

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

MAESTRIA EN MEDICINA SOCIAL

T
221

MAESTRIA EN MEDICINA SOCIAL

Salud y clase obrera: el caso de D.I.N.A. UAM-X.
Maestría en Medicina Social, Abril, 1979. 139 p.

SALUD Y CLASE OBRERA: EL CASO DE D.I.N.A.

MAGDALENA ECHEVERRIA TORTELLO
SAUL FRANCO AGUDELO
MARCO ANTONIO LOPEZ
ROBERTO SANCHEZ RAMIREZ
ROBERTO SEMPETEGUI ORTANEDA
MARICELA VEGA OROZCO

ABRIL, 1979.

34391

7
221

..... a medida que se acumula el capital,
tiene necesariamente que empeorar la
situación del obrero cualquiera que
sea su retribución, ya sea ésta alta
o baja.

(K. Marx, El Capital, FCE, México, 1972,
5ta. Ed., Tomo I, p.547)

P R E S E N T A C I O N

El presente estudio es producto de la investigación realizada en el módulo de Distribución y Determinantes de Salud-Enfermedad, de la Maestría en Medicina Social, coordinado y asesorado por la Dra. Asa Cristina Laurell y el Dr. José Carlos Escudero.

Esta investigación realizada en el sector automotriz es parte de un trabajo mayor, en que se estudian las condiciones de salud de tres grupos obreros diferentes. Nuestro estudio se centralizó en la Industria Diesel Nacional ubicada en Ciudad Sahagún, Hidalgo. Su realización fué posible gracias al apoyo brindado por las autoridades Universitarias de la U.A.M.-X, y a la apertura, disposición y facilitamiento de materiales realizada por diferentes instituciones, dentro de las que cabe destacar y agradecer muy especialmente a la División Regional y local del Instituto Mexicano del Seguro Social, al Sindicato Nacional Independiente de Trabajadores de la Industria Automotriz, Similares y Conexos, y a la propia empresa Diesel Nacional, S.A., quien además de proporcionar la información requerida, proporcionó hospedaje al grupo de investigadores. Nuestro reconocimiento también a los propios trabajadores, quienes mostraron su mejor colaboración para que éste estudio fuera posible.

I N D I C E .

CAPITULO I : DEL PLANTEAMIENTO GENERAL A LA CONCRECIÓN PARTICULAR.

1.1 La operacionalización	pág. 3
1.2 Los problemas de la información	7
1.3 La investigación en la escena política	9

CAPITULO II : LAS HERRAMIENTAS.

2.1 Las fuentes	11
2.2 La muestra	12
2.3 La encuesta	17

CAPITULO III : LA UBICACION DE D.I.N.A. EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA.

3.1 La evolución	22
3.2 La producción	30
3.3 La organización obrera	37

CAPITULO IV : LA MUESTRA Y SU ENTORNO.

4.1 Un breve acercamiento al Estado de Hidalgo	39
4.2 Ciudad Sahagún: el centro de la producción	41
4.3 Los trabajadores de la muestra	45

CAPITULO V: COMO SE ARMAN LOS CAMIONES: UN PROCESO CONTRADICTORIO.

5.1 Las líneas de producción	52
5.2 El trabajo encadenado	55
5.3 Las etapas del proceso	58
5.4 Los riesgos	67
5.5 Dónde y Cómo trabajan los obreros	70
5.6 Las contradicciones del proceso: una síntesis	80

CAPITULO VI: DE COMO SE DESHACEN QUIENES HACEN LOS VEHICULOS HACIA UN PERFIL PATOLOGICO DEL SECTOR OBRERO.

6.1 Dos notas previas.

6.1.1. Por qué no aparece una patología de clase	85
6.1.2. De la posibilidad de construirla y sus problemas principales	87

6.2 La cuestión de las fuentes y su manejo

6.2.1. Las fuentes posibles	88
6.2.1. A Las encuestas y la subjetividad obrera	89
6.2.1. B El I.M.S.S. y la objetividad oficial	90
6.2.1. C El puesto de fábrica y la neutralidad em-- presarial	94

6.2.2. Los criterios del procesamiento

6.2.2. A. La ordenación de los diagnósticos.	96.
6.2.2. B El esquema para la tipología patológica	98

6.3 Un intento de perfil

6.3.1. Detrás de los motivos de consulta	100
6.3.2. Por la tipología al perfil	106
6.3.3 Para abordar la traumatología y las llamadas en-- fermedades profesionales	114

6.3.4 Algo en relación al plomo

120

CAPITULO VII: NUESTRO PLANTEAMIENTO PARTICULAR: TRABAJO? STRESS Y:
OTROS PROBLEMAS.

7.1 Aclaraciones previas

124

7.2 Intensificación de los ritmos, stress, fátiga y el
problema de su asociación

125

7.3 La fatiga y el stress un poco más de cerca

134

CAPITULO I

DEL PLANTEAMIENTO GENERAL A LA CONCRECION PARTICULAR

La presente investigación acerca de las condiciones de salud en un sector de la clase obrera de la industria automotriz forma parte de un proyecto más amplio sobre el mismo aspecto a estudiar, pero con otros dos grupos obreros de la industria mexicana, los trabajadores del sector eléctrico y petrolero.

Para dicho proyecto se elaboró una metodología común a las tres investigaciones así como una sola hipótesis general. El propósito de cada una consiste en construir el perfil epidemiológico para cada grupo obrero partiendo de una reformulación conceptual del fenómeno salud/enfermedad y buscando la explicación de su causalidad dentro de la sociedad capitalista dependiente como lo es la sociedad mexicana.

Sin embargo, dado que existen algunas particularidades para cada grupo obrero, se plantea la necesidad de llevar a un nivel de mayor concreción tanto la metodología como la hipótesis de acuerdo a las especificidades que caracterizan a cada grupo por investigar. Por tal motivo, aquí únicamente se enuncian someramente la metodología y la hipótesis, para posteriormente entrar a la especificación de la forma en que ambas son concretadas en el caso de los obreros de la industria automotriz.

La idea central de la cual parte la metodología general consiste en no disociar la esfera de la producción de la esfera del consumo dentro del modo de producción capitalista. La categoría utilizada para abarcar ambas esferas es la de Proceso General de Autorreproducción, pues es a partir de ella que se puede hablar de la reproducción de la sociedad de acuerdo a la forma en que se organiza para la producción y el consumo.

En cuanto a la hipótesis, ésta quedó enunciada de la siguiente forma: Las condiciones de salud de un grupo obrero son analizables a la luz del proceso de trabajo y de las condiciones materiales de vida que él determina.

Por otra parte existe un planteamiento, nacido del desarrollo de un trabajo previo(1) realizado para la totalidad del sector automotriz, en relación con la ^{intensificación} identificación de la jornada laboral como forma fundamental de consumo de la fuerza de trabajo y su importancia en la generación del stress. Es por esto que dicho problema, sin considerarlo desligado del conjunto, va a orientar de manera importante el desarrollo del trabajo.

Con esta aclaración se puede proceder a la operacionalización de la metodología general. A Continuación se describe como son concretadas las categorías inicialmente planteadas para cada una de las esferas ya señaladas por la metodología general.

(1). Echeverría T., M.; López, M.A.; Sempértegui O., R. "SALUD Y CLASE OBRERA EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ. ALGUNOS ELEMENTOS PRELIMINARES" U.A.M. - Xochimilco. Maestría en Medicina Social. 1978.

1.1 LA OPERACIONALIZACION.

Iniciando por el sujeto social, éste ya en el terreno pasa a ser el grupo obrero en estudio. De él interesa conocer: el número total de obreros que trabajan en la empresa así como sus variaciones durante el periodo estudiado (1970-1978), pues consideramos que el aumento de la productividad no está en función de aumentos en el número de personal; la composición del grupo según la edad, el sexo, la escolaridad y el lugar de origen y de residencia actual; el trabajo desempeñado antes de ingresar a la fábrica; la antigüedad dentro de la empresa; el actual puesto de trabajo y el tiempo en desempeñarlo así como la categoría con la cual ingreso; las jornadas de trabajo; el salario y las prestaciones; el estado actual de salud, los riesgos de trabajo a los que esté expuesto, las enfermedades profesionales y los accidentes sufridos hasta el momento sean o no considerados legalmente como laborales y; el número de afiliación al I.M.S.S. ya que será el puente entre la fábrica y los expedientes clínicos a revisar.

En la esfera productiva, momento laboral, la categoría central es la de proceso de trabajo tanto en su carácter técnico como social. En cuanto al primero -carácter técnico- se estudiarán sus tres elementos principales. De la fuerza de trabajo concretamente nos interesa el tipo de desgaste a la que es sometida ya que "... es posible distinguir diferentes formas de consumo de la fuerza de trabajo (...) que implican formas distintas de desgaste del trabajador. Estas formas de consumo son vinculadas a la extracción de plusvalía absoluta y relativa"(2).

En cuanto a los instrumentos de trabajo nos interesa "el esfuerzo físico necesario para la ejecución del trabajo, el riesgo

(2) LAURELL, A. Cristina. "Proceso de trabajo y salud". Cuadernos Políticos No. 17. julio - septiembre de 1978. p. 62. México.

implicado en la interacción entre el obrero, el instrumento y el objeto y el grado de control que el obrero puede ejercer sobre el instrumento" (3). En relación a su aspecto social "la máquina determina el ritmo de trabajo y limita el poder relativo de decisión del obrero. El primer hecho está relacionado con lo que parece ser el mayor riesgo bajo el capitalismo avanzado, el stress, el segundo incrementa en ciertas condiciones la posibilidad de accidentarse" (4).

En cuanto al tercer elemento del proceso de trabajo, el objeto, le estudiaremos "sus propiedades físicas y químicas dado que pueden ser riesgos serios para la salud" y su utilización se debe básicamente a las exigencias de la producción capitalista.(5)

Ahora bien, tratando de concretar aún mas en el proceso de trabajo y en función de la hipótesis, se habrá de buscar específicamente aquellos mecanismos por los cuales se aumenta la intensidad de trabajo y que podrían ser: el control ejercido sobre el obrero; el aumento en los ritmos de trabajo, la duración de la jornada de trabajo y los cambios tecnológicos habidos en la empresa durante el periodo 1970- 1978. Todo esto buscando la generación de stress en el obrero manifestado por: dolor de cabeza, gastritis, neurosis, insomnio y colitis.

Por otra parte y a un nivel mas general de las condiciones de trabajo habrá que identificar dentro de la fábrica aquellos lugares donde existan mayores riesgos por exposición a ruido, vibraciones y sustancias tóxicas, tanto físicas como químicas. Asimismo se abordaran los sistemas de seguridad industrial incluidos los servicios médicos de la empresa.

(3) Idem.

(4) Idem.

(5) Idem.

Finalmente, como un punto central en el estudio del proceso de trabajo, se diseñará un diagrama de flujo donde se especificarán las líneas de producción, los puestos de trabajo y el número de obreros por puesto de trabajo.

Una vez que ha sido estudiado el proceso de trabajo, se pasa al estudio de la forma en que la clase obrera satisface sus demandas de consumo socialmente determinadas, entendida en términos "... no solamente por el volumen de bienes y servicios que pueda adquirir con el salario, sino por la satisfacción real de las necesidades cotidianas" (6).

Cabe señalar que en el proceso de trabajo sólo se consideraba al obrero, aquí se incluye a su familia, entendiendo por ésta todas aquellas personas que además de la existencia de lazos de parentesco, convivan bajo un mismo techo y dependan del salario del obrero.

El patrón de consumo a estudiar sólo ha de considerar aquellos bienes y servicios que tengan relación directa con el fenómeno en estudio. Así, fueron seleccionados los siguientes: el tipo de alimentación, las condiciones de la vivienda incluyendo su propiedad o no, el grado de escolaridad, el tipo de los servicios médicos utilizados, el transporte,

y el tipo de recreación a la que tiene acceso el obrero y su familia.

En cuanto al perfil epidemiológico que se pretende construir, éste se abordará en dos niveles. El primero será producto del momento productivo. Este perfil sólo abarcará al grupo de trabajadores sin considerar sus familias, por lo que nos estará traduciendo la relación entre condiciones de trabajo y salud.

(6) VIZGUNOVA, I. "LA SITUACION DE LA CLASE OBRERA EN MEXICO".

Ediciones de Cultura Popular. México, 1978. p. 107.

En el segundo nivel, el perfil epidemiológico abarca el momento productivo y del consumo.

Con la anterior aproximación a la concreción metodológica consideramos estar en posibilidad de desarrollar la presente investigación y validar la hipótesis general y confrontar los planteamientos antes enunciados.

Por último, los resultados que aquí aparecen de ninguna manera los consideramos como algo acabado. Pensamos que aún falta por plasmar todo juicio enriquecedor producto de la crítica de todos aquellos que de una manera u otra trabajan por mejorar la situación actual de salud de los países latinoamericanos, pero principalmente, esperamos la crítica del sector a quien dirigimos el presente trabajo: la clase obrera.

1.2 LOS PROBLEMAS CON LA INFORMACION.

Para los datos buscados las fuentes básicas de información serán el Sindicato Independiente de Trabajadores de DINA; la empresa misma; la Clínica-Hospital de Ciudad Sahagún del I.M.S.S., y una encuesta elaborada por el grupo de investigadores.

Cabe señalar que toda la información a manejar tendrá que ser filtrada en base a la conceptualización del fenómeno salud-enfermedad del cual partimos, ya que éste se encuentra formulado sobre categorías sociales y la información que se obtenga estará apoyada en la conceptualización biológica, de ahí la necesidad de descodificar y recodificar todo tipo de información relacionada con el fenómeno en cuestión.

Ya durante el momento de la investigación propiamente dicha, la localización de las fuentes de información no representó el mayor problema. Sin embargo, a pesar de que se tenía muy claro el problema que representaba la "traducción" de la información, nos encontramos con que ésta aparecía fragmentada y dispersa a tal grado que sólo se obtenían puntos completamente desconectados entre sí. Debemos aclarar que esto no implica que esperábamos encontrar la información reunida en un solo sitio y lista para su análisis. No. Lo que tratamos de señalar ^{es} que el manejo que se le ha dado a la información en los sitios donde ésta se genera ha sufrido una fragmentación que no es otra cosa mas que el producto de una "división de funciones" generada por el mismo sistema capitalista. Este problema de la fragmentación se presenta como una gran maraña de confusión "imposible" de encontrarle forma. Sin embargo, gran parte del mérito en los datos que se presentan son el producto de articular la información de una fuente con las demás fuentes.

Ahora bien, el otro problema con las fuentes de información, la "traducción" se presenta de una forma mas complicada de desen-

trañar. Se caracteriza por ser un problema eminentemente ideológico que está presente en una cifra, en un diagnóstico, en el concepto de salud que cada fuente maneje, en fin, la ideología se hace presente a todo momento en cada palabra oral o escrita. Una ideología hegemónica que se dicta y valida dialécticamente, que va del proceso de trabajo a la organización de la ciudad pasando por el consumo. Una ideología que marca como meta la superación, la productividad, el bienestar y la felicidad, el confort del consumo, el confort del Renault; pero a su vez, el consumo como piedra de toque para acabar con toda desigualdad. El consumo y no la explotación. El consumo y no la organización capitalista del trabajo. El consumo suntuoso y no el consumo expoliante de la fuerza de trabajo.

Frente a ésta ideología había que descifrar, había que entender cómo se manifestaba en un expediente clínico, ya que cuando se emitía el diagnóstico de lumbalgia, no se mencionaba que el obrero pasaba ocho horas agachado frente a una carrocería, o cuando se decía "Cuerpo extraño en el ojo izquierdo", lo "extraño" sería que se mencionara que es un pedazo de metal arrojado por un torno contra el ojo del obrero.

En fin, fragmentación e ideología dos problemas siempre presentes al momento de trabajar con la información. Dos problemas siempre presentes cuando se oculta cómo se destruye la fuerza de trabajo dentro del modo de producción capitalista.

1.3 LA INVESTIGACION EN LA ESCENA POLITICA

Constantemente en los círculos académicos se entabla la discusión en torno a la "pureza" o "neutralidad" que debe caracterizar a todo intento de conocer la realidad. Dado que esta discusión continuará en el centro de la lucha ideológica aprovechamos esta ocasión para plantear nuestra posición.

Prente a la corriente que anuncia la "neutralidad del conocimiento" se levanta otra que sostiene que todo intento de conocer llámese estudio o investigación llevará, independientemente del sujeto o sujetos que la realicen, una orientación determinada por la ideología y la conciencia de clase de los mismos.

Una investigación desde el momento mismo de seleccionar la porción de la realidad a estudiar debe plantearse responder teóri-ca y prácticamente la siguiente pregunta: ¿para qué?. Esta interrogante por sí sola marca diferencias entre un estudio y otro. Pero si partimos de que en ambos estudios se plantea la pregunta y se le da respuesta, entonces, la diferencia es todavía mas profunda y generalmente antagónica, porque girará en torno de cuál ha de ser la aplicación que se espera dar al conocimiento obtenido en la investigación.

Si bien una mirada superficial apunta hacia la variedad en el tipo de respuesta en realidad solo se podrían agrupar dos tipos de respuesta: una caracterizada por mantener y validar de alguna u o-tra forma todo status quo, negar la existencia de la diferencia de clases y presentar al sistema capitalista como la forma mas acaba-da de organización social a fin de continuar con un régimen de ex-plotación; la otra se caracteriza por desenmascarar toda manifestación de opresión, señalar que la historia de toda sociedad depende no de un hóbre sino de las acciones de los hombres, dar pruebas fehacientes de la existencia de las clases sociales y del antago-

nismo entre ellas, así como señalar la posibilidad de transformar mediante la organización de la clase trabajadora todo sistema basado en la explotación.

Continuando con la demostración de la inexistencia de la "neutralidad científica" y apoyados en las líneas anteriores daremos un ejemplo: ésta investigación que se plantea en términos de conocer las condiciones de salud de un grupo obrero ¿cuál sería su finalidad?. Si seguimos con los dos tipos de respuesta antes mencionados tendríamos que, por un lado unos argumentarían en términos de aumentar la productividad de los trabajadores en beneficio del capital; en contraposición la otra respuesta se argumentaría en función de acabar con la forma en que es organizado el trabajo y la vida del obrero destinadas a la productividad mediante el consumo y la explotación de la fuerza de trabajo.

Con todo lo anterior queremos dejar bien claro que la supuesta "neutralidad científica" enarbolada por los corifeos del sistema capitalista sólo apunta hacia el estatismo de la clase trabajadora. Sostenemos que toda investigación, todo trabajo académico, desde su planteamiento hasta su aplicación en la práctica están inscritos dentro del marco político de la lucha de clases.

2.2 La muestra.

Se tomó como universo al conjunto de obreros que trabajan en las divisiones de camiones, autobuses, motores y plásticos que representan el total de Diesel Nacional.

El listado de este universo fué proporcionado por el Departamento de Personal de la empresa. Dicho listado se encuentra agrupado en nóminas + y obedecía a los siguientes criterios:

- a) por división: Camiones y autobuses, motores y plásticos.
- b) dentro de cada división, por líneas de producción
- c) dentro de cada línea por talleres.

En dicho listado se encontraban entremezclados obreros y empleados. Nuestra opción de muestreo fué la de escoger solamente obreros, definidos así según categoría. Con esto se quiere señalar que entraron tanto los que estén directamente vinculados al proceso productivo como aquellos que lo hacen en forma más indirecta (mantenimiento, cocina, vigilantes, etc.)

Según las nóminas mencionadas el total de obreros de DINA (para Nov 78) era de 3120 y se repartían de la siguiente manera:

Camiones y autobuses	2382
Motores	564
Plásticos	174

Por razones de tiempo y de recursos se decidió hacer un muestreo al azar del cual únicamente se seleccionarían 100 sujetos, por las mismas razones se optó por escoger entre aquellos trabajadores que residieran en Sahagún o poblaciones circunvecinas.

+ Nóminas correspondientes a Nov 1978, estudio efectuado marzo 1979.

Poblaciones seleccionadas :Apan, Irolo, Jaltepec, Santa Clara, Emiliano Zapata, Tlanalapa, Tepeapulco y por supuesto Sahagún. Todas ellas correspondientes al estado de Hidalgo, solamente Jaltepec del Edo. de México. Aparte de las razones señaladas arriba teníamos conocimiento de que del 7 al 10% del conjunto obero vivía en Sahagún y el 20 % en sus alrededores, lo que motivó que dado el interés de seleccionar un total de 100 individuos se tomara la decisión de seleccionar 1 de cada 6 lo que nos daría una sexta parte de este conjunto. En la primera selección se obtuvieron un total de 520 trabajadores discriminados de acuerdo con su categoría de los empleados. De ellos unicamente se obtuvo su matricula, centro de trabajo, taller. El siguiente paso fué localizar a la población de residencia, para lo cual fué necesario recurrir al tarjeton de registro de la empresa, esta tarea fué llevada a cabo por personal de dicha empresa. Obtenido esto, se procedió a discriminar aquellos que no cayeran en las poblaciones señaladas. Ver cuadro 1 Sumando un total de 272 trabajadores, lo que inmediatamente salta a la vista es que los trabajadores que viven en Sahagún y alrededores fué un porcentaje mayor al que se nos había informado por la empresa. De esta submuestra de 272 sujetos se procedió a seleccionar uno de cada dos, obteniendose finalmente un total de 135 trabajadores. Ver cuadro 2 Procediendose a obtener de cada uno de los seleccionados:

A) Nombre

M, matricula, división y taller, fecha de ingreso a la planta, estado civil, relación contractual, salario semanal, registro federal de causantes, afiliación al IMSS, descripción de categoria.

