, Pierre: "División del trabajo y distribución de las tareas", en *Tratado de sociología del trabajo*, George Friedmann y Pierre Naville, ed. Fondo de Cultura Económica, México.

9 Touraine, Alain: "La organización profesional de la empresa" en *ibid.*

involucrados en el proceso productivo, pero cumplen un rol fundamental: son los enlaces necesarios entre la planeación central y el trabajo efectivamente realizado. Ésta es la cadena, la pequeña y gruesa cadena de control transversal.

La expresión en unidades de tiempo de la programación del trabajo está dada por la velocidad de la cadena. Es esta velocidad la que marca los ritmos de cada una de las operaciones a realizar y de la relación que cada operación guarda con la anterior y la siguiente. Esto último está determinado por el departamento de tiempos y movimientos de la empresa.

Esta forma general de trabajo encadenado adquiere en la industria estudiada características particulares:

- Dado el tipo de bienes producidos, los elementos que forman parte del objeto de trabajo son de grandes y pesados volúmenes; la materia prima, las máquinas y herramientas son de enormes dimensiones.
- La precisión y continuidad que supone una forma de trabajo de este tipo se ve rota por la existencia simultánea de diversos niveles tecnológicos dentro de la misma fábrica; existe, paralela a la cadena mecánica que mueve piezas, otra que empujan los propios obreros, en la sección de motores, por ejemplo.
- El riguroso control que supone un tipo de proceso productivo en línea se ve redoblado porque coexisten la alta mecanización con un trabajo básicamente manual, por una parte, y la cadena totalmente programada junto a formas más autónomas de trabajo en talleres de alguna manera independientes, por otra.

Una imagen de lo que se requiere expresar la da el diagrama de flujo de la producción de una de las líneas de la fábrica —la de autobuses— que es un buen ejemplo del conjunto de ellas. (Véase gráfica 1.)

Destacamos la organización del trabajo en cadena por cuanto imprime un sello cualitativo al conjunto del mismo, no cuantitativo. De la muestra sólo el 27.2% se ubicó en la línea de montaje y el resto fuera de ella. Con respecto a las tareas de supervisión, una cantidad importante de trabajadores (el 16.6%)

está dedicado a controlar al resto (83.3%), que realiza el trabajo directo.

Estas y otras muchas precisiones con respecto al trabajo concreto realizado son importantes para entender en un sentido más pleno, y no sólo en un sentido técnico ambiental, los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores en el proceso productivo y que determinan de manera importante las condiciones de salud que los afectan.

La percepción de los riesgos tradicionalmente aceptados como tales, coincide tanto en la visión de la gerencia de seguridad industrial de la fábrica como en la del sindicato, del propio Instituto Mexicano del Seguro Social y de los trabajadores de la encuesta. Es la siguiente:

- El ruido es el riesgo mayor, como generador tanto de problemas acústicos como nerviosos. Si bien está presente en el conjunto de la fábrica, es particularmente alto en las áreas de remachado, barrenado y pintura en las naves de autobuses y camiones, y en la sección de prueba de motores en la nave del mismo nombre. En esta última alcanza niveles hasta de 96 decibeles, tomando en cuenta la atenuación producida por el equipo de protección, que según pudimos comprobar no era de uso habitual en los trabajadores de esta área.
- Las grandes unidades, generalmente transportadas suspendidas en el aire a través de grúas viajeras, y las máquinas en constante movimiento (tornos, taladros, fresadoras) son el segundo elemento de riesgo en la fábrica, por los accidentes que provocan.
- El tercer factor lo constituyen los distintos compuestos químicos que en forma de partículas flotan en el aire. Se trata de humos metálicos (estaño, plata, cobre, plomo) que se desprenden de distintas etapas del proceso productivo, fibra de vidrio, su catalizador y resina. Estos compuestos están presentes especialmente en los procesos de soldadura, remachado, hojalatería.
- Otros riesgos, pero que aparecen con menor intensidad y frecuencia, son el uso de solventes (thinner, gasavión, etcétera), el peligro de explosión y altas temperaturas e incendio en los almacenes por la alta concentración de solventes y disolventes.

Este conjunto de peligros para la salud del obrero se ve agudizado y acrecentado por la combinación

con otra serie de condiciones riesgosas emanadas del carácter esencialmente contradictorio de este singular proceso de trabajo. De la compleja red de contradicciones observadas, dos precisan realizarse particularmente: las relacionadas con el desfase tecnológico y con el proceso de control.