Cuadro # 1

LOCALIDAD	AUTOBUSES Y CAMIONES	MOTORES	PLASTICOS	TOTAL
APAN	60	14	3	77
IROLO	12	5	-	8
JALTEPEC	13	2	3	18
SAHAGUN	39	8	6	53
SANTA CLARA	13	1	-	14
EMILIANO ZAPATA	19	5	2	26
TLANALAPA	30	8	-	38
TEPEAPULCO	26	2	1	29
TOTAL	212	45	15	272

Cuadro # 2

LOCALIDAD	AUTOBUSES Y CAMIONES	MOTORES	PLASTICOS	TOTAL
APAN	33	6	-	39
IROLO	5	2	-	7
JALTEPEC	8	2	2	12
SAHAGUN	23	5	3	31
SANTA CLARA	6	1	1	8
EMILIANO ZAPATA	9	4	-	13
TLANALAPA	11	3	-	14
TEPEAPULCO	10	-	1	11
TOTAL	105	23	7	135

De tal manera que ese grupo de 135 obreros, correspondiente a nuestro universo, quedaron inscritos en un listado donde se recogían los datos ya señalados, con el fin de usarse como listado matriz. De aquí se sacó una lista únicamente con matrícula y número de afiliación al IMSS, para solicitar sus expedientes, de esta confrontación de datos resultó que únicamente 96 del universo de estudio tenían expediente en la clínica del IMSS de Sahagún, lo que correspondía al 71.3 %. Sin embargo, éste porcentaje se vio incrementado al llevar a cabo las encuestas, ya que estas últimas se hicieron utilizando la lista matriz, quedando finalmente la muestra en 108 casos o sea el 80 % del universo seleccionado.

Presentando la siguiente distribución geográfica:

APAN	29 casos	26.8 %
BIROLO	8 "	7.4 %
JALTEPEC	7 "	6.4 %
SAHAGUN	25 "	23.1 %
STA. CLARA	13 "	2.7 %
E. ZAPATA	7 "	6.4 %
TLANALAPA	14 "	12.9 %
TEPEAPULCO	26 "	13.8 %
TOTAL	108 "	100.0 %

2.3 La Encuesta.

En el diseño de este instrumento aparecen nuevamente las variables señaladas anteriormente, de tal forma que su orientación iba precisamente a tratar de rescatar la percepción subjetiva tanto del trabajador como de su familia de las esferas del trabajo, consumo y salud.

Con tal motivo se formularon un total de 43 preguntas de las --
cuales 11 corresponden a proceso de trabajo tanto técnico como social
13 a condiciones de vida y 19 a la esfera de la salud. (Ver encuesta)

ENCUESTA -----

NOMBRE ----- EDAD-----
CATEGORIA-----AFIL.I.M.S.S.-----
DOMICILIO-----
¿CUANDO FUE LA ULTIMA VEZ QUE SE ENFERMO?-----
¿DE QUE SE ENFERMO?-----
¿ESTA ACTUALMENTE ENFERMO? SI ☐ NO ☐
¿DE QUE ESTA ENFERMO?-----

¿EN QUE TRABAJABA ANTES DE ENTRAR A LA EMPRESA?
☐ OTRA EMPRESA AUTOMOTRIZ
☐ OTRA INDUSTRIA
☐ SERVICIOS
☐ CAMPO
DEPENDIENTE ☐
NO TRABAJABA
DESEMPLEADO ☐
¿CUANTO TIEMPO LLEVA TRABAJANDO EN LA EMPRESA? AÑOS ----- MESES-----
RELACION CONTRACTUAL: BASE ☐ EVENTUAL ☐ OTRO-----
¿EN QUE DEPARTAMENTO? -----
¿QUE PUESTO DESEMPEÑA ACTUALMENTE EN LA EMPRESA?-----

¿QUE PUESTO DESEMPEÑABA EN LA EMPRESA ANTES DEL ACTUAL? -----

¿CUANTOS PUESTOS MAS PUEDE DESEMPEÑAR EN LA EMPRESA?-----

¿HA AUMENTADO EL NUMERO DE UNIDADES DE TRABAJO? SI ☐ NO ☐
¿A QUE CREE QUE SE DEBE EL AUMENTO?-----

¿PUEDE PRECISAR DESDE CUANDO ES MAS NOTABLE EL AUMENTO?-----
¿CUANTAS UNIDADES PRODUCE? ACTUALMENTE ----- ANTES -----

¿CUANTO TIEMPO EMPLEA EN IR Y VENIR DE SU TRABAJO?-----

¿PARA DIRIGIRSE A SU TRABAJO QUE TIPO DE TRANSPORTE ÉSA?

- ☐ PARTICULAR ☐ EMPRESA OTRO -----
☐ PUBLICO ☐ CAMINA

¿EN LA ULTIMA SEMANA QUE DIVERSIONES HA TENIDO?-----

¿EN PROMEDIO CUANTOS CIGARRILLOS FUMA AL DIA?-----

¿CON QUE FRECUENCIA TOMA BEBIDAS ALCOHOLICAS?-----

¿CUALES CREE QUE SON LOS RIESGOS MAS IMPORTANTES DE SU PUESTO?

¿CUANTOS ACCIDENTES RECUERDA QUE HA SUFRIDO DESDE QUE ENTRO A LA EMPRE
 SA?-----

¿EN EL ULTIMO AÑO CUANTOS ACCIDENTES HA SUFRIDO?-----

NARRENOS LOS MAS IMPORTANTES:

ACCIDENTE	I	II
DIA		
HORA		
INSTRUMENTO		
PORQUE		
REG. CORPORAL		
ATENCION MEDICA		
DIAS DE INCAP.		
CONSECUENCIAS		
USO DE PROTEC.		

INSTRUMENTOS ESPECIFICOS DE PROTECCION: LOS FACILITA LA EMPRESA SI ☐ NO ☐
 LOS UTILIZA REGULARMEN. SI ☐ NO ☐

¿PORQUE?-----

¿QUE ENFERMEDAD SUFRE O HA SUFRIDO QUE ATRIBUYA A SU TRABAJO?-----

REL.FAM.	EDAD	SEXO	OCUPACION	DIAGNOSTICO	TIPO ATENC.	PESO	TALLA

¿CUALES HAN SIDO LOS ULTIMOS TRES MIEMBROS DE ESTA FAMILIA QUE SE HAN ENFERMADO?

¿EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS QUIENES DE SU FAMILIA HAN MUERTO?

EDAD-----

SEXO-----

CAUSA-----

¿CUANTOS HIJOS HAN NACIDO VIVOS?-----

¿CUANTOS HIJOS HAN MUERTO?-----

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

AGUA POTABLE SI ☐ NO ☐

SERVICIOS SIG. SI ☐ NO ☐

MAT. DE CONST.-----

No. de HABITACIONES-----

VENTILACION B ☐ M ☐

CUANTO PAGA DE RENTA? -----

¿CUANTO PAGA MENSUALMENTE EN: COLEGIATURA, UNIFORMES, UTILES?-----

¿QUE DESAYUNARON, COMIERON, CENARON AYER? -----

¿CUANTO GASTO AYER EN ALIMENTACION?-----

¿CUANTO GASTA LA FAMILIA EN TRANSPORTE DIARIO?-----

¿EN LA ULTIMA SEMANA QUE DIVERSIONES HA TENIDO LA FAMILIA?-----

¿QUE PROBLEMAS EXISTEN QUE PUEDA ATRIBUIR AL TRABAJO DE SU ESPOSO?

CAPITULO III LA UBICACION DE DINA EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA.

3.1 La evolución.

El momento en que se gesta el proyecto de crear una planta coquizadora de carbón, una fábrica de autobuses y camiones impulsados con motor a diesel y de una empresa para la construcción de carros de ferrocarril, corresponde a la implantación de una política económica desarrollista en el país, que diversos autores la sitúan hacia 1940. Como cabeza visible de este desarrollo económico se encuentra el Estado mexicano que para entonces ha diseñado una política dirigida esencialmente a impulsar la economía, por medio de activar diversas ramas de la producción. En este desarrollo se van a distinguir dos fases: la primera se inicia en 1940 y finaliza a mediados de la década de los cincuentas, y en ella la producción se orienta hacia aquellas ramas denominadas como tradicionales o de bienes de consumo no-duradero, tales como: textiles, alimentos, calzado, etc. En la segunda fase que se inicia hacia la segunda mitad de la década de los cincuentas hasta 1970, las ramas de producción más importantes son: las de bienes de consumo duradero, de bienes intermedios y algunos bienes de capital, por ejemplo: aparatos eléctricos, automoviles, etc. (7)

El desarrollo económico del país, además ha presentado la característica de ser sostenido, carácter que se le ha relacionado con los siguientes elementos: elevadas tasas de explotación de la fuerza de trabajo, una política estatal de beneficio a los capitalistas, la intervención de grandes cantidades de capital extranjero tanto en créditos como en inversiones directas, traslado masivo de los recursos del sec-

tor agrícola al industrial, así como con las diversas formas de control de la clase trabajadora implantadas por el Estado fundamentalmente en el sector industrial.(8)

La industria automotriz no escapa totalmente a esta periodización, aunque va a presentar como ha sido señalado en trabajos previos, un desarrollo muy particular. (10,11)

Sin coincidir exactamente con las fases arriba señaladas, va a presentar dos periodos : el primero se sitúa de 1925 a 1960, en el cual se sientan las bases para su desarrollo, y el segundo de 1962 a 1976, -- lapso en el cual se va a consolidar y expandir hasta aparecer como una de las industrias más dinámicas del sector manufacturero en términos de capital invertido, ocupación, productividad y ganancias.(12)

El año de 1926, marca el establecimiento en México de la nascente industria de ensamble de automoviles, correspondiendo a la Ford Motor Company, la creación de la primera planta a la que le van a -- suceder otras. Ver cuadro 3

7.- Alvarez,A.,Sandoval,E.: "Desarrollo Industrial y Clase Obrera en México", Cuadernos Politicos, Ed. ERA, No. 4, Abril-Junio 1975, pp 6-24

8.- Idem

10.- Echeverría, T.M., López, M.A., Sempertegui, O.R.: Salud y Clase obrera en la Industria Automotriz, U.A.M.-X, Maestría en Medicina Social, 1978.

11.- Aguilar, J.: "El movimiento obrero automotriz en México 1965-1976", Tesis, U.N.A.M. Fac. de Ciencias Políticas y Sociales, 1978. pp

12.- Idem

CUADRO # 3

EVOLUCION HISTORICA DE LA INDUSTRIA ENSAMBLADORA DE AUTOMOVILES Y CAMIONES.

EMPRESA	AÑO
1.- FORD MOTOR CO.	1926
2.- GENERAL MOTORS DE MEXICO,S.A. DE C.V.	1935
3.- AUTOMOTRIZ D'FARRIL,S.A.	1937
4.- FABRICAS AUTOMEX,S.A.	1939
5.- AUTOMOTRIZ DE MEXICO,S.A.	1941
6.- AUTOMOTRIZ LASCANO,S.A.	1944
7.- INTERNATIONAL HARVESTER CO. OF MEXICO,S.A.	1944
8.- EQUIPOS AUTOMOTRICES,S.A.	1945
9.- ARMADORA MEXICANA,S.A.	1945
10.- WILLYS MEXICANA,S.A.	1946
11.- AUTOMOVILES INGLESSES,S.A.	1946
12.- AUTOS PAWHARD,S.A.	1951
13.- STUDEBAKER PACKARD DE MEXICO,S.A.	1953
14.- REPRESENTANTES DELTA,S.A. DE C.V.	1953
15.- DIESEL NACIONAL	1954

Fuente: Tomado del trabajo de Seguridad Industrial, IMEL. Mimeógrafo.

Depto. de Seguridad Industrial. Dirección de Medicina del Trabajo
S.T.P.S.

En el cuadro anterior se observa que para el año en que se instala Diesel Nacional se encuentran operando en el mercado nacional un total de catorce empresas dedicadas únicamente al ensamble de unidades automotoras con piezas importadas de diversos países, con predominio de los Estados Unidos.

El proyecto DINA-FIAT emerge precisamente en la transición de una fase a otra del desarrollo económico; este proyecto se desarrolla ya cabalmente durante la segunda fase. Su localización va a ser los llanos de Irolo en el Estado de Hidalgo, zona campesina dedicada a la producción de pulque, que para este momento se encuentra en una precaria situación económica. (13)

Lo novedoso del proyecto era que no sólo se circunscribía al ensamble de vehículos automotores, sino fundamentalmente, a la fabricación de motores y grupos mecánicos, una actividad completamente nueva en el país y que no se ajustaba al grado de evolución alcanzado por la industria mexicana en ese momento. (14)

La empresa se constituyó teniendo como base un contrato de licencia de fabricación y asistencia técnica otorgado a Diesel Nacional por la compañía Italiana FIAT, S.p.A. con el objeto de fabricar un tipo--

13.- Urteaga, A. "LOS SINDICATOS DE SANAGUN: CUATRO IMAGENES SOCIALES", Tesis, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1977, México.

14.- Villaseñor, V.M. : "Memorias de un hombre de Izquierda", 2.- De Avila Camacho a Echeverría. Ed. GRIJALBO, México, Tercera Edición, 1978, pp 196-197.

de camión, de los denominados "pesados": el FIAT 682, con motor de combustible diesel, de ciento sesenta caballos. Para tal propósito se construyeron los edificios industriales en Sahagún y se instalaron quinientas máquinas de diversos tipos--afortunadamente todas ellas de excelente calidad--a fin de efectuar el "maquinado" de las piezas de forja y fundición que forman parte de los elementos mecánicos del vehículo, incluyendo el motor. Conforme al proyecto, las piezas en bruto deberían ser importadas de Italia "... (15)

Posteriormente la FIAT hace otro contrato con Diesel Nacional, con el fin de ensamblar y distribuir automoviles compactos con motor a gasolina, el Fiat 1100 y el 1400, con tal motivo se construyen otras instalaciones separadas por completo de las anteriores. (16)

Al constituirse la empresa, el capital social pertenece en mayor proporción a la iniciativa privada, sólo a partir de 1955 el Estado va a obtener el control mayoritario de éste. (17)

Desde la instalación de la planta en 1954, hasta que se suspende el contacto con la FIAT (hacia fines de 1959), Diesel nacional operó fundamentalmente dos líneas de producción: los camiones Fiat 682, de los que se ensamblaron un total de 1076, de estos, 986 unidades fueron ensambladas con piezas terminadas e importadas de Italia y tan sólo en noventa del total se emplearon en su fabricación partes maquinadas en DINA. (18)

15.- IBIDEM pp 242-243.

16.- Ibidem pp 243

17.- Aguilar J.: "El movimiento obrero automotriz en México 1965-1976",

....pp.

En cuanto a los automoviles Fiat con motor a gasolina, de mayo de 1956 a marzo de 1959 se ensamblaron y vendieron un total de 5 700 unidades, en las cuales los unicos materiales nacionales correspondieron a: pintura, llantas y acumuladores. (19)

Para el momento en que se finiquita el contrato con la empresa italiana, el estado financiero es muy malo, de una pérdida acumulada -- durante el período de operaciones , correspondian 178 millones de pesos. (20)

En enero de 1960, se establece un nuevo contrato con la empresa Estatal francesa Régie Nationale des usines Renault. Se inicia la producción de automoviles Renault a gasolina, camiones medianos DINA, así como la fabricación de motores para combustible diesel.

18.- Villaseñor, V.M.,: "Memorias de un hombre de izquierda", 2.- De Avila Camacho a Echeverría. Ed. GRIJALBO, México, Tercera Edición, 1978, pp. 245-246

19.- Ibidem

20.- Ibidem

Hacia fines de 1978, se liquida el contrato con la Reanault francesa, saleiendo la división automoviles, y esta empresa se constituye con nueva -- razón social-Reanault Mexicana,S.A.-, quedando Diesel Nacional como empre-- sa en la que el capital social mayoritario pertenece al Estado; con tec-- nología predominantemente francesa y norteamericana y en este reglón -- trabajándose en la concepción de una nueva cabina que venga a remplazar las de la casa International Harvester que hasta este momento se emplean, se estima que para fines de 1979 se estarán ensamblando con lo que el -- porcentaje en cuanto a tecnologia nacional se verá incrementado.

De gran importancia en el desarrollo de esta empresa de "beneficio social" señalamiento hecho por el Estado , ha sido preaisamente que en -- el discurso oficial se encuentre impregnado desde que se creo la plant a de un tono nacionalista. Las muestras de esto se observan en diversos -- sitios de la planta, por ejemplo, en la entrada principal se encuentra n " producir cada vez mejor es nuestra gran responsabilidad" Obreros y Téc-- nicos; " Debemos demostrar al país que somos dignos depositarios de su - confianza", Superación Sahagún; " El apoyo a estas empresas del pueblo es una demostración de confianza al obrero mexicano. Estamos comprometidos a trabajar mejor". Estas leyendas cumplen completamente su cometido de - condicionamiento al citar un juicio de un ejecutivo de mediano nivel ,"en empersas del Estado como ésta, no hay patronos ni empresarios, sino uni-- camente trabajadores: técnicos,administrativos y manuales, por lo que al no haber intereses encontrados nuestra lucha se reduce a la consolidación de nuestra fuente de trabajo". (21)

21.- Ing. Alfredo Lozano, Gerente Divisional de Plásticos. Revista Dina-- mismo #3, p 11, marzo 1979.

Se entiende lo anterior , al venir de un ejecutivo de la empresa, pero esos señalamientos de alguna manera inciden en el trabajador -- precisamente para elevar la producción, como lo podemos ver en el editorial de la revista "Inamismo en el que se dá una felicitación por que"a pesar de estar viviendo una situación tensa y angustiosa, nunca perdieron la calma ni lanzaron ataques en contra de su fuente de trabajo" esto en cuanto al moviento de huelga de febero de 1979, y termina dicho editorial haciendo una reflexión " Veinticuatro días de huelga significan muchas unidades sin producir y cientos de millones difíciles de recuperar, sin embargo, es tarea de todos remontar la cuesta. No será la primera vez ni tampoco la última, juntos resolvimos el conflicto y juntos deberemos recuperar el tiempo perdido".

Es que el trabajo va directamente con la vida de la empresa.

3.2 PRODUCCION.-

En el momento actual en Diesel Nacional existen básicamente tres líneas de producción: camiones (hasta de un peso bruto vehicular P.B.V. de 13,500 kgs) empleados como transporte de carga; Tractocamiones con P.B.V. de más de 13.500 kgs empleados para el arrastre de cajas de carga; autobuses integrales utilizados en el transporte colectivo. Además de las divisiones señaladas se encuentra la de producción de motores V6 y V8 para combustible diesel que se emplean tanto para los automotores que produce, como para surtir otras plantas nacionales y exportación. Existe además la división plásticos en la que se elaboran productos de fibra de vidrio y plástico, esta producción se dirige al consumo interno, así como a otras empresas aledañas. Posteriormente se presentará en que consiste estos productos, en las distintas divisiones.

Tomando como año promedio 1977, podemos decir, que DINA produce 515.6 camiones al mes, es decir, 17.18 diarios, esto sin considerar los distintos volúmenes, pesos, especificaciones técnicas de cada uno de los modelos involucrados en ellos, sino simplemente las unidades brutas. En cuanto a tractocamiones, la producción mensual para el mismo año es de un promedio de 27.6 unidades y la diaria de 0.92, o sea, casi un tractocamión diario. En cuanto a los autobuses, el promedio mensual del año de 1977 es de 34 unidades y el diario de 1.13. Ver Cuadro # 4

Se presenta además la producción quinquenal para camiones, tractocamiones y autobuses integrales, para 1965, 1970 y 1975. Ver cuadros 4, 5, 6, 7

La importancia de DINA reside en 2 puntos fundamentales: a) como abastecedora de vehículos para el transporte de materias primas y productos de

CUADRO #4 PRODUCCION ANUAL DE CAMIONES,TRACTOCAMIONES Y AUTOBUSES INTEGRALES.

	1971	1973	1975	1977	9meses 1978
CAMIONES DINA 500/600					
D-1000	---	---	3553	---	1824
D-3000	---	---	2406	---	1197
D-3200	---	---	---	---	234
D-531 E	2183	2060	801	360	---
D-531 K	---	---	1846	1645	1255
D-532 J	476	642	1243	829	810
D-533 G	87	98	172	181	164
D-604 G	84	669	313	121	111
D-604 L	---	---	1665	980	250
D-631 K	1014	1062	1410	836	1242
D-661	136	307	817	651	386
D-671	---	35	---	---	---
431 K	---	---	---	356	166
432 J	---	---	---	229	211
D-3200	---	---	---	---	3086
TRACTOCA MIONES.	340	206	595	332	340
AUTOBUSES	345	537	735	409	465

Fuente: A.M.I.A., Asociación Mexicana de la Industria Automotriz,A.C.
Boletines 154 y 146.

los centros de producción a los de consumo. b) la fabricación de medios de transporte colectivo. Sería importante motivo de investigación la identificación del mercado al cual sirve esta producción. Ya que si -- bien, en un país como el nuestro, donde la producción de transporte colectivo es vital, ésta se encuentra muy por debajo de las necesidades populares, dándose una mayor proyección a la producción de automóviles. En ese caso DINA cumpliría un papel pobre para las necesidades reales.

CUADRO # 5

PRODUCCION POR QUINQUENIOS, PARTICIPACION POR EMPRESA. (en %)

CAMIONES hasta 13,500 kgs de peso bruto vehicular (P.B.V.)

(unidades producidas)

EMPRESA	1965		1970		1975	
CHrysler	7585	23.5	13770	25.1	31514	27.3
FORD Motor	8327	25.8	14446	26.3	22437	19.4
GENERAL MOTORS	9456	29.3	14061	25.6	19710	17.1
INTERNATIONAL HARVESTER	3137	9.7	591	1.07	1439	1.25
NISSAN MEXICANA.	212	0.65	3962	7.23	7144	6.20
VEHICULOS AUTOMOTORES MEX.	1900	5.8	1457	2.66	2185	1.8
VOLKSWAGEN	---	--	---	--	15719	13.6
DIESEL NACIONAL	1626	5.03	6195	11.3	14857	12.9
TRAILERS DE MONTERREY.	23	0.07	253	0.46	70	0.06
TOTAL	32266	100.0	54735	100.0	115075	100.0

Fuente: A.M.I.A. La industria automotriz de México en cifras, 1976.

(5)

En el cuadro anterior podemos observar, la producción quinquenal de camiones hasta de un P.B.V. de 13,500 kgs, en unidades producidas y el porcentaje que corresponde a cada empresa como participación.

Para 1965, de 9 empresas productoras de camiones, DINA se colocó en un 6to. sitio con una participación del 5.03 %. Para 1970, rebasa las unidades producidas, colocándose en 4to. lugar con una participación del 11.3 %. Para 1975, se sitúa en 5to. con una participación de 12.9 % en la producción total nacional.

CUADRO # 6

PRODUCCION QUINQUENAL (en unidades), PARTICIPACION POR EMPRESA (en %).
TRACTOCAMIONES.

EMPRESA	1965		1970		1975	
AUTOCAR MEXICANA.	36	12.12	121	11.1	391	14.3
KENWORTH MEXICANA	214	42.3	452	41.6	1452	53.3
TRAILERS DEL NORTE.	70	13.8	50	4.6	74	2.71
VICTOR PATRON	18	3.56	21	1.9	123	4.5
DIESEL NACIONAL	63	12.5	276	25.4	595	21.8
TRAILERS DE MONTE- RREY.	104	20.5	166	15.2	89	3.2
TOTAL	505	100 %	1086	100 %	2724	100 %

Fuente: A.M.I.A. La industria automotriz de México en cifras. 1976.

La participación de DINA en la producción de 1965 fué de 12.4 % lo que lo colocó en el 4to. sitio. Para 1970 con una participación de 25.4% se sitúa en el segundo puesto. En 1975 permanece en segundo sitio con una participación del 21.8%.

CUADRO # 7

PRODUCCION QUINQUENAL (en unidades),PARTICIPACION POR EMPRESA (en%)
AUTOBUSES INTEGRALES.

EMPRESA	1965		1970		1975	
MEXICANA DE AUTOBUSES.	132	23.1	345	36.4	934	54.7
DIESEL NA- CIONAL.	242	42.3	327	34.5	735	43.0
TRAILERS DE MONTERREY.	197	34.5	275	29.0	38	2.22
TOTALES	571	100.0 %	947	100.0%	1707	100.0%

Fuente: A.M.I.A. La industria automotriz de México en cifras.1976.

En cuanto a autobuses integrales, en 1965 se sitúa en primer sitio con una participación en la producción del 42.3 %; para 1970 y 1975 ocupa el segundo puesto con una participación de 34.5 y 43.0 % respectivamente.

3.3 La organización obrera.

Como ha sido señalado en trabajos previos (), los obreros del sector automotriz se han convertido en punta de lanza del movimiento obrero nacional, hecho atribuido principalmente a que estos obreros se encuentran ubicados en una industria dinámica, altamente centralizada y monopólica, con altos niveles tecnológicos y que requiere un grado elevado de cooperación en el proceso productivo por parte de los obreros. (22)

En el caso que nos ocupa, se cita como primera manifestación de organización sindical el año de 1953, constituyéndose el Sindicato de Trabajadores de la empresa Diesel Nacional, S.A. que ingresa ala CTM, separandose en 1961, para constiturse como Sindicato "acional Independiente de trabajadores de Diesel Nacional, en 1970. Dicho sindicato se encuentra dentro de la "Unidad Obrera Independiente" desde 1972, (23) esta central obrera se encuentra fuera del Congreso del Trabajo, y al menos dentro del campo automotriz ha impugnado los procedimientos y la política desarrollad por la C.T.M. y el C.T. (24)

A raíz de la separación de Reanault, se cambió el nombre nuevamente, constituyendose actualmente en el "Sindicato Nacional Independiente de Trabajadores de la Industria Automotriz, Similares y Conexos".

22. Aguilar, J. "El Movimiento obrero Automotriz en México 1965-1976", Op. Cit. pp 62.

23. Página Sindical, Dinamismo, Marzo 1979, p 5.

24. Aguilar, J. Op. Cit. pp 78-79.

Las luchas principales del sindicato se han centrado en la obtención de mejoras salariales, ~~prestaciones y condiciones~~ de trabajo.

Según datos proporcionados por el departamento de personal de la empresa en septiembre de 1978, existían un total de 4020 sindicalizados, correspondiendo de estos: 3259 a obreros y 761 empleados.

IV.- LA MUESTRA Y SU ENTORNO

1.- UN BREVE ACERCA DEL ESTADO DE HIDALGO.

" El esclavo , el siervo , el trabajador asalariado reciben toda una cierta cantidad de alimentos que les permite existir como esclavo , siervo o asalariado . El conquistador que vive del tributo , el funcionario que vive del impuesto , el propietario de la tierra que vive de la renta , el monje que vive de la limosna o el clérigo que vive del diezmo , obtienen todos una cuota de la producción social que está determinada sobre la base de leyes distintas de las que rigen para el esclavo , etc....." (25)

Por lo anteriormente expresado podemos decir , que en el seno de la misma producción , se generan todos los productos apropiados para satisfacer las necesidades humanas , pero dentro del proceso productivo , existe una forma de distribución que está determinada , por la forma en que el individuo puede disfrutar de los productos obtenidos , de tal manera que es posible observar en el modo de producción actual , que no todos los individuos satisfacemos nuestras necesidades en igual forma , sino por el contrario ; existe una distribución ya establecida de acuerdo a las leyes que regulan la sociedad capitalista dentro de la cual estamos situados .

Con estas anotaciones queremos iniciar el punto de partida , para arribar a las condiciones y nivel de vida existentes en el lugar , donde se encuentra uno de los complejos más importantes de la Industria Mexicana , es decir : DISOL , Nacional.

(25) Cit. por Carlos Marx, :I Introducción General a la Crítica de la Economía Política / 1857. Cuadernos Presente y Pasado , Buenos Aires , 1973 , p. 8 .

Para ello es necesario realizar un recorrido breve , al Estado donde se encuentra ubicado , nuestro problema en el estudio :

Hidalgo es un estado de la República Mexicana , que tiene una extensión de 20 987 km² .Se encuentra en el Atlántico Mexicano ; el clima es un verdadero mosaico térmico , teniendo desde el frío intenso en la Sierra y el Valle , como temperatura más bien seca en la Huasteca y Meseta Central.

Cuenta con 84 Municipios , cuya densidad de población es de 69.1 hab/km². La población económicamente activa corresponde a la cuarta parte , siendo 301 910 habitantes , dedicados en un alto porcentaje (61.3 %) a las actividades primarias , y un 10.2 % a las actividades de transformación .

(Cuadro No. 8) El ingreso per cápita en los pobladores de Hidalgo es de \$ 3 155.00 al año. El 37.9 % son analfabetas .

El 52 % de la población carece de servicio de agua , y 1665 localidades no cuentan con luz eléctrica . En el 46.3% de las viviendas sólo cuentan con un cuarto para toda la familia . La alimentación es rica en carbohidratos , de acuerdo a los datos obtenidos en el Censo , teniendo un 40.2% ^{consumo} consume pan , leche el 27% , huevos 17% , y carne el 9.2 %.

Los Servicios que cubren las necesidades de salud en el Estado son : la S.S.A., el IMSS, y el ISSSTE.

Estas son las condiciones de vida en general que se observan en Hidalgo de acuerdo a los datos estadísticos de

las fuentes de información secundaria . (26)

Ahora , quisiéramos intentar hacer un reconocimiento del área , donde está ubicada la Ciudad , en la cual se construyen coches , y en particular , la Industria DIESEL nacional , que en éstos momentos constituye nuestro objeto de conocimiento.

4.2.- CIUDAD SAHAGUN , EL CENTRO DE LA PRODUCCION

En términos generales , se puede decir , que la llamada Cd. Sahagún , es una ciudad y que ha sido construída como consecuencia del desarrollo de un Complejo Industrial Automotriz.

Se encuentra localizada en la jurisdicción de Tepeapulco que significa : " Ciudad del Cerro Grande " la cual pertenece al Estado de Hidalgo ; encontrándose al suroeste del mismo

Tepeapulco está constituido por las siguientes localidades :

- Tepeapulco (cabecera municipal)
- Cd. Sahagún (complejo industrial)
- San Miguel de Allende
- 20 de Noviembre
- Los Cides
- Tultengo
- Vista Hermosa
- Palo Hueco

(26.-) Estudio de Comunidad . Realizado por los Servicios Coordinados en Salud Pública en el Estado de Hidalgo, 1977.

- Francisco Sarabia
- San Jerónimo Irolo
- Texcatzongo
- Tepetates

El paisaje que rodea a Cd. Sahagún , corresponde al Valle de Irolo , donde se aprecia principalmente un ambiente de tierra y polvo que constantemente es levantado por las ráfagas de viento , especialmente a fines de febrero y marzo en que las faringoamigdalitis , como causa de enfermedad ocupan un lugar muy importante .

¿ Cómo surge Cd. Sahagún ? , hay recuerdos anecdóticos que narran la llegada del presidente Miguel Alemán en una gira de trabajo y a su paso por ese lugar "pregunta : impresionado por los vastos llanos cubiertos de maguey , ¿ de qué vive esta gente ? de la producción de pulque , le contestaron . Concluyente dijo Alemán : " vamos a poner una fábrica aquí para que se acaben en México todos los hinchados ." (27)

Pero ^{esto} es simplemente una descripción anecdótica , lo que en realidad sucedía , era la necesidad imperiosa de impulsar una política ~~hegemónica~~, económica de industrialización , por las exigencias que planteaban los años 50 a raíz de la Segunda Guerra Mundial.

El entrar a Cd. Sahagún , implica de inmediato tropezar con la presencia de cuatro grandes fábricas , como son la Constructora de Carros de Ferrocarril , Constructora -- DIÉSEL Nacional a un lado , y al otro Siderúrgica Nacional y Renault .

(27.1) Urteaga , Augusto , : "Los Sindicatos de Sahagún: 4 Imágenes Sociales." Tesis de Maestría, INAH, Méx., 1977.

En este lugar se encuentran los individuos que entre-
gan gran parte de su vida a una industria . Junto a éstas
fábricas , se observan también , unidades habitacionales
para los trabajadores que son de otros Estados de la Repú-
blica , las cuales son conocidas como colectivos . Pero an-
tes de continuar con el recorrido nos gustaría hacer un pe-
queño paréntesis y proporcionar datos estadísticos que --
muestren las características generales de los pobladores
que viven en este lugar ; cuenta con 16 704 habitantes : 8605
corresponden al sexo masculino y 6839 al femenino ; es im-
portante mencionar la presencia de una población flotante
cuya cantidad son 2 615 habitantes . La mayor parte son ca-
sados (2 913) y solteros 1 391 . Según mencionan las es-
tadísticas , no hay analfabetas , y nivel de escolaridad es
tudiantil promedio oscila entre estudiantes de secundaria
y preparatoria .

En Sahagún , tiene una avenida principal La Ignacio
Allende , en la que se observan las principales tiendas y --
centros comerciales . En el oeste podemos apreciar un peque-
ño parque central y a su alrededor se encuentra el Banco de
México y la Administración , en el mismo edificio y en la -
parte superior ; a un lado el servicio telegráfico , los te-
léfonos , la iglesia , y en el otro extremo el Cine .

Si tomamos la Avenida Salvador Allende y continuamos
penetrando al interior de la ciudad , encontramos multitud
de colonias cuyos nombres expresan para qué ha sido constru-
da dicha ciudad , y así apreciamos la Colonia Carros , Sa-
dena , IMSS, etc. En estas zonas , hay multitud de vivien-

das de un solo piso con un promedio de habitantes entre 5 y 7, en su inmensa mayoría. El material de construcción es de cemento, tabiques y ladrillo predominantemente, están rodeadas por escasas zonas verdes. En general las casas son propiedad de sus moradores.

Al parecer todas estas áreas, son los lugares donde el trabajo, también ejerce sus ritmos de disciplina y poder hacia los trabajadores, donde hay que reponer la fuerza de trabajo (28). Y dentro de la reposición, se precisa que los habitantes coman lo suficiente, encontrando que 1050 familias toman pan siete días a la semana; leche 945; huevos 1135; pescado la mayoría no lo consume (1602), y carne durante toda la semana solo 652 familias.

Todas estas características, que muestra la ciudad y donde las diversiones se reducen a tres cines, dos campos deportivos uno de foot - ball, y otro de base - ball, algunos parques, y por otra parte, las condiciones generales antes mencionadas, dan la impresión de un enorme fantasma dentro del cual existe la permanente presencia de un coche con marca " RENAULT " principalmente, que parece tratar de dar vida, a una ciudad que carece de la misma, y que los momentos en que vive, sólo lo hace para echar andar la energía y la producción de las industrias existentes.

Como dijimos anteriormente Sahagún, es una ciudad que ha sido hecha para producir, donde los ríos se han cambiado por cables de luz, como se ve en los parques, donde corre

(28.) Foucault, Michel, : " Vigilar y Castigar ". Siglo XXI, Méx., 1973

un tamaño considerable de los mismos , para nutrir de energía y electricidad a las industrias .

Hay que resaltar la presencia de los edificios principales , uno con orientación al este , el cual ha sido diseñado con todas las características necesarias de la arquitectura moderna , mejor conocido como el Instituto Mexicano del Seguro Social ; y los otros edificios sindicales ubicados en el Centro de la ciudad , los que parecieran ser los lugares de mayor atracción para los pobladores , existiendo una concurencia importante en los mismos.

4.3.- LOS TRABAJADORES DE LA MUESTRA

" La producción es también inmediatamente consumo . Doble consumo , subjetivo y objetivo : el individuo que al producir desarrolla sus capacidades , las gasta también , las consume en el acto de la reproducción natural es un consumo de fuerzas vitales " (29).

La necesidad de conocer las condiciones de vida que en la realidad concreta presentan los trabajadores de la industria DINA nos llevó a realizar una muestra de los mismos , siendo el resultado 108 hombres , producto de la electoreidad establecida ; de éstos solamente pudimos encuestar a 51 , y en base a esto quisieramos realizar algunas anotaciones relacionadas con la esfera del Consumo .

En primer lugar , nuestros trabajadores suman un total de 3 259 obreros y 933 empleados esto da 4 192 empleados para esta industria , la edad promedio en el caso particular de los (29) Cit. por Carlos Marx , : " Introducción General a la Crítica de la Economía Política / 1857 . Cuadernos Presente y Pasado , Buenos Aires , 1973 , p.

obrereros , es de 35 años ; la mayor parte de los mismos corresponde al sexo masculino (96.3%), un alto porcentaje son casados 57.3 % y ^{solteros} solteros 38.9%. (cuadro 9)

El nivel de escolaridad principal fué la primaria (23.5%) , haciendo la aclaración que en el 23.5% de los encuestados no se tomó el dato (cuadro No. 10).

La mayoría de los obreros de la muestra vivían en las zonas más cercanas a Sahagún .

La edad promedio en los trabajadores de la muestra al ingresar a la empresa fué de 24 años . El grueso de éstos ha trabajado en otras industrias (31.4%) , aunque muchos también se dedicaron al campo (27.5%) (ver cuadro No. 11) El salario que perciben es alto , en comparación al salario mínimo establecido , encontrando como promedio semanal \$1396 pesos (cuadro No. 12)

La vivienda está construida generalmente de tabiques o ladrillos y piso ~~y~~ de mosaico o de cemento y la mayoría cuenta con servicio de agua , luz y drenaje o en su defecto letrina . ^{El} Como promedio de habitantes son 6 por cada vivienda , según el Censo General de Población . Y el consumo de alimentos obtenido muestra una calidad nutritiva en términos generales adecuada ; por lo menos en las familias encuestadas, y así tenemos que el 90% de las familias consumió carne el día anterior , leche un 78 % , pan el 74% , huevos 56 % y frutas y verduras el 63% (cuadro No. 13) De acuerdo a los cálculos realizados el promedio de gastos en alimentación , por persona y por semana, fué de \$ 159.00

En cuanto a diversiones se refiere el 53 % de los encuestados vieron televisión , el 37% salieron de paseo ,

y el 29 % practicaron deportes , (cuadro No. 14).

En general la Salud de los obreros de la muestra ha sido atendida y satisfecha hasta el momento por el IMSS y en algunas ocasiones por los puestos de fábrica .

Es pertinente anotar , para nivel y condiciones de vida en todos los diferentes aspectos presentados , lo único posible de plantear , son las características más generales en sus distintos momentos , las cuales fueron obtenidas , a través de fuentes de información , tanto indirecta , como directa ; Por lo tanto quedan abiertas las puertas , para tratar de realizar niveles de abstracción más complejos , lo que permitirá esclarecer en forma oportuna y adecuada , el problema observado , o sea ; la situación del consumo real en los trabajadores de la Industria DIEL Nacional.

Linea 2.8

Revisión complementaria acerca de línea de distribución
Línea de distribución 1970

Ítem de Revisión	Porcentaje de la línea y mil	% de la línea	% de segunda línea
Revisión, distribución y subdivisión, 1970 y 1971	184 941	61.3	61.3
Revisión de la línea	204	0.1	
Revisión de la línea	6 154	2.1	
Revisión de la línea	30 962	10.2	
Revisión de la línea	9 404	3.1	
Revisión de la línea	864	0.3	15.8
Revisión de la línea	17 104	5.7	
Revisión de la línea	4 455	1.6	
Revisión de la línea	45 301	15.4	
Revisión de la línea	4 841	1.6	14.3
Revisión de la línea	17 684	5.6	5.6
Totales	301 330	100.0	100.0

Revisión de la línea de distribución 1970 - D.G.E. - S.I.E.

2017-18

(Handwritten notes on graph paper)

5. in a circle

1212

1251	3	2	3
------	---	---	---

2

五

Chlorophyll

2

5
4
3

Case 1518

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

100

11

52

七、

2001

Leconte
Herrera
Garcia
Diana

10. Conclude

check de 5104411111 44.00 11/22/03
the apr acct 5104411111 44.00 11/22/03

2200

2010-11-12

$$\frac{1}{2}$$
[illegible]

3

1911

1. 2. 3.

د. محمد باقر

10

20

121

30

62. 1864

22

10/10

5

20

1000

October 18, 18
 Geologic in ...
 at ...
 of ...

Number of	of 20 2 1/2	%
Chalk	16	76.19
Shale	16	76.19
Coal	36	76.54
Iron ore	36	76.54
Marble	36	76.54
Granite	36	76.54
Sandstone	36	76.54
Limestone	36	76.54
Clay	36	76.54
Slate	36	76.54
Quartz	36	76.54
Gold	36	76.54
Silver	36	76.54
Copper	36	76.54
Mercury	36	76.54
Antimony	36	76.54
Lead	36	76.54
Iron	36	76.54
Steel	36	76.54
Aluminum	36	76.54
Plastic	36	76.54
Wood	36	76.54
Stone	36	76.54
Brick	36	76.54
Concrete	36	76.54
Asphalt	36	76.54
Glass	36	76.54
Paper	36	76.54
Textile	36	76.54
Food	36	76.54
Medicine	36	76.54
Chemicals	36	76.54
Metals	36	76.54
Minerals	36	76.54
Fossils	36	76.54
Plants	36	76.54
Animals	36	76.54
Humans	36	76.54
Other	36	76.54

...
 ...
 ...

...
 ...
 ...