Postulamos que en DINA existe un proceso de trabajo *desfasado tecnológicamente* en un doble sentido:

a) Desfase entre el alto nivel tecnológico exigido por los refinados requerimientos del producto en el mercado internacional y el nivel tecnológico realmente utilizado en su producción. Un moderno camión —cuyo papel en el proceso de circulación es de creciente importancia— exige complicados conocimientos, técnicas e instrumentos, de la termodinámica, la mecánica, la electricidad, la acústica y otras áreas del saber y del quehacer. En los países del capitalismo central, camiones como los fabricados en DINA son probados en cámaras selladas en series hasta de veinticinco unidades, pintados por sumersión, operados por trabajadores que accionan botones o mueven pequeñas perillas o desarmadores. Muy diferentes son los recursos tecnológicos empleados en Diesel Nacional de México. Hay un mayor recurso a la fuerza física y al trabajo manual con instrumentos de mayor volumen y menor eficiencia. Se pinta con pistola. Es todavía precario el aislamiento de las áreas de prueba de motores, la cual además se realiza individualmente. La modernización del objeto producido ha tenido que ver mucho más en su conjunto con las formas de organización e intensificación del trabajo obrero que con una acelerada y orgánica tecnificación del proceso. Esto influye notablemente en incrementar riesgos de accidentes y de mayor fatiga.

b) Desfase tecnológico durante el proceso mismo pues coexisten secciones con una alta y moderna tecnología frente a otras que representan formas de trabajo casi artesanales. El recorte manual de la fibra de vidrio en la sección de plásticos contrasta con los taladros múltiples sellados y las modernas fresadoras automáticas de maquinado. El taller de pintura con pistola a mano está contiguo a modernos hornos secadores. La cadena eléctrica para la producción de un tipo de motor corre paralela a otra cadena humana que produce un tipo diferente de motor. Estos desfases contribuyen a facilitar una amplia gama de patologías relacionadas con el trabajo y que van desde traumas y enfermedades infecciosas —más comunes en países atrasados— hasta los cuadros de la fatiga y el *stress* que predominan en los centros de más alto desarrollo técnico-científico.

Grafica 1

Diesel Nacional

Línea de montaje

Armado est. inferior	Talleres auxiliares a las estaciones	Detallado o final
Armado est. superio	SB Ensamble pesados	Prueba carretera
Nivelación de estructura	Ensamble ejes, sup y prep. motor caja	Prueba funcional
Unión est. sup. e inf.	Ensamble de válvulas	bocinas y radios, acumulador, volante
Suspensión tras. y del	Corte piezas y tors. las tio.	Acabado ventanillas, loderas, engrasado
Revestimientos metal	Pintura piezas varias	Parabrisas llantas y molduras
Sist. de embrague y acelerador	Sub-ensambles peq. soldados	Motor, sistema de escape
Revestimientos metálicos interiores	Corte tubería y punteado	Ventanillas aire acondicionado
Piso madera arveses aislantes: tablero	Ensambls tableros	Niveles de cajuela portabultos

Revestimiento formaica, techo	Corte piezas fibra de vidrio	Aire, radiador, sist. acondicionador de aire
Preparación pintura	Ensamblajes llantas	Secado
Pintura	Aplicación pintura	

Por lo que toca al proceso de control —segunda contradicción—, el proceso de trabajo descrito supone un complejo sistema de programación y control. Cabe destacar aquí la polaridad existente entre quienes trabajan directamente, pero sin control ni autonomía alguna sobre su quehacer, y quienes supervisan, vigilan, cronometran, en forma de una cadena humana esta vez, cadena que va desde la planeación central hasta el operario. Esta última es la cadena de control sobre el trabajo efectivamente realizado.

La polaridad aludida, en sí enajenante tanto para los controlados como para los controladores, se acentúa cuando el trabajo no se basa en la precisión de un reloj automático sino en la combinación inarmónica de niveles tecnológicos dentro de un mismo proceso.

PERFIL PATOLÓGICO DEL GRUPO OBRERO ESTUDIADO

En base a datos de la encuesta, del puesto médico de la empresa, de la oficina de medicina del trabajo de la delegación regional del IMSS y fundamentalmente de la revisión de los noventa y seis expedientes de la muestra, se elaboró una aproximación al perfil patológico¹⁰ de los obreros de DINA. El

¹⁰ Los criterios que organizan la construcción de la tipología de entidades patológicas y el perfil epidemiológico se inscriben dentro de la línea de causalidad desarrollada por: Sagatovsky, V. N. y Antipov, I. G., “Acerca de la correlación entre los conceptos de ‘causa’, ‘condición’, ‘etiología’, ‘patogénesis’”; mimeo, UAM-X; Tamberlini, Arouca, A. M., “Contribuição a analise epidemiologico dos accidentes de transito”, tesis de doctorado, Campinas, Brasil.

*1. Gripe, influenza, catarro, rinitis catarral; 2. Amigdalofaringitis; 3. Laringo-tráqueo-bronquitis; 4. Otitis; 5. Sinusitis; 6. Patología dentaria; 7. Tuberculosis de cualquier localización; 8. Absceso de cualquier localización; 9. Gastroenteritis, colitis, entero-colitis, infecciosas y/o parasitarias; 10. Infecciones urinarias; 11. Uña encarnada; 12. Micosis de cualquier localización; 13. Politraumatismo; 14. Trauma de cabeza, cara y cuello; 15. Trauma de tórax; 16. Trauma de abdomen; 17.

procedimiento fue el siguiente: a partir de la revisión de los motivos de consulta inventariados íntegramente —2 264— se estableció un total de 38 diagnósticos diferentes.*

Ceñidos casi exclusivamente a los criterios de clasificación más generalmente aceptados, se procedió a agrupar los 38 diagnósticos en ocho grupos o tipos patológicos. Sólo en dos de ellos (los denominados en el trabajo como entidades producidas “por posible *stress*” y los producidos “por posición y/o esfuerzo” —fatiga—) se asumieron criterios aún no unificados internacionalmente pero que traducen objetivamente la causalidad etiológica de las entidades agrupadas. Los ocho tipos patológicos fueron:

I. Enfermedades infecciosas. Se subdividieron así:

I.1. Del tracto respiratorio. Diagnósticos 1, 2, 3, 5, 7.

I.2. Del tracto gastrointestinal. Diagnóstico 9.

I.3. Del tracto genito-urinario. Diagnósticos 10 y 37.

I.4. De otra localización. Diagnósticos 4, 6, 8, 11, 12, una erisipela y una paretiditis.

II. Entidades traumáticas. Diagnósticos 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 Y 38.

III. Enfermedades relacionadas con posición y/o esfuerzo. Diagnósticos 20 y 21.

IV. Enfermedades reactivas a agentes químicos y/o físicos. Diagnósticos 22, 23, 24.

V. Enfermedades causadas por posible *stress*. Diagnósticos 26, 27, 28, 29 y 30.

VI. Enfermedades congénitas y degenerativas. Diagnósticos 31, 32, 33, 34, 35.

VII. Embarazo, parto y puerperio. Diagnóstico 25.

VIII. Síntomas y estados morbosos mal definidos. Diagnóstico 36.

El ordenamiento de los treintaiocho diagnósticos según su frecuencia decreciente, la selección de los diez primeros -véase cuadro 1- y la comparación de estos últimos con sus equivalentes tanto en la consulta familiar del IMSS en Sahagún como en la consulta general de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en el estado de Hidalgo, permiten una primera aproximación positiva a las tres premisas básicas.

Trauma de miembros superiores; 18. Trauma de miembros inferiores; 19. Quemaduras de cualquier localización; 20 Miositis, dorsalgias y lumbalgias por posición y/o por esfuerzo; 21, Várices; 22. Parálisis facial; 23. Conjuntivitis; 24. Dermatitis; 25. Embarazo, parto y puerperio; 26. Cefaleas; 27. Gastritis; 28. Colitis; 29. Neurosis, de cualquier tipo; 30. Dorsolumbalgias; 31. Artritis y artropatías; 32. Hipertensión arterial; 33. Alteraciones endócrinas y metabólicas; 34. Tumores de cualquier tipo y localización; 35. Trastornos no traumáticos de la visión; 36. Síntomas y estados morbosos mal definidos; 37. Enfermedades venéreas; 38. Trauma de ojos.

Cuadro 1

DIEZ PRIMEROS DIAGNOSTICOS EN LA MUESTRA ESTUDIADA EN LA CONSULTA FAMILIAR DEL IMSS EN CIUDAD SAHAGUN y EN EL ESTADO DE HIDALGO (SSA)

<i>Número de orden</i>	<i>Muestra estudiada*</i>	<i>Médico familiar** IMSS Sahagún</i>	<i>Estado de Hidalgo*** SSA</i>
I	Amigdalofaringitis	Enf. Diarreicas	Gastroenteritis
II	Gastroenteritis y colitis infecciones y/o parasitarias	Faringitis aguda	Procesos respiratorios
III	Trauma miembros superiores	Amigdalitis aguda	Disenteria amibiana
IV	Miositis y dorsolumbalgias por posición y/o esfuerzo	Infecciones agudas de vías respiratorias superiores	Escabiosis
V	Trauma de miembros inferiores	Torcedura y esguince de tobillo y pie	Tosferina
VI	Artritis, y artropatías	Conjuntivitis y oftalmía	Sarampión
VII	Neurosis	Diabetes mellitus	Tuberculosis
VIII	Conjuntivitis	Amebiasis	Gonorrea
IX	Gastritis no infecciosa	Gastritis y duodenitis	
X	Dermatitis	Infecciones de vías urinarias	

*FUENTE: Expedientes del IMSS. Cd. Sahagún, Hgo.

*FUENTE: Registros diarios de consulta. IMSS. Cd. Sahagún, Hgo.

*FUENTE: Servicios coordinados de salud. Estado de Hidalgo. 1978.

El diagnóstico dominante de amigdalofaringitis, repetido 338 veces en el periodo revisado de los expedientes de la muestra significa el 14.9% del total de motivos de consulta, combina y explicita la relación entre las condiciones urbanísticas, climáticas y geográficas con una patología directamente laboral al quedar clara su mayor frecuencia en determinadas condiciones de temperatura, humedad y exposición a agentes irritantes en el puesto de trabajo. La totalidad de los diagnósticos de amigdalofaringitis fueron tratados con diversos antibióticos, lo que evidencia la conceptualización microbiológica dominante de la enfermedad, su manejo individual y la ignorancia de las causales atribuibles al proceso de trabajo.