Number of	of 20 2 1/2	%
Chalk	16	76.19
Shale	16	76.19
Coal	36	76.54
Iron ore	36	76.54
Marble	36	76.54
Granite	36	76.54
Sandstone	36	76.54
Limestone	36	76.54
Clay	36	76.54
Slate	36	76.54
Quartz	36	76.54
Gold	36	76.54
Silver	36	76.54
Copper	36	76.54
Mercury	36	76.54
Antimony	36	76.54
Lead	36	76.54
Iron	36	76.54
Steel	36	76.54
Aluminum	36	76.54
Plastic	36	76.54
Wood	36	76.54
Stone	36	76.54
Brick	36	76.54
Concrete	36	76.54
Asphalt	36	76.54
Glass	36	76.54
Paper	36	76.54
Textile	36	76.54
Food	36	76.54
Medicine	36	76.54
Chemicals	36	76.54
Metals	36	76.54
Minerals	36	76.54
Fossils	36	76.54
Plants	36	76.54
Animals	36	76.54
Humans	36	76.54
Other	36	76.54

...
 ...
 ...

CAPITULO V: COMO SE ARMAN LOS CAMIONES: UN PROCESO CONTRADICTORIO

Antes de comenzar el presente capítulo, señalaremos las fuentes de donde fueron obtenidas las principales Informaciones. El punto 5.1, Las líneas de producción: se elaboró principalmente en torno a los datos proporcionados por la Subgerencia de Personal de la Gerencia de Relaciones Industriales de DINA y a información secundaria, el punto 5.2 El trabajo encadenado: en base a informaciones directas y comentarios hechos por los trabajadores. El apartado 5.3 Las etapas del proceso: contiene información proporcionada por el Departamento de Ingeniería Industrial de la empresa desde donde se proporcionaron los flujogramas adjuntos de las divisiones de camiones y autobuses así como la explicación de los mismos, y por la Gerencia de Seguridad Industrial, quien facilitó la información necesaria sobre la División de Plásticos. En el punto 5.4 Los riesgos: se trabajó en torno de la información proporcionada por la Gerencia de Seguridad Industrial, la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Sindicato, los Delegados de Previsión y Seguridad Social del mismo y la encuesta realizada a los trabajadores. El apartado 5.5 Dónde y Cómo trabajan los obreros: se trabajó con la información obtenida al levantar la muestra; de los datos que los listados de la empresa proporcionaron sobre ubicación en divisiones, centros, talleres, categorías, etc. y de la encuesta mencionada. Finalmente, el punto 5.6 Las contradicciones: fue elaborado a partir de las observaciones generales del grupo de investigadores.

5.1 Las Líneas de producción.

La empresa Diesel Nacional se caracteriza por trabajar en cuatro líneas de producción diferentes. La primera y más importante de ellas es la de fabricación de camiones DINA, luego la fabricación de autobuses integrales, la producción de motores Diesel y la producción de tractocamiones. Comparada con otras em-

presas automotrices mexicanas, es la industria más autosuficiente en términos del provisionamiento de sus materias primas y auxiliares y de su tecnología. Todas las unidades de transporte DINA llevan un motor ensamblado integralmente en la misma industria y una carrocería elaborada en una medida importante en el mismo lugar.

A pesar de que, al igual que la casi totalidad de las industrias automotrices de nuestros países latinoamericanos, esta fábrica tiene como proceso fundamental el del ensamblaje de piezas provenientes de otras industrias y, muchas veces, de países extranjeros, se singulariza, sin embargo, por elaborar y maquinar un conjunto de piezas importantes en su propio local. Esto incide sobre el tema que nos ocupa, el proceso de trabajo, ya que implica una diversidad mayor de subprocesos que la que se presentaría en una industria únicamente ensambladora, subprocesos que van desde el moldeo manual de fabricación de plásticos hasta el ensamblaje de grandes autobuses integrales.

Es importante señalar en este contexto, la importancia que cobra aquí el trabajo de investigación y creación de modelos y tecnología, teniendo un papel preponderante en el quehacer industrial los departamentos de Ingeniería Industrial e Ingeniería Avanzada.

DINA está organizada administrativamente en tres divisiones: camiones y autobuses, motores, y plásticos. El personal empleado en las distintas divisiones se distribuye como se indica en el Cuadro N° 15

Esta división administrativa tiene su expresión real en la fábrica en cuatro naves diferentes, tres agrupadas contiguamente (1, 2, 3) y una (4), separada en uno de los extremos de la industria.

CUADRO N° 5 DISTRIBUCION DEL PERSONAL EMPLEADO
SEGUN LAS DIFERENTES DIVISIONES.

PERSONAL EMPLEADO DIVISIONES	OBREROS	EMP. SINDIC.	EMP. CONF.	TOTAL	TOTAL P. MUL. SIN
CAMIONES Y AUTOBUSES	2 549	575	118	3 242	312
MOTORES	538	142	36	722	68
PLASTICOS	178	38	18	228	21
TOTAL	3 259	761	172	4 192	402

FUENTE: DIESEL NACIONAL S.A. FABRICA, GERENCIA DE RELACIONES IN-
SUGERENCIA DE PERSONAL
DATOS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE DE 1978, LOS
INFORMACION DE LA MISMA FUENTE NO HAN TENIDO
IMPORTANTES PARA 1979

En la primera nave se maquinan piezas y se producen los motores Cummins V6 y V8. En la segunda, se arman y producen todos los camiones DINA que básicamente son de cuatro tipos: mediano, pesado, pesado con coraza y plataforma y tractocamiones. En la nave N°3 se ensamblan los autobuses integrales D 300. La cuarta nave es la encargada de producir el revestimiento plástico de las cabinas y cofres de los camiones, autobuses y partes del metro; los tableros tanto de las unidades Diesel como de los coches Renault y otras piezas menores del mismo material.

B) 5.2 El trabajo encadenado.

Ya hemos dicho que no existe en DINA un solo tipo de proceso de trabajo, sino varios. Sin embargo, es importante destacar la presencia de un elemento que da el orden, el tiempo y el ritmo al conjunto de los procesos: la cadena.

El sistema de fabricación en grandes líneas de producción o de montaje continuas⁽³⁰⁾ 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 en cuestión, hasta que, transformado por el trabajo, sale convertido en producto. Este objeto desfila ante una serie de puestos de trabajo fijos, los que son llenados por diferentes cantidades de obreros, que se caracterizan por realizar un trabajo parcelado, de tipo simple y repetitivo. La programación del trabajo les es por completo ajena, está rigurosamente determinada por las unidades de planeamiento de la empresa, de tal forma que la autonomía del obrero es absolutamente limitada, sino nula en el proceso. El trabajo tiene aquí un carácter eminentemente colectivizado e impersonal, que requiere de una autoridad y formas de dirección y con-
(30) Pierre Naville, "División del Trabajo y Distribución de

trol con las mismas características. La expresión en unidades de tiempo de esta 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 de cada operación con la anterior y la siguiente.

Esta descripción general de este sistema de trabajo adquiere un carácter especial en una fábrica de camiones y motores, como DINA, por los grandes y pesados volúmenes de las materias que forman parte del objeto de trabajo. El trabajador se enfrenta a máquinas, herramientas y materiales de enormes proporciones en permanente movimiento. Este movimiento es en algunos talleres muy marcado y visible, mientras que en otros es casi imperceptible, pero, sin embargo, constante. Varía también según las etapas y momentos del ciclo productivo. Es interesante destacar cómo las dimensiones, con los consecuentes riesgos para el cuerpo y vida del obrero, se van transfiriendo de las herramientas al objeto, según el correr de la cadena. Al comienzo de cada una de las líneas de producción se encuentran grandes máquinas cuya función es la de producir pequeñas y delicadas operaciones en materias también pequeñas, a medida que se avanza por el flujo productivo, las materias se van agregando, ensamblando, van creciendo las proporciones del objeto a la par con el empequeñecimiento de las herramientas y utensilios necesarios para su producción. Grandes y violentas máquinas que producen pequeñas piezas al comienzo, pequeños desarmadores que unen enormes unidades, al final. El peligro para el trabajador se transfiere así, en este pasaje productivo, del instrumento al objeto, de la "prolongación de su brazo" a la materia de su propia creación.

Hemos descrito la cadena mecánica que mueve piezas y a hombres que laboran sobre esas piezas. Existe, en la línea de pro-
las tareas" y Alain Touraine, "La organización profesional de la empresa" en Tratado de Sociología del Trabajo, George Friedmann y Pierre Naville, F.C.T.

ducción de motores, por ejemplo, otra cadena, ubicada paralela-
mente a la anterior, que no es movida con electricidad sino por
los propios obreros. Es importante destacar este hecho por la
importancia que tiene sobre el consumo de la fuerza de trabajo
una y otra forma de línea de montaje. En este segundo caso, se
trata también de un conjunto de puestos de trabajo interdepen-
dientes unos de otros, pero que se diferencian del caso anterior
en que cada trabajador puede, dentro de los márgenes de la depen-
dencia fabril, imponer su propio ritmo al trabajo que le corres-
ponde desarrollar, puede hacerlo más rápido o más lento, puede
trabajar rápido al comienzo y al final, haciendo una pausa in-
termedia, etc. Es un poco más dueño de su tiempo y movimientos
que en los puestos ordenados en la cadena eléctrica.

Si la banda de montaje impone la línea de secuencia longi-
tudinal técnica que hemos tratado de describir, impone también,
al menos, y muy claramente, en la industria estudiada, otra lí-
nea que podríamos llamar transversal. Se trata del control. A
cada obrero ubicado en un puesto de trabajo le precede y lo su-
cede otro ubicado en otro puesto de trabajo a lo largo de la ca-
dena. Pero además, junto a esto, 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. Esta es la cadena, la pequeña y gruesa ca-
dena, del control transversal. Horizontal físicamente hablando,
pero absolutamente vertical en términos de jerarquía. Los suje-
tos que están detrás suyo no están directamente involucrados
en el proceso productivo, pero cumplen un rol fundamental; son
los enlaces necesarios entre la planeación central y el trabajo
efectivamente realizado. Detrás de cada operario existe un jefe
de grupo, un operador, un inspector de control de calidad de o-

peraciones, un cronometrista, un jefe de taller. De nuestra muestra de 108 casos, el 16% de ellos cumplían una función de supervisión del proceso productivo.

Ahora bien, hemos destacado la presencia de la banda porque pensamos que le imprime un sello cualitativo particular al conjunto del proceso, de ninguna manera porque sea la única forma de trabajo en la fábrica, ni siquiera la predominante cuantitativamente hablando. Del conjunto de trabajadores de nuestra muestra tomada aleatoriamente sobre el conjunto de la población obrera, sólo el 27.2% se encontró ubicado en la línea de montaje, mientras que el 27.8% se ubicó fuera de ella. Para que el proceso de ensamblaje (que es el central en DINA) funcione en línea, es preciso la existencia de un conjunto de talleres auxiliares que van alimentando este proceso, por un lado, y un enorme y complejo sistema de mantenimiento así como de almacenamiento de unidades y materiales. Sin embargo, el número de piezas que deben producirse, los tiempos y movimientos que deben realizarse para su ejecución, están determinados por la misma planeación central que determina el movimiento de la cadena. Si miramos el asunto en términos de la autonomía versus la rigidez del trabajo obrero, las diferencias sí son grandes entre aquéllos que están automáticamente programados alrededor de la banda y los que poseen el espacio de libertad que da el desarrollo independiente del oficio en algún taller auxiliar.

5.3 Las etapas del proceso.

Hemos hablado de la existencia de cuatro naves diferentes en DINA en cuyo interior se procesan diferentes tipos de productos. Hemos dicho también que estos diferentes productos requieren, en algunos casos, de procesos o subprocesos productivos di-

ferentes. Hemos hablado de la cadena como un elemento cualitativo preponderante en todo el proceso. Correspondería describir ahora el diagrama de flujo de cada una de las líneas de producción. No se hará aquí, por problemas de tiempo y espacio, un flujoograma detallado de las cuatro naves, sino solamente de dos, señalándose para las restantes (Nave 1 y 2) lo fundamental en ellas. Hemos escogido para detallar el diagrama de flujo de la planta de autobuses, por ser un caso representativo del sistema de fabricación en grandes líneas de montaje propio de casi todas las líneas productivas de la industria, y de la planta de plásticos, por parecernos expresivo de otra forma de producción, en que no existe el trabajo de ensamblaje, en que se transforma más directamente la materia prima y que está organizado en diferentes talleres con algún grado de autonomía entre sí.

Nave N°1: Maquinado y Ensamble de Motores

A) Sección Maquinado

Aquí se maquilan diferentes tipos de piezas, tales como caja de velocidades, partes de aluminio de motores, cabezas de motor, monobloques de motores, etc. Las herramientas más importantes utilizadas en los distintos talleres son: tornos, fresadoras, taladros, taladros múltiples. El trabajo está organizado en talleres autónomos y, hasta cierto punto, independientes unos de otros.

B) Sección ensamble de motor

Debemos distinguir tres momentos:

B1) Montaje de motores

B2) Prueba de motores

B3) Pintura

B1) El montaje se realiza en cadena. Se comienza lim-

piando con vapor recalentado cada una de las piezas, se colocan los cilindros en el monoblok, luego el cigüeñal, etc... hasta la colocación de cubiertas y la preparación para poner bomba de aire y combustible.

Señalábamos más arriba, que en esta sección existían dos tipos de cadena, una eléctrica y otra manual, para dos formas de producción de diferentes motores.

B2) Prueba de motores. Cada motor se prueba por 5/6 horas a la máxima potencia. Existen 18 cabinas individuales y el trabajador debe estar chequeando permanentemente distintos niveles de temperatura, ruido, etc.

B3) Pintura. Una vez probado, el motor pasa a la cabina de pintura en donde es pintado manualmente por aspersión.

Nave N°2 : Ensamble de Camiones.

Aquí existen diversas líneas, según los diferentes tipos de camiones producidos. Sin embargo, estas distintas líneas se dividen, a su vez, en otras dos; la de subensamble de cabinas y la de subensamble de chasis, que se unen en el centro en una línea principal de ensamble.

A) Los subprocesos de la línea de montaje de cabina son los siguientes: A1) Soldadura de láminas

A2) Hojalatería de cabina

A3) Limpieza de cabina

A4) Pintura manual con pistola

A5) Hornos para eliminar solventes

A6) Vestidura de cabinas (asientos, vidrios, espejos, tableros, focos...) Este trabajo es realizado en cadena

B) Los subprocesos de la línea de montaje del chasis son:

B1) Barrenado con taladros radiales de los largueros que forman el chasis.

B2) Ensamble y preparación del chasis. En el ensamble se forma el bastidor con los largueros y travesaños correspondientes, uniéndolos por medio de remaches, tornillos o soldadura. En preparación se montan algunas piezas atornilladas, tuberías, accesorios y grupos mecánicos.

B3) Presentación de largueros y travesaños. Remachado de largueros, travesaños y soportes. Colocación de tuberías, tubo de escape, silenciador, muelles, ejes traseros, delanteros y flechas cardán.

Las líneas A) y B) se unen en una línea final C) en donde se une el bastidor o chasis ya preparado con la cabina. Los pasos son los siguientes:

C1) Montaje de llantas, soportes y tanques de combustibles

C2) Montaje de mecanismos de la dirección, soporte para motor y cables de batería.

C3) Montaje y fijación de la cabina y arnes eléctricos

C4) Montaje de cofre y lubricación general

C5) Arranque de la unidad

Todo el trabajo de la línea C) es realizado en cadena,

Nave N° 3: Flujograma de ensamble de autobuses D300.

Ver páginas adjuntas. Es importante señalar que en el diagrama de flujo aparecen muy claramente diferenciados el trabajo en línea (que sigue la flecha) de los talleres auxiliares que se encuentran al centro.

ESTACION

Cada Estructura Inf.

101

Cada Estructura Sup.

102

Relación de Estructura

104

Cada Estruct. Sup. e Inf.

105 A

Suspensión Tras. y Del.

105 B

Acabados Metálicos

106

Temas de Embrague y -
erador

107 A

Cada equipaje de Motor
Cada de Ventanillas, ar-
es.

108 A

Acabados Metálicos
teriores

108 B

Madera, arneses, alis-
es, tableros

108 C

Acabados de formaica
o filtros de aire.

113 A

Aplicación Pintura

5110-40

TALLERES AUXILIARES A LAS ES-
TACIONES.

Sub-Ensamblados Pesados

5110-25

Ensamble ejes, Motor Renault*
Suspensión y Prep. Motor-Caja

5110-32

Ensamble de Válvulas

5110-34

Corte alas y Ensamble torsilástico

5110-35

Pintura piezas varias

5110-40

Sub-Ensamblados pequeños soldados

5110-45

Corte tubería y punteado

5110-55

Ensamblados Tableros

5110-64

Corte piezas fibra de vidrio

5110-75

Ensamble Llantas

5110-90

DETALLA
DO FINAL

Prueba Carretera

C.C.

Prueba Funcional

C.C.

Bocinas y radios, acum.
lador, volante y calco-
manías.

M I

Acabado Ventanillas de
laterales, loderas, pote-
aguas, Engrasado

114 B

Parabrizas, Llantas y
Molduras.

114 A

Motor, sistema de es-
cape.

113 E

Ventanillas aire acondi-
cionado

113 D

Paneles de sajuela, por-
tabultos

113 C

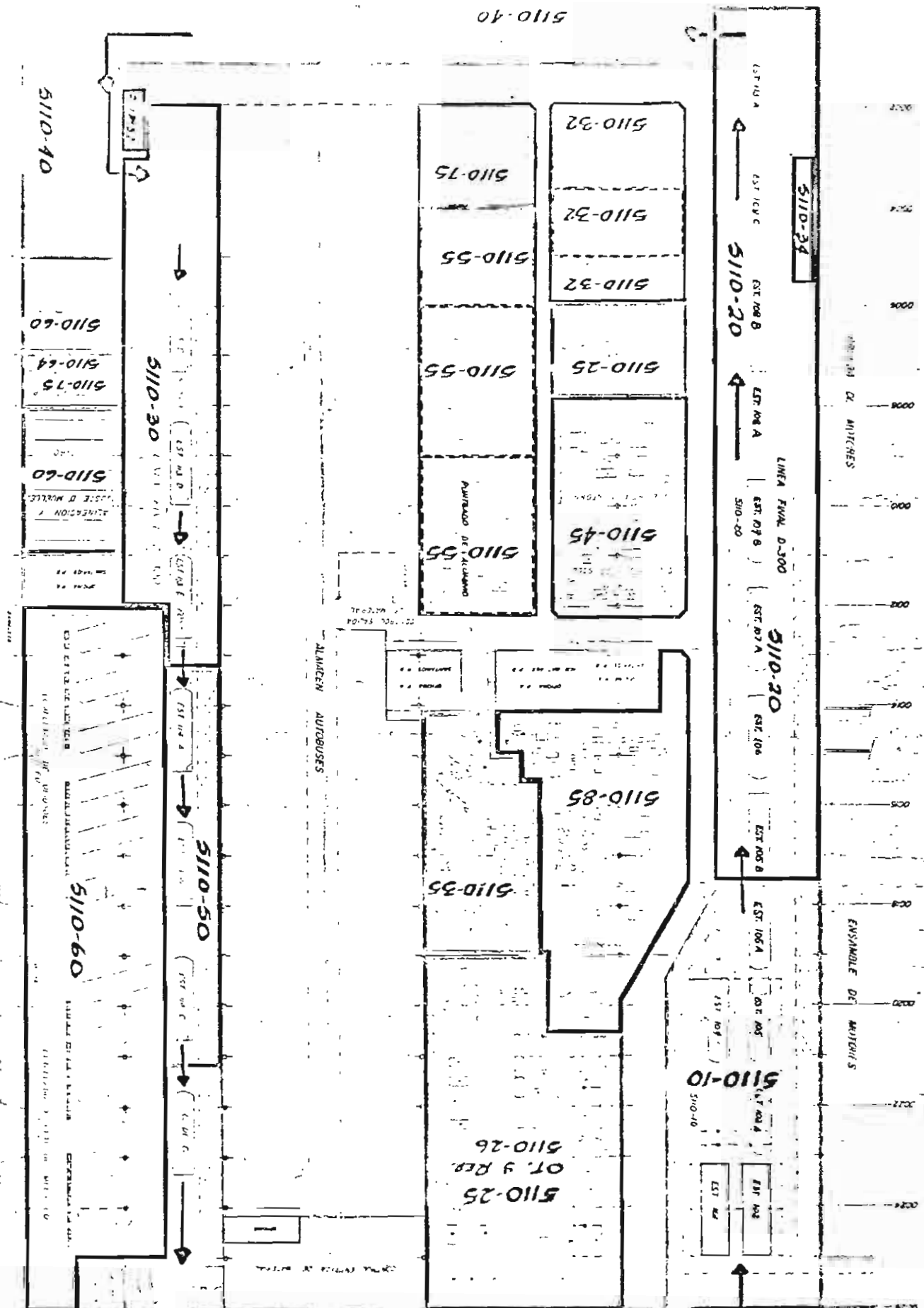
Mte. radiador, siste-
ma acum. de aire.