El segundo diagnóstico en frecuencia: gastroenteritis, enterocolitis y colitis infecciosa y/o parasitaria, resalta —con un 11% del total de diagnósticos— los problemas de infraestructura sanitaria urbana y de las viviendas y la problemática alimenticia del grupo.

El tercero y quinto lugar están ocupados por la traumatología, de miembros superiores e inferiores respectivamente. El carácter fundamentalmente manual, el desfase tecnológico analizado anteriormente, la introducción en el consumo obrero de coches y otros medios de transporte individual, y determinadas actitudes de riesgo —esta última vislumbrada pero no suficientemente investigada en el trabajo— explican la frecuencia particularmente alta de la traumatología en el grupo en estudio. En la encuesta se corroboró que la región corporal más afectada en accidentes de trabajo habían sido los miembros superiores, con un 65.8%, y que el 34% de quienes relataron su primer accidente de trabajo lo habían sufrido con su instrumento específico y directo de trabajo. Esto a su vez se aproxima bastante a los datos obtenidos al revisar las formas RPM-17 (valoración de incapacidad permanente por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales) correspondientes a DINA durante el periodo total disponible —1976, 1977 y 1978—, los cuales muestran que el 51% de los accidentes que ameritaron incapacidad orgánica o funcional corresponden a miembros superiores. En la consulta general del médico familiar de la misma clínica de Ciudad Sahagún no aparece el trauma de miembros superiores entre los diez primeros motivos de consulta, y el de miembros inferiores sólo aparece en quinto lugar. Entre los ocho primeros motivos de consulta conocidos de los servicios de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en todo el estado de Hidalgo no sólo no aparece la traumatología sino que tales motivos están totalmente integrados por procesos infecciosos, tres de ellos considerados inmunoprevenibles.

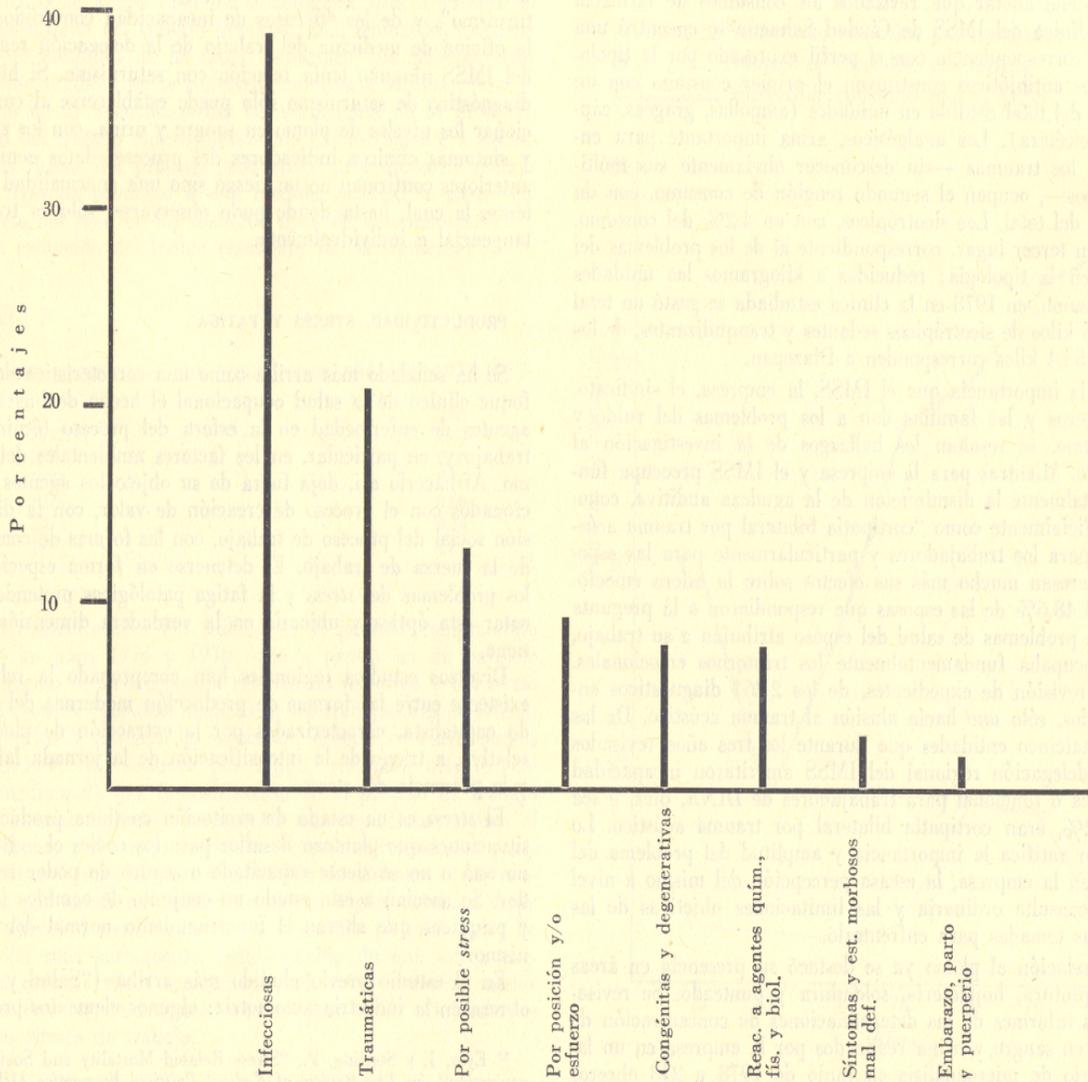
Cuatro rubros en los que fácilmente se denota relación dominante con el proceso laboral (miositis y dorsolumbalgias por posición y/o esfuerzo, artritis y artropatías, conjuntivitis y dermatitis) y dos entidades que ponen en escena el problema del *stress* (neurosis y gastritis sin causa orgánica) componen los restantes primeros diez motivos de consulta obrera.