113 B

Secado

5110-40

APLICACION PINTURA
5110-40



Nave N° 4: Plásticos. (Ver flujograma adjunto)

Se distinguen básicamente dos subprocesos:

- a) Proceso de moldeo manual de fabricación de plástico reforzado de fibra de vidrio (en el flujograma, color rojo), y
- b) Proceso de moldeo con equipo de fabricación de piezas de plástico reforzado con fibra de vidrio (en el flujograma, color negro).

a) Moldeo manual.

- a1) Recorte de fibra de vidrio
- a2) Almacenamiento de paso
- a3) Moldeo de piezas
- a4) Departamento de rebabado
- a5) Lijado

b) Moldeo con equipo

- b1) Preparación y mantenimiento de los moldes para moldeo manual y con equipo.
- b2) Aplicación de desmoldante y limpieza del carro y del molde.
- b3) Aplicación de gel-coat a los moldes
- b4) Secado de gel-coat en horno a una temperatura de 70°C (aprox)
- b5) Aplicación de resina, fibra de vidrio y catalizador por método de aspersión. Se efectúa además el rodillado de toda la superficie de la pieza para evitar que quede burbuja de aire
- b6) Recorte de sobrantes de fibra de vidrio en todo el perímetro de los moldes.
- b7) Colocación de refuerzos laterales y centrales a los cofres de camiones.
- b8) Secado de resina (eliminación de solventes en horno de

purado para evitar deflexión de las piezas al desmoldarlas

b9) Desmolde de las piezas por medio de cuñas de madera.

b10) Rebabado de piezas y verificación de espesores

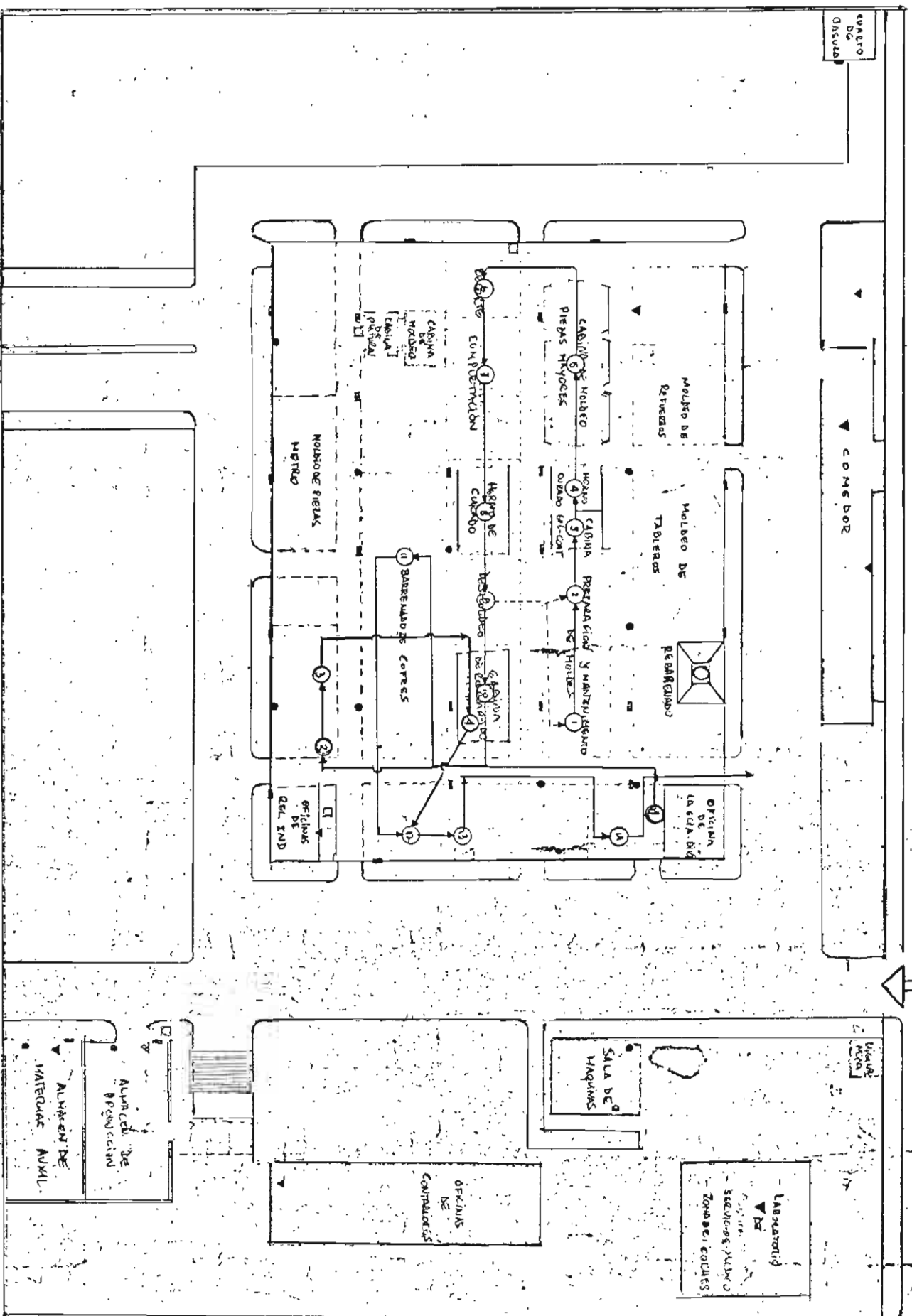
b11) Barrenado (perforado) de cofres

b12) Lijado de piezas con agua y preparación pintura

b13) Aplicación de primmer

b14) Almacenamiento y finalización del proceso

Accession



5.4 Los riesgos.

Según la clasificación elaborada por el Instituto Mexicano del Seguro Social en cuanto a niveles de riesgos en las distintas empresas, DINA se encuentra para 1979 en el Grupo N° III y considerada como de riesgo mínimo. En 1972 estaba ubicada en el mismo grupo, pero clasificada como de riesgo medio.

Desgraciadamente, el grupo de investigadores no pudo rediseñar mediciones de los diferentes riesgos existentes en la fábrica. La fuente, por tanto, de la información analizada en este punto es la señalada en la introducción al capítulo.

El proceso de trabajo que hemos descrito presenta como principales riesgos para la salud de los trabajadores los siguientes: (31)

1) Ruido; el ruido parece ser el factor de riesgo mayor para los trabajadores en DINA, tanto como generador de problemas acústicos como nerviosos. El medidor de decibeles se hace casi innecesario en varios talleres de la fábrica y es un elemento que llama fuertemente la atención desde que se ingresa a ella. Es importante señalar que siendo un riesgo presente casi en la totalidad de la fábrica, es especialmente alto en los siguientes lugares:

Autobuses: En las áreas de remachado (511-10 y 5110-20), es decir, en las estaciones 101, 102, 104, y 105 A.

(31) Nos centraremos aquí en el análisis de los riesgos tradicionalmente reconocidos como tales, dejando el análisis de consideraciones de otro carácter para la parte final de este capítulo.

En las áreas de pintura (5110-40 y 5110-66)

Camiones: en el área de subensamble de cabinas y en las secciones de barrenado, ensamble y preparación de bastidor. (5111-25 y 5111-10)

Motores: Cabinas de prueba de motores (5113-30 y 5113-40)
Es importante destacar que éstas solo tienen un año de existencia, por lo que anteriormente el riesgo era muchísimo mayor.

2) Máquinas en movimiento: Las grandes unidades descritas unidas a su permanente movimiento, constituyen un factor de riesgo importante, más aún puesto que generalmente son transportadas suspendidas en el aire a través de grúas viajeras y polipastos.

Por otro lado, las máquinas en constante movimiento, especialmente las que se encuentran ubicadas dentro de la sección de maquinado en motores y las que se encuentran en el comienzo de las líneas, son otro factor de riesgo muy importante en términos de los accidentes laborales. Nos referimos específicamente a: tornos, taladros, brochadoras, esmeriles y fresadoras. Las máquinas señaladas constituyen un riesgo potencial de accidente tanto por tratarse de elementos constantes, como por el ^{ESPARCIMIENTO} ~~desparque~~ de rebabas que desprenden ~~cuando~~ su accionar.

3) El tercer factor de riesgo importante lo constituyen los diversos compuestos químicos que en forma de partículas flotan en el aire. Nos referimos fundamentalmente a los humos metálicos que se desprenden de diversas etapas del proceso productivo, así como a la presencia de fibra de vidrio, su catalizador y resina.

Los elementos más peligrosos que contienen los humos metálicos son fundamentalmente los emanados del proceso de soldadura,

remachado y hojalatería: estaño, plata, cobre y plomo. Este riesgo se encuentra en los siguientes lugares:

Autobuses: En talleres: 5110-10 (armado est. inferior, armado est. superior, nivelación estructura, unión est, sp. e inf.)

5110-25 (subensambles pesados y hojalatería)

5110-45 (subensambles pequeños soldados)

5110-60 (completado y detallado de unid.)

5110-85 (órdenes de trabajo, construcción y modificación piezas de lámina)

Camiones: En los talleres de:

- hojalatería de cabinas
- armado de estructura y laminación cabina D-500, D-600 y D-300
- subensambles soldados, D-500, D-600 y D-800

Motores: En muchos de los talleres de maquinado de piezas

Es importante destacar la presencia de plomo y otros contaminantes en todos los talleres de pintura de todas las naves.

En cuanto a la presencia de fibra de vidrio, es un riesgo presente casi en el conjunto de la nave de plásticos, pero especialmente agudo en los talleres:

5401-20: Taller de moldeo con equipo

5401-40: Barrenado y rebabado de piezas.

La presencia de fibra de vidrio en el ambiente se encuentra también en algunos talleres de autobuses y de camiones.

Otros riesgos, pero que aparecen con menor grado de intensidad e importancia son los siguientes:

4) Uso de solventes, petróleo, gas avión y tyner (que afectan especialmente a la piel)

5) Riesgo de explosión y altas temperaturas en la sección de tratamientos térmicos de la planta de camiones.

6) Riesgo de incendio en todos los almacenes en general por la concentración de solventes y disolventes.

5.5 Dónde y Cómo trabajan los obreros.

En este punto presentaremos las características^{referidas} al ámbito laboral, al proceso de trabajo, del grupo obrero seleccionado por nuestra muestra. Se ha dicho que ésta fue de 108 casos elegidos aleatoriamente sobre un total de población obrera de 3259 personas. Pensamos que, a pesar de su tamaño reducido, resultó ser bastante representativa del conjunto de los trabajadores, por las razones que pasamos a señalar:

- En primer lugar, la distribución de los casos por división se dio de la siguiente manera:

División	N° de casos	Porcentaje muestra
Autobuses	21	19.4 %
Camiones	62	57.4 %
Motores	18	16.6 %
Plásticos	7	6.4 %
Total	108	100 %

Si la comparamos con el total de trabajadores para cada una de ellas, presentado en el punto A) (*), vemos que resulta ser numéricamente ^oproporcional con estos totales.

-Por otra parte, los obreros seleccionados se repartieron casi en el 70% del conjunto de talleres existentes en la fábrica. Naturalmente, los talleres más numerosos aportan mayor cantidad de casos, mientras que los más pequeños uno o ningún caso. De esta forma, creemos haber cubierto en buena medida el conjunto de procesos y subprocesos y de diferentes formas de trabajo que se dan en DINA con los trabajadores seleccionados.

- De aproximadamente 98 diferentes categorías obreras existentes (32) salieron representadas 36, es decir, un 37% del total. Ahora bien, no era nuestro objetivo conocer las características de los obreros de cada una de las categorías existentes, sino, más bien, de agrupaciones de ellas efectuadas con los criterios que orientaron nuestra investigación, y, en este sentido, el número de categorías que abarcó la muestra llenó plenamente las categorías buscadas.

Una vez hechas estas aclaraciones y, por otra parte, habiendo perfilado una parte importante del proceso de trabajo, veamos ahora dónde y cómo trabaja un sector representativo del conjunto de esta fábrica.

Hemos dicho que para nosotros la cadena imprime un sello

(*) Ver Cuadro N°15

(32) Ver "Contrato Colectivo de Trabajo", DINA, S.A. - Sindicato Nacional Independiente de Trabajadores de DINA, S.A., 1978-1980.

particular a esta industria, y que este sello es más cualitativo que cuantitativo. Así del total de casos el 27,2% resultó ser obrero en línea de montaje, mientras que el 72,8% se encontró fuera de la misma (*) Por obreros en línea de montaje, entendemos a aquéllos cuyos puestos de trabajo están ordenados en torno de la banda o cadena y por obreros fuera de línea a todos los que no lo están.

Hicimos otra distinción, que para el estudio de la relación entre proceso de trabajo y salud, nos pareció significativa. Se trata de agrupar a los obreros que tienen una vinculación directa al proceso de transformación del objeto de trabajo, por un lado, y a aquellos cuyo trabajo no está relacionado con la transformación del objeto, sino con el mantenimiento, almacenaje, transporte, etc. sea del objeto, del instrumento o del local. En este último caso hablamos de una vinculación indirecta (**). Ocurre que el 73.5% de los casos son obreros "directos" y el 26.5% trabajadores "indirectos"

Cruzamos los cuadros anteriores y nos encontramos con que (***) el 27.2% de los casos son trabajadores en línea y "directos", que, naturalmente, no existe ningún obrero en línea e "indirecto", que el 46.1% son trabajadores "directos" y no están en la línea y que 26,5% son "indirectos" y están fuera de la cadena.

Quedaría una última diferenciación que señalar, antes de entrar a explicar el sentido que le vemos a todas éstas, Dice

(*) Ver Cuadro N° 16

(**) Ver Cuadros N° 17 y 18 En este último aparecen señalados los oficios concretos que hemos agrupado como directos e indirectos.

(***) Ver Cuadro N° 19

ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS DE LA
 INSTITUCIÓN QUE COME
 PAN EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

UBICACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	Nº DE CASOS Y %	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
SIMPLES EN LA ADE MENTACIÓN		30	29,2%
COMPLETOS EN LA ADEMENTACIÓN		78	77,8%
TOTAL		108	100%

FUENTE: MUESTRA

UNITE : MUESTRA

TOTAL

100

100

RELACION DIRECTA

21

20.5

RELACION DIRECTA

39

38.5

RELACION INVERSA

1.5 DE CADA

1.5 DE CADA

RELACION INVERSA

RELACION INVERSA

RELACION INVERSA

RELACION INVERSA

RELACION INVERSA

CUADRO Nº 12 DISTRIBUCION DE LOS TRABAJADORES DE LA MUESTRA
EN UN LUGAR EN LA ORGANIZACION DEL TRABAJO Y SU RELACION
CON EL OBJETO DE TRABAJO

FUENTE DE LA ORGANIZACION DEL OBJETO DE TRABAJO	NÚMERO DE CADA UNO		PORCENTAJE FUENTE DE LA		TOTAL
	NÚMERO DE CADA UNO	%	NEDEGACION	%	
TRABAJADORES DISTRIBUIDOS EN LOS TRABAJOS	30	27.0%	49	44.1%	79
TRABAJADORES PROPIETARIOS DE LOS TRABAJOS	0	0%	29	26.5%	29
TOTAL	30	27.0%	78	70.6%	108

FUENTE: MUESTRA

relación con la existencia o no de la función de supervisión o control en el trabajo. Hablamos así de trabajadores con función de control y trabajadores sin función de control (*). Dentro de los primeros se incluyen: operadores, rectificadores de producción e inspectores de control de calidad de operaciones (quedaron fuera de la muestra jefes de talleres, jefes de grupo y cronometristas) y entre los segundos, todo el resto. Los resultados son los siguientes: el 16.6% controla y el 83.3% no controla.

¿Por qué todo esto?

La respuesta global a esta pregunta se irá desarrollando en el punto siguiente y al explicar el perfil patológico encontrado y los problemas del stress y la fatiga. Queremos adelantar aquí, que pensamos que en DINA se realiza un proceso de trabajo multifacético y contradictorio en muchos aspectos. El trabajo dentro o fuera de la línea tiene repercusiones muy diferentes sobre el grado de tensión física y emocional que ejerce sobre el obrero. Creemos que esto ha quedado suficientemente planteado al hablar de la falta de autonomía y el control⁽³³⁾ que la cadena impone sobre la totalidad del trabajo humano. La idea es que esta forma de alienación rigurosamente programada, cualquiera sea la intensidad de esa programación, es generadora de una situación particularmente estresante.

Por otra parte, vemos igualmente importante el distinguir entre aquéllos trabajadores que se vinculan directamente al pro-

(*) Ver Cuadro N° 20

(33) Un análisis muy importante sobre la pérdida del control del obrero sobre el proceso de trabajo lo hace Harry Braverman en "Trabajo y Capital Monopolista", Editorial Nuestro Tiempo.

CLASIFICACION DE LA DISTRIBUCION DE LOS TRABAJADORES DE LA MUESTRA SEGUN EL LUGAR QUE OCUPAN EN LA ORGANIZACION DE CONTROL

UBICACION DE LA ORGANIZACION	Nº	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
TRABAJADORES CON FUNCIONES DE CONTROL	18		40.4%
TRABAJADORES SIN FUNCIONES DE CONTROL	70		83.3%
TOTAL	88		100%

FUENTE: MUESTRA

ceso de transformación de aquéllos que lo hacen de manera indirecta, por los grados muy diversos de exposición a riesgos también distintos que unos y otros tienen. El soldador está más expuesto a enfermar de saturnismo que el chofer de prueba de carretera, y este último más expuesto a morir en un accidente que el primero. De igual forma, el probador de motores puede ser presa más fácil de hipoacusia o la neurosis que la afanadora, mientras que esta última tiene más posibilidades de lumbalgias o várices que el probador. Mientras mayor sea la cercanía al proceso de transformación, mayor será la exposición a los riesgos concretos de ese proceso (ruido, máquinas cortantes, humos). En la medida en que se esté más alejado de ese proceso, los riesgos serán de otro tipo (no por ello menos graves) o, se presentarán indirectamente, los específicos del proceso.

Hemos diferenciado también entre los que controlan y los que ejecutan, buscando resaltar especialmente la existencia de la gran cantidad de supervisores del proceso. Nuestro planteamiento es que un sistema de trabajo que precisa de ese grado de control, como forma central de organizarlo, es particularmente tensionante tanto para los controladores, como, y especialmente, para los controlados. Las formas de tensión generadas en uno y otro caso pueden ser diferentes. Cuando hablábamos de la cadena transversal, decíamos que el operario directo era el punto de partida, de llegada, de una serie de eslabones que tenían su otro extremo en la planeación central. En el operario directo el esfuerzo físico y la fatiga que le genera su propio trabajo se cruza con la tensión de verse doblemente controlado; mecánicamente por la cadena y humanamente por sus supervisores. En los que están de allí para atrás el problema es el de la red de

controles de unos sobre otros, que pueden generar mayores grados de tensión, pero de tensión a secas.

Conviene destacar que la rotación de puestos de trabajo (que impliquen diferencias importantes en los sentidos señalados) no parece ser una característica de DINA. Habiendo obtenido una antigüedad promedio en la empresa de 10.8 años por trabajador de la muestra, el promedio de cambios de puesto resultó ser de 1.68 por persona desde el momento en que ingresa a la fábrica. Es decir, en promedio, cada trabajador rota de función una vez cada seis años y medio. Al margen de las importantes consideraciones que esto suscita (que no son del caso analizar aquí), nos lleva a pensar que las distintas formas de inserción en la organización productiva, así como los distintos grados de relación con el proceso de transformación, etc., tienen un tiempo lo suficientemente amplio como para incidir en forma marcada en los riesgos que cada uno implica.

5.6 Las contradicciones del proceso: Una Síntesis.

Habiendo expuesto lo que nos parecen los elementos centrales del proceso de trabajo en DINA, para los objetivos de este estudio, haremos aquí los comentarios generales que de ellos surgen, sobre la relación entre esta forma de producir y las condiciones de la salud de los que la realizan.

1) A riesgo de ser repetitivos, volveremos, a modo de síntesis, al problema de la cadena y su velocidad.

El trabajo en grandes líneas de montaje continuas, resulta ser una forma de trabajo particularmente enjénadora. La creación, en manos de una planeación central, es por completo ajena al que la realiza. El trabajador pierde absolutamente su autonomía, a tal grado que no es ni siquiera dueño de su tiempo ni de sus mo-

vimientos. Vemos al trabajo en serie, como estresante en sí mismo.

Ahora bien, los grados de tensión aumentan con el aumento en la velocidad de la cadena. Nos referimos aquí al problema de los ritmos de trabajo. Estos han variado oscilatoriamente en DINA a partir de 1970 (*) de la siguiente forma: se mantienen más o menos constantes de 1970 a 1974 (con variaciones poco significativas entre cada año), para triplicar su intensidad en 75 y 76, volviendo a descender casi al nivel inicial en 77 y aumentando en forma importante en 1978.