Al construir y jerarquizar los tipos patológicos según la frecuencia de presentación encontrada, se obtiene el perfil dado por la gráfica 2. Aparece en primer lugar la patología infecciosa, con franco predominio de las infecciones correspondientes al tracto respiratorio. Observando las infecciosas en su conjunto y en base al análisis de causalidad que la investigación permite, no parece que el problema pueda atribuirse al consumo deficiente, sino más bien a condiciones materiales de trabajo y de vida y a consumos más alienados que deficientes.

Los problemas traumáticos, que dan cuenta del 20% de la patología encontrada, aparecen en segundo lugar. El *stress* y la fatiga —que se analizarán más adelante— ocupan el tercero y cuarto lugar con un 12.2 y un 8.4% de la patología respectivamente. Las entidades atribuibles a agentes químicos y/o físicos y/o biológicos dan cuenta del 7% de la consulta y ocupan el sexto lugar, quedando para los tres restantes grupos (congénitas y degenerativas, síntomas y estados morbosos mal definidos y embarazo, parto y puerperio) el 12.4% de la patología en su conjunto y los lugares quinto, séptimo y octavo respectivamente en el ordenamiento por frecuencia.

Gráfica 2

TIPOS PATOLÓGICOS DE LOS OBREROS DE DINA, 1970-1979
(Porcentajes sobre el total de consultas)



FUENTE: Expedientes IMSS, Cd. Sahagún, Hgo.

Si las enfermedades infecciosas se discriminaran según su localización, las traumáticas ocuparían el primer lugar en la clasificación tipológica. Respetando rígidamente los diagnósticos de los expedientes, e inclusive aceptando en gracia de discusión que las calificadas como infecciosas tengan una etiología exclusivamente bacteriana o viral y por tanto excluyéndolas de su relación con el trabajo obrero, aun así se tendría que el grupo de enfermedades más directamente relacionado con el proceso de trabajo

(traumas, fatiga física, reactivas a agentes químicos y/o físicos y/o biológicos y el *stress*) es responsable del 48.3% de la patología que motiva consulta, es decir, el 50% del problema atendido por la instancia médica institucional para los obreros.

Conviene anotar que revisados los consumos de farmacia de la clínica del IMSS de Ciudad Sahagún se encontró una franca correspondencia con el perfil expresado por la tipología. Los antibióticos constituyen el primer consumo con un 73.3% del total medido en unidades (ampollas, grageas, cápsulas, etcétera). Los analgésicos, arma importante para enfrentar los traumas —sin desconocer obviamente sus múltiples usos—, ocupan el segundo renglón de consumo, con un 18.1% del total. Los sicotrópicos, con un 4.2% del consumo, están en tercer lugar, correspondiente al de los problemas del *stress* en la tipología; reducidas a kilogramos las unidades de consumo, en 1978 en la clínica estudiada se gastó un total de 68.5 kilos de sicotrópicos sedantes y tranquilizantes, de los cuales 53.4 kilos corresponden a Diazepan.

Por la importancia que el IMSS, la empresa, el sindicato, los obreros y las familias dan a los problemas del ruido y del plomo, se resaltan los hallazgos de la investigación al respecto. Mientras para la empresa y el IMSS preocupa fundamentalmente la disminución de la agudeza auditiva, conocida oficialmente como “cortipatia bilateral por trauma acústico”, para los trabajadores y particularmente para las esposas interesan mucho más sus efectos sobre la esfera emocional. Al 48.6% de las esposas que respondieron a la pregunta de qué problemas de salud del esposo atribuían a su trabajo, le preocupaba fundamentalmente los trastornos emocionales. En la revisión de expedientes, de los 2 264 diagnósticos encontrados, sólo *uno* hacía alusión al trauma acústico. De las cuarentaicinco entidades que durante los tres años revisados en la delegación regional del IMSS ameritaron incapacidad orgánica o funcional para trabajadores de DINA, diez, o sea el 22.2%, eran cortipatía bilateral por trauma acústico. Lo anterior ratifica la importancia y amplitud del problema del ruido en la empresa, la escasa percepción del mismo a nivel de la consulta ordinaria y las limitaciones objetivas de las medidas tomadas para enfrentarlo.

En relación al plomo ya se destacó su presencia en áreas como pintura, hojalatería, soldadura y punteado. Se revisaron los informes de las determinaciones de concentración de plomo en sangre y orina realizados por la empresa en un laboratorio de microanálisis en junio de 1978 a 243 obreros seleccionados de los puestos de trabajo anotados. En base a los parámetros señalados por el mismo laboratorio se encontró que el 6.2% presentaba niveles moderadamente incrementados y tres casos, el

1.2%, tenían a la fecha del examen niveles severamente incrementados. En la revisión de expedientes sólo se encontraron tres diagnósticos de “posible saturnismo”, y de los 45 casos de incapacidad concedidos por la oficina de medicina del trabajo de la delegación regional del IMSS ninguno tenía relación con saturnismo. Si bien el diagnóstico de saturnismo sólo puede establecerse al correlacionar los niveles de plomo en sangre y orina, con los signos y síntomas clínicos indicadores del proceso, datos como los anteriores confirman no un riesgo sino una anormalidad existente, la cual, hasta donde pudo observarse, sólo es tratada tangencial e individualmente.

PRODUCTIVIDAD, STRESS Y FATIGA

Se ha señalado más arriba como una característica del enfoque clínico de la salud ocupacional el hecho de buscar los agentes de enfermedad en la esfera del proceso técnico de trabajo y, en particular, en los factores ambientales del mismo. Al hacerlo así, deja fuera de su objeto los agentes relacionados con el proceso de creación de valor, con la dimensión social del proceso de trabajo, con las formas de consumo de la fuerza de trabajo. El detenerse en forma especial en los problemas del *stress* y la fatiga patológicas *pretende* rescatar esta óptica y ubicarla en la verdadera dimensión que tiene.

Diversos estudios regionales han comprobado la relación existente entre las formas de producción modernas del mundo capitalista, caracterizadas por la extracción de plusvalía relativa, a través de la intensificación de la jornada laboral, y la presencia del *stress*.

El *stress* es un estado de excitación continua producto de situaciones que plantean desafíos para los cuales el individuo no está o no se siente capacitado o seguro de poder responder. Se asocian a este estado un conjunto de cambios físicos y psíquicos que alteran el funcionamiento normal del organismo.¹¹

En el estudio previo aludido más arriba (“Salud y clase obrera en la industria automotriz: algunos elementos preliminares”), relativo al conjunto de la rama automotriz en México, en que se buscaba

11 Eyer, J. y Sterling, P., “Stress Related Mortality and Social Organization”, en *The Review of Radical Political Economics* (URPE), 9 (1):1-14, 1977.

conocer las características centrales del proceso de trabajo se pudo constatar la existencia de un aumento progresivo de la productividad en los últimos años, no atribuible a innovaciones tecnológicas sino a formas de intensificación del trabajo humano. Este fenómeno, existente para el conjunto de la rama, pensamos que debería estar presente también en la industria concreta a estudiar. Con el fin de medir adecuadamente las variaciones en la productividad del trabajo obrero atendiendo exclusivamente a los aspectos físicos del proceso productivo, procedimos a reducir las cifras de producto a una medida estándar a partir del criterio del peso de los distintos tipos de automotores.¹²

La evolución del índice resultante fue la siguiente:

Cuadro 2

UNIDADES PRODUCIDAS POR TRABAJADOR POR AÑO 1971-1977

1971.....	2.60
1972.....	2.50
1973.....	2.00
1974.....	2.76
1975.....	9.00
1976.....	8.44
1977.....	2.81