Un estudio minucioso sobre este tema arrojaría luces muy importantes, sin embargo, su descubrimiento choca con toda la forma de contabilidad empresarial propia del sistema, regida por criterios e intereses que, obviamente, no son los que orientan nuestras búsquedas. Así, resultaría obvio, en primera instancia, dividir el número de unidades producidas por el número de trabajadores empleados durante un período de tiempo determinado, pero el tipo de unidades, los modelos, varían con los años (y con esa variación, el tiempo necesario para su producción), luego, no es posible conocer exactamente la introducción o no de nueva tecnología (en forma aproximada pudimos saber que no había habido, a partir de 1970, una incorporación significativa de nuevas maquinarias y herraminetas y, en cambio, sí nuevas formas de organización del trabajo). Por otro lado, la producción en DINA parece tener variaciones importantes según las épocas del año, los problemas del mercado, etc., lo que repercute obviamente sobre las variaciones en la planificación de los ritmos. Finalmente, se añade en este caso particular un problema más y es que

(*) Ver análisis sobre este tema en el Cap. 7

sólo a partir de 1978 la empresa DINA se separa de Renault Mexicana, de tal forma que de allí para atrás muchos datos aparecen mezclados para ambas empresas, siendo prácticamente imposible dilucidar cuáles corresponden a qué ^{INDUSTRIA} empresa.

2) La segunda observación tiene que ver con el volumen de las unidades producidas. El objeto de trabajo, las herramientas, los locales, todo tiene proporciones enormes. El trabajador es casi siempre el elemento más pequeño, en tamaño, del proceso que él acciona.

3) Postulamos aquí que en DINA se realiza un proceso de trabajo desfasado tecnológicamente, en un doble sentido:

a) A nivel del capitalismo mundial. El tipo de autobuses, motores y camiones elaborados son propios de una forma de producción muy moderna, tanto por sus dimensiones, precisión, resistencia y calidad, como por la función que desempeñan en cuanto "objeto útil" en el proceso de circulación. A manera de ejemplo, podemos decir que en países del capitalismo central como Francia, motores como éstos son probados en cámaras selladas y en un número de 25 unidades, que en los EEUU las empresas homólogas pintan sus unidades por sumersión, que En Suecia el nivel de tecnificación alcanzado por la rama automotriz, precisa de trabajadores con delantales blancos que accionan botones o mueven pequeñas perillas o desarmadores. Claramente, no es esta la manera como se hacen los coches ni los camiones en nuestros países latinoamericanos. Hay un claro, y muy claro en DINA, desfase entre el producto elaborado y la tecnología empleada para su elaboración.

Pensemos que el avance modernizador del objeto no va aparejado en el mismo grado con un avance en las maquinarias y herramientas necesarias para producirlo. Va aparejado, más bien, con un avance en la forma de organizar el trabajo, de intensificar-

10. Este desfase creemos que repercute como un factor de riesgo importante en el conjunto de la industria. Pensamos que puede ser uno de los factores determinantes que expliquen la alta incidencia de enfermedades traumáticas y accidentes, y enfermedades por esfuerzo y posición que se describirán más adelante en el -- capítulo correspondiente.

2) Al interior del propio proceso. Decíamos que el proceso de trabajo en la industria nos parecía contradictorio en muchos sentidos. Quizas el más importante sea el de su desfase tecnológico interno. El recorte manual de la fibra de vidrio en plásticos, trabajo prácticamente artesanal, frente a los taladros múltiples sellados y las modernas fresadoras automáticas en maquinado, nos dan una dimensión de ésta contradicción. El taller de pintura -- con pistola a mano contrasta fuertemente con el inmediatamente próximo de modernos hornos secadores. La cadena eléctrica para -- la producción de un tipo de motor que corre paralela a la humana para la producción de otro tipo es otra expresión de este mismo fenómeno.

La combinación en una fábrica de secciones muy modernas -- con talleres casi artesanales, es , según nuestro parecer, una -- fuente de explicación posible de la variada gama de enfermedades y accidentes del trabajo encontrada en el perfil patológico. Aparecen con una alta incidencia tanto las enfermedades y accidentes propios de los países centrales (enfermedades producto del stress) como, los correspondientes a los sectores atrasados de los países dependientes (enfermedades infecciosas, de origen traumático, por esfuerzo y posición).

4) El Control. Sobre esto ya hemos hablado suficiente. Reafirmemos únicamente la idea central: un sistema de estricto control, en que la autonomía casi no existe, tensa, estresa. En este caso, sin embargo, la tensión se ve acrecentada debido al desfase tecno-

lógico: la inadecuación de unas^y otras "piezas" del engranaje productivo oculta, al hacer irregulares las cadencias del trabajo, la precisión de las refer^aencias "objetivas" de la productividad. Con ello tanto el trabajador que es controlado como su contralor se ven obligados a una atención compulsiva sobre cada movimiento, sin poder contar por tanto con el hábito como mecanismo de descanso. Pensamos que una fuente adicional de riesgo tanto de stress, de fátiga y de posibilidades reales de accidentarse, se originan en lo contradictorio de un sistema de control que no se basa en la precisión de un reloj automático sino en la combinación inarmónica de niveles tecnológicos dentro de un mismo proceso de trabajo.

Finalmente, esta contradicción permanente característica del conjunto del proceso tiene otra expresión más a nivel del problema del control: contradicción entre obreros que son severamente controlados pero que carecen ellos mismos de todo control sobre su propio trabajo. El control/sobre el descontrol sería la última relación que quisiéramos destacar y que nos lleva a ^{pasar} en la distancia que existe, en esta "forma social concreta", ^{con el trabajo} como "un proceso entre la naturaleza y el hombre, proceso en que éste realiza, regula y controla mediante su propia acción su intercambio de materias con la naturaleza". Mucho más ^{aún} de aquello en que "a la par que de este modo actúa sobre la naturaleza exterior a él y la transforma, transforma su propia naturaleza, desarrollando las potencias que dormitan en él y sometiendo al juego de sus fuerzas a su propia disciplina." (34)

(34) Carlos Marx, "El Capital", Cap. 5, p.130, ECE.

CAPITULO VI. DE COMO SE DESHACEN QUIENES HACEN LOS VEHICULOS.
HACIA UN PERFIL PATOLOGICO DEL SECTOR OBRERO.

6. 1. DOS NOTAS PREVIAS.

6.1.1. POR QUÉ NO APARECE UNA PATOLOGIA DE CLASE.

Detrás de la neutralidad y cientificidad de un diagnóstico, es tán presentes un modelo causal y una intencionalidad clasificatoria. La manera como la realidad se denomine; el polo que se considere como causal y las categorías en las cuales se quiera explicitar una síntesis de fenómenos están determinados por el interés que se tenga al mirar, procesar y pretender sistematizar los fenómenos mismos.

El predominio de la únicausalidad biológica en Medicina es, de un lado producto de la concepción de la enfermedad como evento individual, aislado, representado en un escenario cuya luminosidad se centra en el agente y el huésped, quedando un fondo claroscuro para el entorno en el cuál apenas asoman confusas y opacas redes de factores relacionados pero no determinantes del suceso. De otro lado, este paradigma, cuyos aportes importantes se aceptan, permite al mismo tiempo concentrar todo el enfoque en el escenario antes descrito, logrando -no inocentemente- soslayar lo que ha venido a llamarse una causalidad genética y una causalidad estructural (35). Y desconocida en la -

(35). Sagatovski, V. N. y Antipov, I.G.

"Acerca de la correlación entre los conceptos 'causa', -
'condición', 'etiología', 'patogénesis'"

Mimeo pág. 6 y 7 .

práctica tal causalidad, que las nomenclaturas y tipologías -patológicas se encargan de encubrir mejor, todo el fenómeno salud-enfermedad aparece abstraído de su entorno socio-económico y simplemente va a posibilitar relaciones frente a variables individuales como edad, sexo, ó a variables de grupo de tipo ambiental, geográfico ó profesional ó a difusas y desordenadas "redes causales" (36) que encubren un subterráneo agnosticismo.

Es entonces lógico que no aparezca -ni se acepte en las codificaciones oficiales- una nomenclatura ni una tipología patológica que presente en el primer plano las determinaciones socioeconómicas. Y pese a la clasificación de los ingleses (37) y a los mas serios esfuerzos que se van haciendo, pasará aún tiempo -todo y sólo el necesario para que la ideología dominada deje de serlo- hasta cuando aún en el campo de la medicina se hable un nuevo idioma, reflejo y símbolo a la vez de una -nueva manera de ver e intentar transformar la realidad.

(36) Berlinguer, Giovanni.
"Medicina y Política".
Edit. Nueva Era. Pág.

(37) Mac Mahon, Brian y Pugh Thomas.
"Principios y Métodos de Epidemiología"
La prensa médica mexicana. 1976.
pág. 21.

6.1.2. DE LA POSIBILIDAD DE CONSTRUIRLA Y SUS PROBLEMAS PRINCIPALES.

No obstante lo anterior, el esfuerzo del presente trabajo se inscribe en la línea de ir construyendo, a partir de los moldes existentes, modelos y tipologías patológicas que permitan ir apuntando hacia la causalidad y la entidad social de la enfermedad como evento colectivo.

Si bien el esfuerzo es viable, su dificultad es igualmente manifiesta. Detrás de complejidades terminológicas y de problemas técnicos y prácticos, se devela -y se rebela- lo que realmente está en juego y que constituye por tanto el núcleo de la dificultad: la apropiación que de "lo científico" y "lo objetivo" ha hecho la ideología que domina también en el saber médico, y por tanto la casi imposibilidad de probar -en esa óptica- la objetividad y científicidad de otra mirada.

Con todo, el desarrollo mismo de la investigación -cuya materia prima para la construcción del perfil patológico, tal como se verá más adelante son los diagnósticos oficialmente establecidos y aceptados- iba orientando al más desapercibido investigador a pensar que algo más, y aún algo distinto a agentes bacterianos o virales, estaba detrás de los 338 diagnósticos encontrados de amigdalofaringitis en la revisión hecha. Y que -

algo tenía que explicar el hecho de que el tercer motivo de consulta de los trabajadores investigados fueran los traumas de miembros superiores. La investigación misma, pues, hacía no sólo posible sino necesario repensar las etiologías y la génesis de la patología encontrada no ya en el individuo X, sino en un determinado grupo obrero. Tal como afirma Cristina Laurel al terminar su artículo "Proceso de Trabajo y Salud" : -

" Analizar el problema de la salud desde el punto de vista del proceso de trabajo como un proceso social y técnico abre la perspectiva de entender qué es la explotación del trabajo y cómo ésta explotación desgasta al trabajador" . (38)

6.2. LA CUESTION DE LAS FUENTES Y SU MANEJO.

6.2.1. LAS FUENTES POSIBLES:

Tres fueron las fuentes principales a las cuales se recurrió - para tratar de comprender el problema salud-enfermedad-colectiva en el grupo en estudio: las encuestas, los expedientes y documentos del Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.), y los expedientes existentes en el Puesto De Fábrica. Huelga - precisar el carácter esencial que para el intento de comprensión e interpretación del fenómeno en estudio tuvieron tanto -

(38) Laurel, Asa Cristina.

"Proceso de Trabajo y Salud"

Cuadernos políticos No. 17 pág. 79.

la detallada observación del proceso de trabajo, -cuya síntesis se refirió en el apartado anterior- como de la forma de vida de los trabajadores, descrita también antes. No podría ser de otra manera si se quería mirar la salud desde el ángulo globalizador del proceso de reproducción social. Conviene detallar las tres fuentes principales, las formas como se las procesó y el valor relativo que se les asigna.

16. 2.1.A. LAS ENCUESTAS Y LA SUBJETIVIDAD OBRERA. Fuera de los datos generales sobre edad, estado civil, sexo, antigüedad en el trabajo, educación etc., la encuesta realizada estaba en buena parte orientada a la percepción subjetiva (del trabajador y su núcleo familiar) del fenómeno en estudio. Las preguntas específicas pretendían determinar: la percepción del estado de salud del trabajador; la percepción de la relación entre su estado de salud y su trabajo; la percepción de los principales riesgos propios del trabajo para su salud; los consumos - principales del obrero y su costo proporcional; una descripción de los que el obrero consideraba los principales accidentes sufridos desde su vinculación a la empresa; y finalmente, la percepción del obrero y su compañera en relación al problema del STRESS.

Como se anotó en la parte respectiva, únicamente se obtuvieron 51 respuestas confiables, las cuáles si bien carecen de significancia en términos matemáticos, la aleatoriedad con que fué seleccionada la muestra permite a partir de ellas formarse una idea general de los aspectos en estudio, sujeta evidentemente a la prueba de más profundos análisis y de una muestra más amplia cuantitativamente.

6.2.1.B. El I.M.S.S. Y LA OBJETIVIDAD OFICIAL. Indudablemente la fuente más rica en datos fué el IMSS. Dentro de la institución se privilegiaron tres documentos: los expedientes de los obreros de la muestra existentes en la clínica de Cd. Sahagún; los informes mensuales de actividades de la institución local; y los formularios para incapacidades definitivas por enfermedades profesionales y accidentes de trabajo existentes en la delegación regional del IMSS en Pachuca capital del estado de Hidalgo en cuya jurisdicción opera la clínica de Cd. Sahagún.

En la revisión de expedientes de los trabajadores se procedió así: -Se solicitaron a la institución los expedientes de los obreros seleccionados en la muestra. Se obtuvieron 96. Los restantes trabajadores, por diferentes motivos (como su lugar de residencia, por ejemplo) no tenían su expediente en la clínica de Sahagún.

-Se determinó como período a revisar el comprendido entre el

lo. de enero de 1970 y la fecha en la cuál se iniciaba la revisión: 23 de marzo de 1979.

- Se elaboró un formato -ver modelo adjunto- para el vaciado de la revisión de cada uno de los 96 expedientes, el cuál - constaba de 4 columnas distribuidas así: la primera para anotar todos los diagnósticos que aparecieran en el expediente dentro del período revisado haciendo constar en cada uno la fecha en que se producía y copiándolo literalmente. La segunda columna estaba destinada a describir los accidentes que aparecieran calificados como accidentes de trabajo por el - IMMSS -con forma RPM-1 -, anotando en cada uno de ellos: fecha; hora, instrumento, región del cuerpo principalmente afectada, días de incapacidad, secuelas. La tercera columna estaba destinada a anotar las que eran certificadas por el IMSS como enfermedades profesionales -forma RPM-7 -, anotando en cada una: la fecha en que se demandaron y en que se calificaba; el agente o riesgo y el tiempo de exposición; la región corporal principalmente afectada; la secuela dejada; la cuantía de la incapacidad funcional u orgánica; y la duración de la incapacidad laboral. En la cuarta columna finalmente, se anotaban con sus respectivas fechas los diagnósticos que se consideraban eran fundamentalmente producidos por el problema del - -

PONTIFICADO REVISOR DE GUERRAS I.M.S.S.

DATOS DE IDENTIFICACION DEL QUERIDO

Nombre completo: ABDOLAH B. ALI Q.1414

Fecha Dx. 11/11/68 Fecha Dx. 11/11/68 Inc.

ORGANIZACION

STRESS y que con base en otros estudios se estimaban eran los siguientes: neurosis en cualquiera de sus formas; - - - cefaleas cuando no aparecía una causa orgánica; trastornos - del sueño; trastornos de la libido y de la potencia sexual siempre y cuando no apareciera un agente u otra patología determinante; los trastornos de personalidad; las gastritis y las colitis sólo cuando explícitamente el expediente las relacionaba con factores psíquicos ó cuando no aparecían en el expediente factores infecciosos, químicos o parasitarios. La parte inferior del formato facilitaba un espacio para observaciones relativas a las anotaciones anteriores a 1970 ó para aspectos que a juicio de quien hacía la revisión merecieran destacarse en cada expediente. Este formato -complementado con las encuestas- permitió procesar en una siguiente fase los siguientes datos: promedio de consultas por año y por obrero; total de consultas en el período; total de consultas por posible STRESS, su promedio anual y el porcentaje de - - éstas en relación al total de consultas.; 3 primeros motivos de consulta individual; número total de accidentes del trabajador desde 1970 (incluyendo los reconocidos como de trabajo y los fuera de trabajo); nó., total de accidentes de trabajo reconocidos como tales (con fórmula RPM-1); no., de accidentes de trabajo no reconocidos institucionalmente (sin - - -

fórmula RPM-1); no., total de accidentes fuera del trabajo; promedio de días de incapacidad por año y por trabajador. Para la revisión de los formularios de incapacidad definitiva por accidente de trabajo o enfermedad profesional de obreros de DINA se elaboró otro formato de síntesis que incluía fecha (se revisaron los años de 1976, 1977, 1978, únicos de los que se disponía la información); fecha de calificación; descripción sintética del accidente de trabajo ó la enfermedad profesional; diagnóstico final; porcentaje de la incapacidad orgánica; tipo de incapacidad pues aunque el título - del formulario habla de incapacidad "definitiva", la inmensa mayoría eran calificadas como "provisionales".

Siendo el IMSS, el encargado de legitimar la percepción de enfermedad del obrero y con el acceso a las fuentes referidas, se considera que el trabajo se nutre en parte importante de los datos socialmente instituidos y aceptados como la máxima objetividad cuando de hablar de la salud de los trabajadores se trata.

16.2.1.c. EL PUESTO DE FABRICA Y LA NEUTRALIDAD EMPRESARIAL. Existe en la empresa un puesto médico de fábrica en el cuál labora un médico de turno (durante el día) y personal auxiliar de enfermería. El puesto está dotado con drogas consideradas como -

de urgencias y mínimo equipo de inyectología y curaciones. Se le lleva allí un expediente a cada trabajador en el cual se incluye el examen médico de ingreso y algunas esporádicas y muy sintéticas notas de las consultas que ahí realiza el obrero.

Se tuvo acceso a los expedientes de 73 de los obreros de la muestra, el resto no tenían allí su expediente bien fuera porque su ingreso había sido anterior al año reciente en el cual se estructuró el servicio o por encontrarse en la sección de plásticos que tiene actualmente su servicio aparte.

Dado que las notas evolutivas o de consulta de los obreros eran mínimas, el formato de síntesis se limitó a anotar: fecha peso y talla de ingreso del obrero, ocupación anterior y lugar de residencia al ingreso. Estas carencias en el expediente del puesto médico de fábrica quizás traduzcan lo que a primera vista es una posición de neutralidad de la empresa que deja al IMSS la calificación y el manejo del evento enfermedad del trabajador. Y quizás también detrás de la neutralidad está lo que al principio del trabajo se analizó como aquello que desarticulado le ha servido más a algunos. Y este trabajo intenta también buscar su articulación.

6.2.2. LOS CRITERIOS DE PROCESAMIENTO.

6.2.2.A. LA ORDENACIÓN DE LOS DIAGNOSTICOS. En base a una revisión de los motivos de consulta inventariados, se listaron en un total de 38 diagnósticos, sólo se incluían bajo un mismo diagnóstico aquellos que en términos de la nomenclatura oficial fueran idénticos ó el médico los utilizara indiscriminadamente. Se listan a continuación anotando en cada caso los diagnósticos incluídos, en cada casilla y con el número que identificó a cada diagnóstico en el procesamiento utilizado - también posteriormente para elaborar la tipología patológica.

1. Gripe, Influenza, Catarro. Rinitis Catarral.
2. Amigdalofaringitis.
3. Laringo-traqueo-bronquitis. (en conjunto o individualizadas)
4. Otitis.
5. Sinusitis.
6. Patología dentaria.
7. Tuberculosis de cualquier localización.
(solo se encontró pulmonar).
8. Absceso de cualquier localización.
9. Gastro-enteritis, colitis, entero-colitis, infecciosas y/o parasitarias. Incluye dos casos de apendicitis.
10. Infecciosas urinarias.
11. Uña encarnada (y su exéresis cuando se producía).

12. Micosis, de cualquier localización.
13. Politraumatismo.
14. Trauma de cabeza, cara y cuello.
15. Trauma de tórax.
16. Trauma de abdomen, incluye hernias por esfuerzo.
17. Trauma de miembros superiores.
18. Trauma de miembros inferiores. [En todos los casos, el diagnóstico de trauma incluye: contusiones, heridas, esguinces fracturas y escoriaciones múltiples.
19. Quemaduras, de cualquier localización.
20. Miositis, dorsalgias y lumbalgias por posición y/o esfuerzo.
zo.
21. Varices
22. Parálisis facial.
23. Conjuntivitis.
24. Dermatitis.
25. Embarazo, parto y puerperio.
26. Cefáleas.
27. Gastritis (no infecciosa ni química)
28. Colitis (no infecciosa ni parasitaria).
29. Neurosis de cualquier tipo, incluye nerviosismo e insomnio.
nio.

30. Dorsolumbalgias (casos en los cuales no aparecía en la - - historia relación con posición y/o esfuerzo, ó pertenecían a pacientes considera- - dos por los médicos como "consultores").

31. Artritis y artropatias.

32. Hipertensión arterial.

33. Alteraciones endócrinas y metabólicas.

34. Tumores de cualquier tipo y localización.

35. Transtornos no traumáticos de la visión.

36. Síntomas y estados morbosos mal definidos, incluye además los que son calificados en el expediente como "probable..." y "en estudio...."