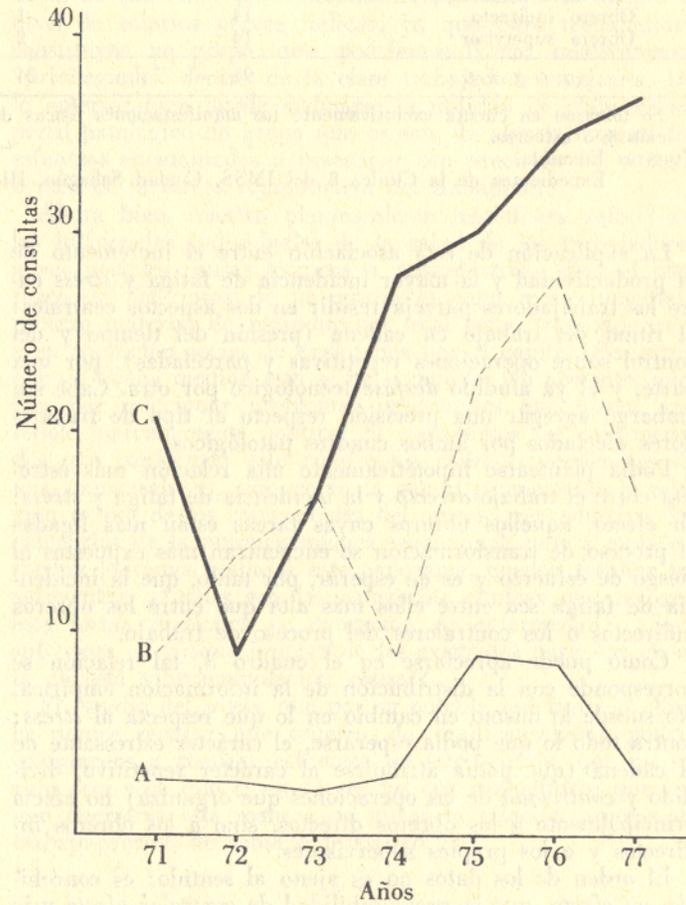
La intensificación del trabajo en el periodo comprendido entre los años 1974 y 1976 daba a pensar en un paralelo incremento de la frecuencia relativa de la fatiga y del *stress* en el total de consultas médicas de los trabajadores de DINA. La gráfica 3 muestra la asociación observable entre ambos fenómenos: las consultas por fatiga, resultado más directo e inmediato de una intensificación en el proceso de trabajo pero al mismo tiempo de carácter más superficial, siguen al incremento y descenso del índice de productividad casi paralelamente —especialmente desde 1974 en adelante—; las consultas por *stress*, en cambio, se elevan con el aumento de la productividad para luego ya no descender al bajar ésta; de carácter más permanente, manifestación de una carga pretérita muchas veces inconsciente, el *stress* presenta menor elasticidad que la fatiga en su respuesta a los aflojamientos en los ritmos de trabajo.

¹² Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, *La industria automotriz de México en cifras*, 1976.

Gráfica 3

PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR Y CONSULTAS
POR STRESS Y FATIGA, DINA, 1971-1978

- A — Número de vehículos por trabajador / año
- B - - - - - Número de consultas por fatiga
- C ——— Número de consultas por STRESS



FUENTES: Expediente Clínica 8 IMSS, Ciudad Sahagún, Hgo.
Boletines de Asociación Mexicana de la Industria Automotriz.

Cuadro 3

RELACIÓN ENTRE PUESTO DE TRABAJO, FATIGA* Y STRESS, DINA, 1970.1979

<i>Puesto de trabajo</i>	<i>No. de trabo</i>	<i>No. de trabajadores con consulta import.</i>		<i>No. de trabajadores con consulta import.</i>	
		<i>por FATIGA</i>	<i>%</i>	<i>por STRESS</i>	<i>%</i>
Obrero directo (línea de montaje)	27	11	40.7	4	14.5
Obrero directo (no línea de montaje)	36	10	19.4	7	19.4
Obrero indirecto	14	1	7.1	6	42.8
Obrero supervisor	14	2	14.2	7	50
TOTAL	91	24	26.3	24	26.3

* Se tomaron en cuenta exclusivamente las manifestaciones físicas detectadas en los diagnósticos y agrupados en las enfermedades por posición y/o esfuerzo.

FUENTE: Encuesta.

Expedientes de la Clínica 8 del IMSS. Ciudad Sahagún. Hidalgo.

La explicación de esta asociación entre el incremento de la productividad y la mayor incidencia de fatiga y *stress* entre los trabajadores parecía residir en dos aspectos centrales: el ritmo del trabajo en cadena (presión del tiempo y del control sobre operaciones repetitivas y parceladas), por una parte, y el ya aludido *desfase* tecnológico por otra. Cabe sin embargo agregar una precisión respecto al tipo de trabajadores afectados por ambos cuadros patológicos.

Podía plantearse hipotéticamente una relación más estrecha entre el trabajo *directo* y la incidencia de fatiga y *stress*: en efecto, aquellos obreros cuyas tareas están más ligadas al proceso de transformación se encuentran más expuestos al riesgo de esfuerzo y es de esperar, por tanto, que la incidencia de fatiga sea entre ellos más alta que entre los obreros indirectos o los contralores del proceso de trabajo.

Como puede apreciarse en el cuadro 3, tal relación se corresponde con la distribución de la

información empírica. No sucede lo mismo en cambio en lo que respecta al *stress*; contra todo lo que podía esperarse, el carácter estresante de la cadena (que podía atribuirse al carácter repetitivo, dividido y *controlado* de las operaciones que organiza) no afecta principalmente a los obreros directos, sino a los obreros indirectos y a los propios supervisores.

El orden de los datos no es ajeno al sentido: es concebible, en efecto, que la responsabilidad de controlar afecte más que ser controlado, o que el garantizar el funcionamiento de una máquina comprometa más que el usarla. El *stress* podría, pues, ser explicado por caracteres propios del tipo de trabajo indirecto o de control y no por las relaciones planteadas en la hipótesis. Con todo, sería preciso avanzar más en la investigación comparativa con el fin de comprender efectivamente las relaciones causales; porque si bien parece tener sentido el suponer efectos estresantes en los propios papeles de indirecto o supervisor, puede suponerse también que el desfase tecnológico que se ha señalado agudiza enormemente tales efectos al imponer la responsabilidad de armonizar en un solo proceso productivo trabajos parcelarios dotados de cadencias diversas. Algunos autores han planteado la relación entre el *stress* y el riesgo de pérdida de empleo. Este factor valdría investigarlo en este tipo de estudios ya que en DINA pudimos establecer que entre los años 1976-77 hubo una baja ostensible en el grupo de trabajadores y que bien podría contribuir a explicar la persistencia del alto nivel de la curva de *stress*. El peso específico de cada una de éstas y otras variables debe ser sometido a ulterior investigación.