37. Enfermedades venéreas.

38. Trauma de ojos.

6. 2.2.B. EL ESQUEMA PARA LA TIPOLOGIA PATOLOGICA. Con base en los 38 diagnósticos anteriores que incluyen la totalidad de los - 2,264 diagnósticos revisados, se procedió a construir una tipología patológica, orientada fundamentalmente por los criterios de causalidad anotados al principio de ésta sección, y que, por tanto, permitiera aproximarse en mejor forma al problema de - salud-enfermedad-colectiva del grupo de trabajadores en estudio. Se construyó entonces un modelo de ocho tipos de patología el primero de los cuáles (enfermedades Infecciosas) se sub- -

dividió en cuatro subtipos, según la localización del proceso infeccioso. Los tipos de patología son los siguientes:

I. Enfermedades Infecciosas.

I.1. Del tracto respiratorio.

Incluye diagnósticos: 1-2-3-5-7.

I.2 Del tracto gastro-intestinal.

Incluye el diagnóstico 9.

I.3. Del tracto genito-urinario.

Incluye los diagnósticos 10 y 37.

I.4. De otra localización.

Incluye los diagnósticos 4, 5, 8, 11, 12, una erisipela y un caso de parotiditis.

II. Entidades Traumáticas.

Incluyen los diagnósticos 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 38.

III. Enfermedades relacionadas con posición y/o esfuerzo.

Incluye los diagnósticos 20 y 21.

IV. Enfermedades reactivas a agentes químicos y/o físicos.

Incluyen los diagnósticos 22, 23, 24.

V. Enfermedades por posible STRESS.

Incluye los diagnósticos 26, 27, 28, 29 y 30.

VI. Enfermedades congénitas y degenerativas.

Incluyen los diagnósticos 31, 32, 33, 34, 35.

VII. Embarazo y parto, puerperio.

Diagnóstico 25.

VIII. Síntomas y estados morbosos mal definidos.

Diagnóstico 36.

6.3. UN INTENTO DE PERFIL.

6.3.1. DETRAS DE LOS MOTIVOS DE CONSULTA.

Una primera aproximación al cuadro patológico del sector obrero la constituye la reflexión sobre los 38 diagnósticos encontrados, organizados ya en base al orden descendente de frecuencia con que cada diagnóstico se efectuó en la muestra estudiada.

El cuadro 21 presenta los diez primeros motivos de consulta en orden descendente de frecuencia.

Las amigdalofaringitis que ocupan el 1er., lugar, con un 15% del total de los diagnósticos denuncian tanto una patología infecciosa que mucho tiene que ver con los problemas urbanísticos, climáticos, geográficos, y con las condiciones de vida de los trabajadores fuera de la fábrica, como con una patología laboral -tal como la revisión puntual de expedientes lo permitió ver- por la franca relación con el puesto de trabajo y sus condiciones de temperatura, humedad, agentes irritantes etc. - Por estar fuera del objetivo de la presente investigación, apenas se deja enunciado aquí el problema de la práctica médica -que esto igualmente devela tanto en términos de constituir en entidad lo que quizás es sólo el síntoma más externo y por tanto más fácil empíricamente de diagnosticar, como en términos del enfoque terapéutico pues indiscriminadamente -por ejemplo- los 338 diagnósticos de amigdalofaringitis fueron tratados -

CODIGO # 21

PLAN PRIMARIO OFICIO DE CONSULTA, MANEJO DE OBJETOS DIFER.

No. Orden	Item	DIAGNOSTICO	PORCENTAJE
			SOBRE
			TOTAL

1.	2.	ANODATO-PALESTIN.	14.9
----	----	-------------------	------

2.	9.	CACTO MEHARTIS Y COLTIS DIF. y/o LAMAS. 11.0	
----	----	--	--

3.	17.	PALESTIN MEHARTIS SUPERIOR.	8.8
----	-----	-----------------------------	-----

4.	20.	MEHARTIS Y DONSO-1000 H. 11.0 LAMAS. 7.5	
----	-----	--	--

5.	18.	PALESTIN MEHARTIS. 11.0 LAMAS. 5.5	
----	-----	------------------------------------	--

6.	21.	PALESTIN Y LAMAS. 11.0 LAMAS. 4.1	
----	-----	-----------------------------------	--

7.	29.	MEHARTIS. 11.0 LAMAS. 3.6	
----	-----	---------------------------	--

8.	23.	MEHARTIS. 11.0 LAMAS. 3.3	
----	-----	---------------------------	--

9.	27.	MEHARTIS. 11.0 LAMAS. 3.3	
----	-----	---------------------------	--

10.	28.	MEHARTIS. 11.0 LAMAS. 3.1	
-----	-----	---------------------------	--

con antibióticos sin sospechar siquiera una posible etiología no infecciosa de los procesos. 2 expedientes -entre muchos- - ilustran bien esta problemática: 1 corresponde a un obrero de prueba de unidades y en el cual se encontraron 31 diagnósticos de amigdalofaringitis, con un promedio de una consulta mensual durante 7 años y el cual siempre fué tratado con antibióticos sin indagar nada más sobre el proceso. Tenía un antecedente de TB. tratada anteriormente. En el otro caso, después de 14 diagnósticos de amigdalofaringitis en 5 años, siempre tratados - con diversos antibióticos aunque nunca se encontró fiebre al momento del examen, se remitió el obrero al otorrinolaringólogo el cuál, tras evaluarlo, opinó que no se deberían utilizar más antibióticos por tratarse de "una etiología viral". Era un obrero de varios años en pintura (en las condiciones ya anotadas) el cual además consideraba subjetivamente que su problema principal era la exposición al plomo.

Las gastro-enteritis, entero-colitis, y colitis infecciosas - y/o parasitarias, ocupan en conjunto el segundo lugar de los motivos de consulta con un 11% del total de los diagnósticos. Su ubicación habla claro de problemas como el agua, las condiciones higiénicas de la vivienda y los hábitos alimenticios de los trabajadores .

El tercer diagnóstico de mayor frecuencia fué el de trauma de miembros superiores con el 8.8% del total de diagnósticos. El trabajo de los obreros estudiados es fundamentalmente manual. Son sus miembros superiores agentes esenciales del proceso de trabajo. Trabajo que a la vez presenta el desfase tecnológico ya enunciado, exponiendo al obrero a materiales e instrumentos de trabajo riesgosos, poniéndolo en contacto con grandes masas por mover ó en movimiento, llevándolo a realizar acciones de - precisión controladas en las que el tiempo cuenta en fracciones de segundo y las presiones, volúmenes y velocidades en acción no son pequeñas. Pero la problemática no se agota en el puesto de trabajo. Ciertos consumos condicionados -quizás el del auto móvil particular sea un buen ejemplo-, ciertas modificaciones en el ritmo y estilo originarios de vida de quiénes de campesinos devinieron obreros, determinadas actitudes de preeminencia basada en la fuerza física y otros elementos, que estando como los anteriores dentro del proceso total de reproducción social, pero más allá del proceso de trabajo inicialmente enfocado, - dan cuenta de esta selectiva y específica patología. Más adelante al analizar globalmente el problema de la traumatología se volverá sobre el tema.

Cinco de los Siete restantes primeros diagnósticos (miositis y dorsolumbalgias por posición y/o esfuerzo, trauma de miembros inferiores, artritis y artropatías, conjuntivitis, y dermatitis) parecen relacionarse en una forma más directa con el proceso técnico de trabajo. Las 2 restantes (neurosis y gastritis no infecciosa ni parasitaria) empiezan a relevar el problema del STRESS cuyo análisis ocupará la parte final del trabajo.

Si se establece una comparación entre estos 10 primeros motivos de consulta de los obreros y los mismos en la consulta de los llamados "Médicos Familiares" del Seguro Social en la misma clínica de Cd., Sahagún (que incluyen tanto al obrero como a su familia), y en la consulta general del Estado de Hidalgo realizada por la Secretaría de Salubridad y Asistencia, se obtienen observaciones importantes (ver cuadro No.22). Ocho de los diez primeros motivos de consulta al médico familiar pasan a ser ocupados por entidades infecciosas y/o parasitarias, quedando los dos restantes (trauma de miembros inferiores en quinto lugar y diabetes mellitus en el séptimo) para problemas - - traumáticos y endocrinos. En el estado de Hidalgo, considerado entre los "cuatro más pobres" del país, los ocho primeros motivos de consulta externa de la Secretaría de Salubridad son en

COMPARACION DIEZ PRIMEROS DIAGNOSTICOS.

No. Orden.	MUESTRA ESTUDIADA.	MEDICO FAMILIAR INSE. SANAGUA.	ESTADO DE NIDA U.S.A.
I.	AMIGDALO-FARINGITIS	ENTERO-DIARREICAS	GASTROENTERITIS
II.	GASTROENTERITIS Y COLITIS INF. y/OPAC.	FARINGITIS AGUDA	PROCESOS RESOL
III.	TRAUMA MIEMBROS SUPERIORES.	AMIGDALITIS AGUDA	DISENTERIA AM
IV.	MICROSITIS Y DORSO-LUMBALGIA POR PONTIC. y/OPAC.	INFECC. AGUDAS VIAS RESPIRAT.	ASCARIOSIS.
V.	TRAUMA MIEMBROS INFERIORES.	TORCEDURA Y LESI DE TOBILLO Y PIE.	TOSFERINA.
VI.	ARTRITIS Y ARTROPODIA.	CONJUNTIVITIS Y OPALMIA.	SARADION.
VII.	NEUROSIS.	DIABETES MELITUS	TUBERCULOSIS.
VIII.	CONJUNTIVITIS.	AMEBIASIS.	GONORREA.
IX.	GASTRITIS LO-ITIS.	GASTRITIS Y GONORRHEA.	
X.	DIABETES MELITUS.	INFECCION VIAS RESPIRAT.	

su totalidad entidades infecciosas, tres de ellas de las consideradas inmunoprevenibles. El contraste es claro y elocuente. Tanto el orden descendente de frecuencia en que se presentaron los 38 diagnósticos, como en particular el orden de los 10 primeros motivos de consulta, empiezan a orientar la confirmación de la existencia de un determinado y específico perfil patológico para éste sector de la clase obrera ó, en términos de la hipótesis que se ha manejado, que es posible analizar y comprender el perfil patológico a la luz del proceso de reproducción social.

6. 3.2. POR LA TIPOLOGIA AL PERFIL.

Al construir y ordenar por orden de frecuencia la tipología patológica se obtiene en primer lugar el cuadro número 23 en base al cuál se construyeron las gráficas 1 y 2.

Aparecen en el primer lugar con un 39.3% del total de los diagnósticos las enfermedades INFECCIOSAS. Algunas reflexiones - ayudarán a comprender su predominio. Se anotó al describir el medio geográfico de los trabajadores las condiciones climáticas, la sequedad del terreno, y el relativo índice de hacinamiento en que viven. Estos factores explican en parte el que

CUADRO # 23

ETIOLOGIA VAGITICA

INDICE TIPOS PARASITICOS

TOTAL DE PRESENTES NUMERO

DE ORDEN (X)

INFECTOSAS

1.1. VAGINITIS BACTERIANA

463

20.2

20

1.2. TRICHO MONILIASIS

246

10.9

41

1.3. GONORRHEA

52

2.3

100

1.4. ORTO SPERMATOPHYTES

128

5.7

80

1.5. VULVITIS

889

30.3

100

1.6. VAGINITIS

469

20.7

100

1.7. VAGINITIS

276

12.2

30

1.8. VAGINITIS

191

8.4

50

1.9. VAGINITIS

170

7.5

60

1.10. VAGINITIS

159

7.0

70

1.11. VAGINITIS

66

3.0

90

1.12. VAGINITIS

44

1.9

110

1.13. VAGINITIS

276

12.2

30

TOTAL

1000

100

100

PIPOS PATOLOGICOS, OBRECIO DINA.
POCET PATES, COBRE TONIL DE COMBUSTIBLES.

10 20 30 40 50

IMPRESIONES.

TRATAMIENTOS.

FOR PASIBLE
STRESS.

FOR POSICION
y/o ESTIMULO.

CONFERENCIAS Y
DESEMPEÑOS.

REPORTE DE RESULTADOS
QUIM. FIS. Y BIOC.

PLANES Y
MONITOREO DEL DE.

LABORAL-PAPO
Y LABORATORIO.

GRANICA #2

DE CO. LATO OPIROS. DE JANS JIN
TO. JANS JIN. JANS JIN. JANS JIN.
DE CO. LATO OPIROS. DE JANS JIN.

25
20
15
10
5
0

1. TRAUMATICAS.
2. INFECCIONES.
3. TRASTO RESPIR.
4. POSIBLE
5. INF. V/O DEJAS.
6. TRASTO YAMEN
7. POR POSICION
8. Y/O ESPUEZO.
9. CONCENTRAS Y
10. DEJAS JIN.
11. RESPIR. S. RESPIR.
12. RESPIR. S. RESPIR.
13. INFECCIONES
14. OTRA LOC. JIN.
15. SINT. S. Y RESPIR.
16. RESPIR. S. Y RESPIR.
17. RESPIR. S. Y RESPIR.
18. INF. CO. TRASTO
19. GENITO-URINARIO
20. EMBARZO PARTO
21. Y RESPIR.

sean las enfermedades del tracto respiratorio las que dentro - del tipo patológico ocupen el primer lugar con un 20.5% del total de la patología. Pero hay otro factor igualmente importante. La revisión de los expedientes y la relación con el puesto de fábrica permiten plantear -como ya se enunció anteriormente- el que muchos de los diagnósticos de amigdalofaringitis que - los expedientes califican como infecciosas -y que por rigor - mantuvimos como tales al construir la tipología- pertenecen - realmente al grupo de las entidades reactivas a agentes químicos y/o físicos y/o biológicos, con lo cual disminuiría significativamente el rubro de las infecciosas del tracto respiratorio. Dentro del mismo tipo de entidades infecciosas ocupan el segundo lugar las del tracto GASTROINTESTINAL, con un porcentaje sobre el total de diagnósticos del 11%. Ya se adujeron los factores del agua, de los hábitos alimenticios y de las condiciones higiénicas de las viviendas. Los otros dos subtipos - (del tracto genito-urinario y de otra localización) tienen menor presencia en la muestra debido en parte a que se trata de una muestra prácticamente masculina y al bajo registro de enfermedades venéreas. Vale la pena anotar que dentro del subgrupo "INFECCIOSAS DE OTRA LOCALIZACION" la casi totalidad correspondía a patología de la cavidad oral. Mirando en conjunto el grupo de las enfermedades infecciosas no parece que pueda - -

asignarse fundamentalmente al problema del consumo deficiente por el análisis factorial aquí esbozado el cuál se inclina - - más de dos lados principalmente: condiciones materiales de trabajo y condiciones físicas de vida con consumos más alienados que deficientes.

Aparece en segundo lugar el tipo de los problemas TRAUMATICOS el cuál da cuenta de la quinta parte del cuadro patológico general y el cuál, si se subdivide el tipo de las enfermedades infecciosas, pasaría a ocupar el primer lugar en la tipología general tal como se aprecia en la gráfica no., 2 . La descripción del proceso de trabajo hecha en el apartado anterior nos evidenciaba un desfase tecnológico en la empresa el cuál en buena parte da cuenta de la importante presencia de la traumatología. Al terminar una mirada general sobre el perfil patológico se intentará dar una mirada de conjunto a este problema.

Vienen a continuación los problemas relacionados con el STRESS con un 12.2% del total de los diagnósticos. Dada la importancia del problema y por tratarse de una de las ideas básicas - que motivaron el presente trabajo, se discutirá en el apartado final.

Si con el criterio básico de mirar el problema de la salud desde el ángulo del proceso de reproducción social, y, aún - -

manteniendo las infecciosas tal como han sido calificadas en los expedientes, se podría sintetizar el gráfico número 1 en el gráfico número 3, únicamente con tres grandes - grupos: primero las entidades relacionadas más directamente con el proceso de trabajo las cuáles incluirían: el tipo II - traumas; el tipo III, entidades debidas a posición y/o esfuerzo las cuáles están poniendo en escena el problema de la fatiga; el tipo IV, enfermedades reactivas a agentes químicos y/o físicos y/o biológicos (cuya importancia crecería notablemente si los diagnósticos estuvieran más próximos a la realidad); y el tipo V, enfermedades por posible STRESS. El segundo grupo - lo constituirían las enfermedades infecciosas responsables del cuarenta por ciento del problema (con las anotaciones hechas), y quedaría un tercer grupo en el cuál, con una menor importancia y un 12% de la patología se reunirían los tipos VI, enfermedades congénitas y degenerativas, y el tipo VII, correspondiente a embarazo, parto y puerperio, y el tipo VIII, síntomas y estados morbosos mal definidos. EL PRIMER GRUPO -ENFERMEDADES RELACIONADAS MAS DIRECTAMENTE CON EL PROCESO DE TRABAJO-, REPRESENTA EN LA PRACTICA LA MITAD DEL TOTAL DEL PROBLEMA DE SALUD QUE MANEJA LA CONSULTA DEL SEGURO SOCIAL EN CD. SAHAGUN.

No está por demás anotar que al confrontar el consumo de farmacia de la clínica del IMSS de Cd. Sahagún -clínica que para 1978 tenía un total de 43,500 adscritos- con la tipología - -

Problema de la vida real: la vida de la persona.

El problema de la vida real.

F U R C E N T A 33.

10 20 30 40 50

El primer punto
relacionado
con el proceso
de trabajo.

El segundo punto.

OTROS

patológica construída para este perfil se encontró una franca correspondencia: las enfermedades infecciosas (40% de la patología), se enfrentaron con ANTIBIOTICOS que ocupan el primer lugar en los consumos de farmacia con un porcentaje de 73.3% sobre el consumo total medido en unidades (ampollas, grageas, cápsulas etc.). El segundo consumo de farmacia lo constituyen los analgésicos (18.1%) en correspondencia con los dolores - por traumas. El tercer lugar, tal como se aprecia en el gráfico número 4 , lo ocuparon los sicotrópicos (4.2%) en correspondencia con el tercer tipo de patología: la atribuible a problemas de STRESS. Conviene tener en cuenta que hecha la reducción respectiva se encontró que durante el año informado (1978) el IMSS en Sahagún consumió 68.5 KILOGRAMOS DE SICOTROPICOS, de los cuáles 33.4 Kilogramos corresponden a DIAZEPAM. Semejante manera de enfrentar un tal problema, semejante gasto en drogas (cuya inocuidad, además, nadie sostiene) no es un problema local. Es estructural. Y la estructura (política, económica, sanitaria) sabe bien por qué y para quiénes se mantiene.

6.3.3. PARA ABORDAR LA TRAUMATOLOGIA Y LAS LLAMADAS ENFERMEDADES PROFESIONALES.

Quedó demostrado como el 50% de la patología de los obreros estudiados en DINA, esta fundamentalmente relacionada con el proceso de trabajo. Se estableció también cómo la mitad aproxima-

CONSULTANT TO THE U.S. DEPT. OF AGRICULTURE

CLINICAL, ILLINOIS, O.D. LAMARCA, 1978.

100

70

60

50

40

30

20

10

1. The following is a summary of the results of the investigation of the

4-10-10-1000

1000-1000

1000-1000

1000-1000

1000-1000

damente de dicha patología ocupacional son los problemas traumáticos globalmente considerados. Un tal perfil es una aproximación mucho más real a la relación básica proceso de trabajo y salud y a la relación globalizadora proceso de reproducción social y salud que la legitimada por el IMSS y aceptada por la empresa. Se inscribe en la línea de causalidad ya citada, retoma da entre otros por Ana Ma. Tambellini (39) y dentro del enfoque general de salud ocupacional planteado entre otros por - - Pablo Vinacur (40). No obstante se considera de interés presen tar algunos de los datos obtenidos en relación tanto con la percepción individual del trabajador como con la legitimación en las diferentes instancias del Seguro Social de los eventos conocidos como "riesgo -accidente de trabajo y enfermedad profe sional".

Los riesgos principales percibidos tanto por los trabajadores como por la empresa ^y sus médicos, y los médicos del sindicato, pueden sintetizarse como se anotó al describir el proceso de trabajo en tres grupos: a) ruido; b) humos metálicos y partícu las volátiles y c) maquinarias herramientas y objetos en movimiento. Quizás muchos otros cabrían en la categoría de los - -

(39) Tambellini, Arouca, Ana Ma.

"Contribuição á Analise epidemiologica dos accidentes de - Transito".

Tese de doutoramento.

Campinhas, Brasil. p. 51.

(40) Vinacur, Paulo.

"Estudio sobre salud ocupacional en trabajadores bananeros" Instituto Nacional del Seguro de Costa Rica.
p. 1 a 17.