Es preciso conocer también la incidencia del problema del *stress* y la fatiga sobre el conjunto de enfermedades y accidentes legalmente reconocidos como profesionales o de trabajo.

De lo expuesto es preciso destacar:

- 1] La importante presencia del *stress* y la fatiga en el perfil epidemiológico del grupo estudiado, responsables ambos de casi el 20% del total de la patología encontrada.
- 2] La relación de estos fenómenos con el conjunto del proceso de trabajo y, por tanto, la necesidad de buscar la causalidad de lo planteado en la serie de elementos que lo componen. Se sugiere aquí, cosa que no pudo realizarse en el estudio, la necesidad de ahondar en la etiología del fenómeno no sólo en el proceso laboral mismo, sino, al mismo tiempo, en el espacio reproductivo y las condiciones de vida de los trabajadores.

OBSERVACIONES

El trabajo expuesto nos permite formular algunas observaciones:

Hay una clara relación entre la forma como un determinado grupo humano trabaja para producir y reproducirse y la forma como este grupo se enferma. Este perfil patológico es bastante distinto de las clasificaciones estadísticas de una población global, que son las que generalmente conocemos. Es bastante distinto, desde luego, si lo vemos desde su ángulo de particularidad laboral, porque si consideramos que en un país como México la situación de la población mayoritaria es la de subsistir mediante un trabajo explotado y, más aún, mediante un subtrabajo y un no trabajo, el perfil patológico de los trabajadores de DINA no se excluye de esta determinación general y presenta su marca en la incidencia preponderante de lo que suele llamarse las “enfermedades de la pobreza” y que fundamentalmente están representadas por las entidades infecciosas, que en este caso ocupan los primeros lugares de morbilidad. La diferencia la establece el carácter particular que reviste el proceso de explotación a nivel de la gente que trabaja, en este caso los obreros que trabajan en DINA, y que está bastante bien reflejado por las enfermedades (traumatismos, intoxicaciones, posición y/o esfuerzo, hipoacusia, etcétera), producidas por su hacer material productivo.

Estas últimas enfermedades, que generalmente son denominadas “enfermedades del trabajo”, remiten espontáneamente su explicación al contacto específico de los trabajadores con su forma de transformar la naturaleza y nos hablan claramente del nivel de patogenicidad de este tipo de proceso productivo.

No podemos decir lo mismo de las enfermedades mencionadas en primer lugar, es decir, de lo que podríamos llamar las “enfermedades del consumo”. Dificultades metodológicas y técnicas nos impidieron presentar en este estudio una descripción cualicuantitativa de las condiciones de reproducción de estos trabajadores, referidas a su nutrición, vivienda, recreación, etcétera. Dos hallazgos de enfermedades que podríamos referir a la totalidad de esta esfera, sin embargo, nos permitieron apreciar que el consumo de estos trabajadores se encuentra presumiblemente por abajo de lo que el nivel de salarios parece indicar, ya que estos trabajadores constituyen un grupo que podríamos llamar relativamente “privilegiado” dentro de la clase trabajadora mexicana. De lo anterior bien puede deducirse la utilidad de elaborar un perfil patológico de grupo que oriente de alguna manera los esfuerzos encaminados a investigar con precisión los componentes de la esfera reproductiva del trabajador.

Ahora bien, nuestro planteamiento inicial era referir no las incidencias individuales de la salud de los trabajadores a sus posibles causas técnicas o reproductivas, sino el conjunto de deterioros de un grupo humano a su inmediato proceso material de reproducción total como trabajadores y a su condición

social de explotados por el capital. Pensamos que en buena medida esto se ha cumplido. No obstante, quedan por solucionar problemas importantes que tienen una índole marcadamente política. Si concebimos las enfermedades que conforman este cuadro no como consecuencias de una unicausalidad, sino como la suma, potenciación y relación mutua de los componentes del proceso reproductivo, las categorías de la práctica médica tradicional, pese a cuya estrechez logramos elaborar este panorama, pueden resultar insuficientes. ¿Cuáles son las categorías clínicas que recogen esta forma dialéctica de causación de enfermedad? ¿Será suficiente el enriquecimiento de las existentes para dar cuenta de esta sobre acumulación causal?

El estudio del *stress*, que por su notable indefinición clínica parece recoger este criterio de multicausalidad, podría orientarnos a realizar esfuerzos en este sentido, que no serían otra cosa que el establecer los criterios clínicos que hagan operativa esta manera de mirar la relación proceso de trabajo-proceso de salud/enfermedad.