"riesgos no percibidos" (un ejemplo puede ser el control total a que está sometido el trabajador) cuya determinación sobre la concreción de accidentes y enfermedades no parece ser remota. Cuando los riesgos percibidos y los no percibidos se concretan en enfermedades ó accidentes, los resultados son bien importantes y crecido el saldo rojo de la producción de vehículos. Se pueden mirar desde distintos ángulos. La encuesta permite una primera aproximación con los ojos del trabajador: la inmensa - mayoría había sufrido su primer accidente en los primeros días de vinculación a la empresa; la región corporal principalmente afectada (65.8%) había sido los miembros superiores; el 34% - de quiénes relataron su principal accidente de trabajo lo habían sufrido con su específico y directo instrumento de trabajo, y las secuelas principales habían sido limitaciones funcionales y amputación de falanges en miembros superiores. Esto se aproxima bastante a los datos obtenidos al revisar las formas RFM-17, de la delegación regional del IMSS (valoración de incapacidad permanente por accidentes de trabajo y enfermedades - profesionales) correspondientes a DINA durante los años 1976, 1977 y 1978 (cuadro no., 24) los cuáles muestran que el 51% de los accidentes que ameritaron incapacidad orgánica ó funcional correspondían a los miembros superiores. Se está entonces frente a un trabajo en cierta manera violento; frente a al desfase tecnológico ya anotado; frente a instrumentos de -

CUADRO	7	24
--------	---	----

VALORACION INCAPACIDAD TEMPORAL POR ACCIDENTES DE
TRABAJO y/o ENFERMEDAD PROFESIONAL, DIFA. 1.076-1.073

DIAGNOSTICOS	1976	1977	1978	TOTAL
CORTICATIA BILATERAL POR TRAUMA ACUSTICO.	4	4	2	10
TRAUMA MANO D.D. CUA.	Cor. sup. falange	1	0	2
	Sin. sup. fal. ore	3	4	10
TRAUMA MANO I.M. D.D.A.	Cor. sup. falange	1	0	1
	Sin. sup. de fal.	0	4	8
TRAUMA INTERMEDIO Y DE ALTO DEBESIDAD O.Y	1	1	0	2
TRAUMA INTERMEDIO Y ALTO DEBESIDAD	0	0	0	0
TRAUMA CABEZA - CARA Y CUELLO.	1	0	0	1
TRAUMA DE ODOS.	0	1	0	1
TRAMITE INTERMEDIO INTERIO	1	2	2	5
POLETADUATISMO.	0	0	1	1
BROQUITIS PRODUCTIVA.	0	1	2	3
PULMONARIAS	0	0	1	1
POLETONS	10	13	10	45

trabajo agresivos (en especial en la primera fase del proceso) y ante los cuales los instrumentos de protección y las campañas de la seguridad industrial apenas sí logran advertir -que no superar-el riesgo. Cabe finalmente anotar aquí, cómo de un total de 376 accidentes consignados en el período revisado de los expedientes, sólo el 9.8% aparecen calificados y manejados como accidentes de trabajo. Un 14.1% aparecen como accidentes de trabajo que no cursaron como tales, quedando un total de - 286 accidentes (76.% del total) presuntivamente acaecidos por fuera del horario y lugar de trabajo. Asumiendo que realmente este alto porcentaje (76%) hayan sido por fuera del trabajo y el transporte hacia y desde él, reafirma la importancia de no establecer una relación exclusiva y mecánica entre proceso técnico de trabajo y salud, y lo correcto y decisivo de establecer la relación integrando los aspectos determinados por los elementos sociales y los consumos generados por el trabajo mismo.

Viene luego el problema del RUIDO. Mientras para la empresa y el IMSS preocupa fundamentalmente la disminución de la agudeza auditiva, conocida oficialmente como "cortipatía bilateral por trauma acústico", para el trabajador y principalmente para su esposa 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 les -

preocupaba fundamentalmente los trastornos emocionales. - - -

Curiosamente de los 2264 diagnósticos revisados en los expedientes del IMSS, sólo UNO hacía alusión al problema del trauma acústico. Y de las 45 entidades que durante los tres años revisados en la delegación regional del IMSS ameritaron incapacidad orgánica ó funcional, diez ó sea un 22.2% eran "cortipatía bilateral por trauma acústico" (cuadro no., 4).

Dada la rigidez conceptual y la alta tecnología con que el IMSS aborda el estudio de los problemas auditivos, el hecho de que en la empresa en tres años diez obreros hayan sufrido lo institucionalmente calificado como cortipatía bilateral por trauma acústico, reafirma lo que quizás sea la más común e inmediata percepción de empresa, sindicato y trabajadores: el problema del ruido como riesgo destacado. Y si del problema auditivo se pasa a sus efectos emocionales -igualmente percibidos por el común de los implicados- se resalta aún más su importancia.

6.3.4. ALGO EN RELACION AL PLOMO.

Dada la importancia que el sector obrero y en especial el sindical confieren al riesgo del saturnismo se trató de observar el problema y tener acceso a algunas fuentes de cuantificación. Llamó la atención el que en la revisión de los expedientes de

los obreros de la muestra sólo tres diagnósticos se referían a "posible Saturnismo". De los 45 casos de incapacidad orgánica ó funcional concedidos por la oficina de medicina laboral de la delegación del IMSS NINGUNO tenía relación con Saturnismo.

En el puesto médico de la empresa se tuvo acceso al informe de la medición de niveles de plomo en sangre y orina de 243 obreros seleccionados. La determinación la realizó el laboratorio de Microanálisis con sede en México, durante los días 22 y 24 de Junio de 1978. La selección de los obreros se hizo en base a los puestos de trabajo que son considerados como de mayor exposición al riesgo específico, tales como: pintura, soldadura, hojalatería, y punteado. Las unidades de medición son: para absorción en sangre: microgramos por cien gramos; para excreción en orina: microgramos por litro. El laboratorio establece cuatro niveles fundamentales así: a) NORMAL una concentración en sangre hasta de 25 unidades y en orina hasta de 35 unidades; - b) LIGERAMENTE AUMENTADA, cuando los niveles en sangre van de 26.0 a 40.0 unidades y en orina de 36.0 a 60.0 unidades; c) - MODERADAMENTE INCREMENTADA, en sangre de 41.0 a 50.0 unidades y en orina de 61.0 a 70.0 unidades y d) SEVERAMENTE INCREMENTADA, en sangre más de 50.0 unidades y en orina más de 70.0 - unidades.

Con base en estos criterios se revisaron los 243 informes y se

construyó el cuadro no., 25 , en el cual se destaca que el 72.4% de los obreros estudiados presentaron niveles ligeramente incrementados. Sólo el 20.2% tenía sus niveles dentro de límites normales. El 6.2% presentaba niveles marcadamente incrementados y tres casos, el 1.2% tenía en la fecha niveles severamente incrementados.

Aún aceptando que el diagnóstico de saturnismo solo puede establecerse al correlacionar los niveles hemático y de orina de plomo con los signos y síntomas clínicos indicadores del proceso, datos como los anteriores confirman no ya un riesgo sino una anomalía existente la cuál, hasta donde pudo observarse solo es tratada tangencial e individualmente (cambio de puesto por ejemplo) pero sin eliminar ó cambiar esencialmente los puestos y el elemento del riesgo.

CUADRO # 25

DESECCION DE RIVALES DE PICO DE GARCIA Y OLLA.

243 OBJETOS DESSECCIONADOS. DIA. JUNIO 1. 1978

N. V. R. L. E. S.

BIENADO DE
CHICHON.

INDICACION

49

20.2

BIENADO DE CHICHON

176

72.4

BIENADO DE CHICHON

15

6.0

BIENADO DE CHICHON

3

1.0

BIENADO DE CHICHON

243

100.0

CAPITULO VII

NUESTRO PLANTEAMIENTO PARTICULAR: TRABAJO, STRESS Y OTROS PROBLEMAS

1) ACLARACIONES PREVIAS

Hasta este momento, la tónica general del presente trabajo ha buscado colocar yuxtaponiendo los diferentes elementos que conforman la hipótesis, y que son: un proceso de trabajo, unas condiciones de vida y un perfil epidemiológico correspondientes a un grupo obrero concreto. Consecuentes con la metodología planteada inicialmente, cada uno de los aspectos citados ha sido tratado como una variable interrelacionable con todas las demás, es decir, con la globalidad del proceso de reproducción social, en resumen, como la síntesis de múltiples determinaciones. (41). Si bien, dentro de la sistematización de las variables, se van perfilando aristas que incitan a cierto tipo de interrelaciones particulares, hemos procurado evitar, hasta ahora, que se den esta categorías de engranajes causales.

Nos parece necesario incluir esta premisa, porque el desarrollo de este capítulo del trabajo, referido (como lo explicita su título) a un problema particular, nos llevará a orillar una vez de cerca el peligro de confrontar fragmentos de realidad en aras de un esfuerzo de relación causal.

41.- Marx, Karl., INTRODUCCION GENERAL A LA CRITICA DE LA ECONOMIA POLITICA (1857), Cuadernos de Pasado y Presente, 12 Ed., 1978, p.41

Vale por lo tanto exponer, además, cierto antecedente:

En un trabajo anterior, realizado a nivel de la industria automotriz en general, se encontraron elementos que sugerían que esta rama incrementaba sus tasas de ganancia en base de una intensificación del proceso de trabajo, intensificación que se apoyaba más fundamentalmente en mecanismos administrativos que en innovaciones tecnológicas o aumentos de personal. Esto nos llevó a plantearnos que el grupo obrero de nuestro estudio, de unos años acá, se enfrentaba a una creciente intensificación de sus ritmos de trabajo. Problema que necesariamente debía reflejarse en un tipo muy particular de patología como es el stress.

2) INTENSIFICACION DE LOS RITMOS, STRESS, PATICA Y EL PROBLEMA DE SU ASOCIACION

De estudios que se conocen sobre el stress en relación al trabajo (42), podemos entenderlo como el conjunto de manifestaciones, que en diferentes niveles, traducen un persistente estado de alerta del individuo frente a una exigencia de matiz intenso y de característica sostenida. El trabajador parece reaccionar subconscientemente frente a una situación que reclama de sí un máximo de esfuerzo y concentración; permanentemente insatisfecho de una labor parcelaria, repetitiva y muchas veces incomprensible.

Este tipo de concepto, generado a partir de la observación de procesos en países cuyas fuerzas productivas están muy desarro-

42.- Eyer, J. and Starling, P., "Stress-Related Mortality and Social Organization", THE REVIEW OF RADICAL POLITICAL ECONOMICS (RRE) 9(1); 1-44, 1977.

llados, puede sugerirnos que la patología mencionada es exclusiva de labores notablemente automatizadas, y por lo tanto ajena a nuestra realidad laboral. Por lo cual, cabe hacernos ciertos reflexiones.

De acuerdo a Laurell (43), el desarrollo del capitalismo en México se encuentra en una fase transicional entre una forma primitiva de explotación, que genera enfermedades del tipo "trabajo excesivo-consumo deficiente", y otra, más avanzada, que marca el apareamiento de una patología sugestiva de stress.

Si recordamos las características del proceso laboral en UTM, y profundizamos en las consideraciones de su desfase tecnológico, resulta evidente que muy a despecho de lo rudimentario de la tecnología existente, la empresa cuenta con mecanismos lo suficientemente adecuados de organización como para elevar la productividad del obrero. La esencia del taylorismo, representada por la división del trabajo, la planificación de los tiempos y movimientos, asociados a un eficaz mecanismo de control; crea las condiciones suficientes para aumentar la intensidad de los ritmos y conforma al mismo tiempo una atmósfera preñada de tensión.

Por otra parte, el desfase tecnológico mencionado nos coloca frente a un problema adicional cuya existencia no podemos desconocer. "No se puede intensificar un ritmo de trabajo, sólo a expensas de la fuerza laboral, y esperar que nada suceda (o suceda simplemente el stress). Hay un precio más inmediato y quizá más objetivizable que el mismo stress y que está representado por el desgaste físico y mental o fatiga.

43.- Laurell, C., "Proceso de Trabajo y Salud", CUADERNOS POLITÉCNICOS N 17, Ed. ERA, México, Julio-Septiembre 1978, ps. 58-72

Vistas así las cosas, lo más natural parecería que afirmemos ahora, a la luz de las circunstancias enunciadas, que en DINA existe un tipo importante de patología representado por el stress y la fatiga, relacionado directamente con el aumento de intensidad de los ritmos de trabajo.

Sin embargo, las cosas no son tan sencillas como parecen. Aunque lo dicho fuera cierto (no olvidemos que el stress y la fatiga generaron el 12.2 y el 8.4% del total de consultas de los obreros investigados, ocupando el 3º y 5º puestos), no queremos hacer esta afirmación sin antes problematizar un poco en torno al asunto.

El problema a plantearse tiene dos aspectos:

En primer lugar, continuamos resistiéndonos a construir cadenas lineales de causalidad: intensidad-stress, intensidad-fatiga, no por apego obsesivo a un esquema metodológico, sino porque en realidad no se pueden relacionar las cosas con tanta simplicidad, dejando por fuera casi la totalidad de los aspectos de producción y de consumo.

En segundo lugar, (aún haciendo caso omiso de lo anterior) tenemos que la variable: intensidad de los ritmos, está lejos de haber sido verificada empíricamente.

En efecto, cuando hablamos de aumento o disminución de la intensidad de los ritmos, el más y el menos inevitablemente nos sugieren comparación con un parámetro que desgraciadamente no tenemos. No existe siquiera una convención de "ritmo normal". Como lo apunta Marx, (44) "...el carácter normal de los factores

44. Marx, Karl., El Capital, T.I, V.1, Siglo XXI, México, 1978, p.237

objetivos del trabajo, depende solamente del capitalista...". de allí su enorme variabilidad.

Intentemos, sin embargo, encontrar un parámetro provisorio en el tiempo y el espacio laborales. Digamos, por ejemplo, que los obreros de DINA producen más coches (el doble si se quiere) ahora, que hace algunos años; o digamos que los obreros del taller X producen dos veces más piezas de la misma clase que los del taller Y. En ambos casos podríamos decir que los obreros trabajan a un ritmo más intenso que antes o que en el otro taller. Sin embargo, bien podrían decirnos que antes o en el otro taller existía un ritmo subnormal, y que el actual es el ritmo normal de aprovechamiento de la fuerza de trabajo.

Huérfanos por lo tanto, de un parámetro laboral de medición, conviene entonces buscar otro tipo de signos que en alguna medida resuelven nuestro problema.

Ahora bien, (y en terreno de otra variable), la práctica médica reconoce convenciones que pueden ayudarnos. Por lo tanto, nos permitiremos tomar (de entre una amplia gama de posibilidades) a los fenómenos de stress y de fatiga como parámetros biológicos de la intensidad de los ritmos de trabajo.

Creemos a esta altura del trabajo, que nuestra proposición inicial ha variado fundamentalmente, y que no buscamos ahora las consecuencias biológicas de un fenómeno laboral, sino más bien, indicadores más o menos válidos de la existencia de dicho fenómeno.

Establecida esta tónica general, continuaremos en la exposición de este tema a la luz de los datos obtenidos en las diferentes fuentes. Hacemos incapié en que tanto los datos laborales como los biológicos, tratarán de ser utilizados concatenadamente en

la verificación de la existencia o no de ritmos de intensidad supranormal en el proceso de trabajo.

En la referida concatenación participarán los siguientes parámetros:

a) Percepción por parte del trabajador

Índice basado en la información recogida mediante la encuesta acerca del reconocimiento o no de un aumento en la productividad personal, y el factor considerado como causa (a juicio del obrero) de dicho aumento.

b) Cantidad de unidades producidas por trabajador y por año

Dato elaborado a partir de información directa. El mismo es el resultado de reducir los diferentes tipos de automotores producidos, a uno solo, tomando como referencia su peso.

c) Número de consultas anuales por stress

Tomado de los expedientes del Instituto Mexicano de Seguridad social, pertenecientes a los trabajadores de nuestra muestra, de acuerdo al criterio que sirvió para elaborar la tipología del capítulo de perfil epidemiológico.

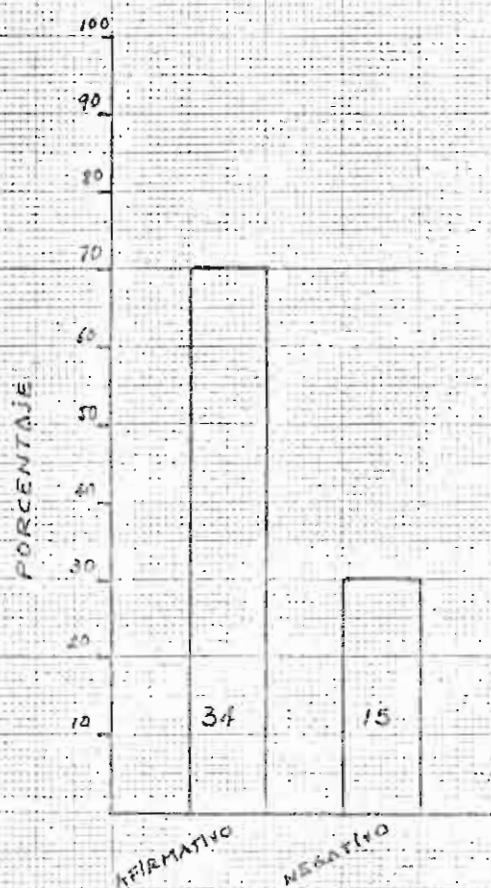
d) Número de consultas anuales por fatiga

Tomadas de la fuente anterior y que corresponden, en términos generales, a los problemas patológicos agrupados como "enfermedades por posición y esfuerzo" en el capítulo referido.

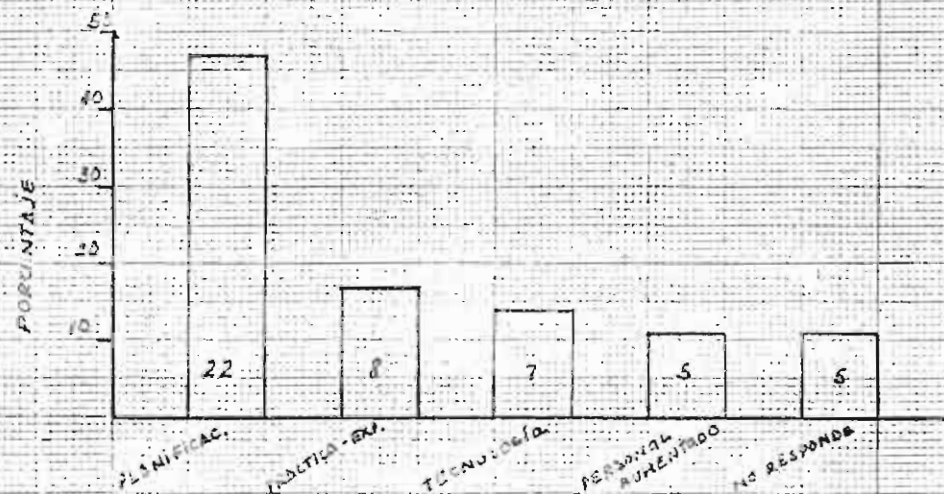
Pasando a la explicitación de los parámetros indicados, en la gráfica 5 A, encontramos que de 49 trabajadores interrogados,

AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD PERSONAL Y SU CAUSA

A. PERCEPCIÓN DE AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD PERSONAL



B. CAUSA ATRIBUIDA DEL AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD



el 70% (34) de los mismos reconoce que en la actualidad produce más que en otra época; mientras que el 30% restante (15) no detectan esta situación.

En cuanto a la causa presunta de este aumento de productividad, las 42 respuestas obtenidas se distribuyen así: 7, nueva tecnología; 5, aumento de personal; 8, práctica o experiencia y 22, planificación de la empresa. (ver gráfica 5B)

La gráfica 6 muestra tres curvas que corresponden, de abajo hacia arriba a: cantidad de unidades producidas por trabajador (A); consultas por fatiga (B); y consultas por stress (C).

En lo que respecta a la curva A, se observa que luego de un transcurso más o menos estable hasta el año 1973; experimenta un pequeño crecimiento en 1974 (2.76), el mismo que alcanza su pico más alto en 1975 (9); conserva relativamente este nivel en 1976 (8.44). para descender en forma casi vertical en 1977 a cifras casi similares a 1974 (2.81)

Si observamos la curva B, que corresponde a fatiga, vemos que de una cifra inicial de 0 consultas en 1971, alcanza un primer pico de 17 en 1973, para volver a disminuirse en 1974 (9). Ascendiendo en forma francamente notable en 1975, alcanzando su segundo y máximo pico en 1976 (28). Descendiendo bruscamente en 1977 (17) y se mantiene estable en 1978.

En cuanto a la curva de stress (C), se observa un inicio relativamente alto en 1971 (21); luego, una brusca depresión (9) en 1972. A partir de ese momento la curva se eleva constantemente, más marcadamente entre 1972 y 1974, menos hasta 1977, y luego mucho más marcadamente en 1978 (52).

Observando la tendencia general de las curvas B y C puede afir-

PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR Y CONSULTAS POR
STRESS Y FATIGA. 1971-1978

- A. NÚMERO DE VEHÍCULOS POR TRABAJADOR/AÑO
B. NÚMERO DE CONSULTAS POR FATIGA
C. NÚMERO DE CONSULTAS POR STRESS

NÚMERO DE CONSULTAS

A

B

C

71

72

73

AÑOS

75

76

77

78

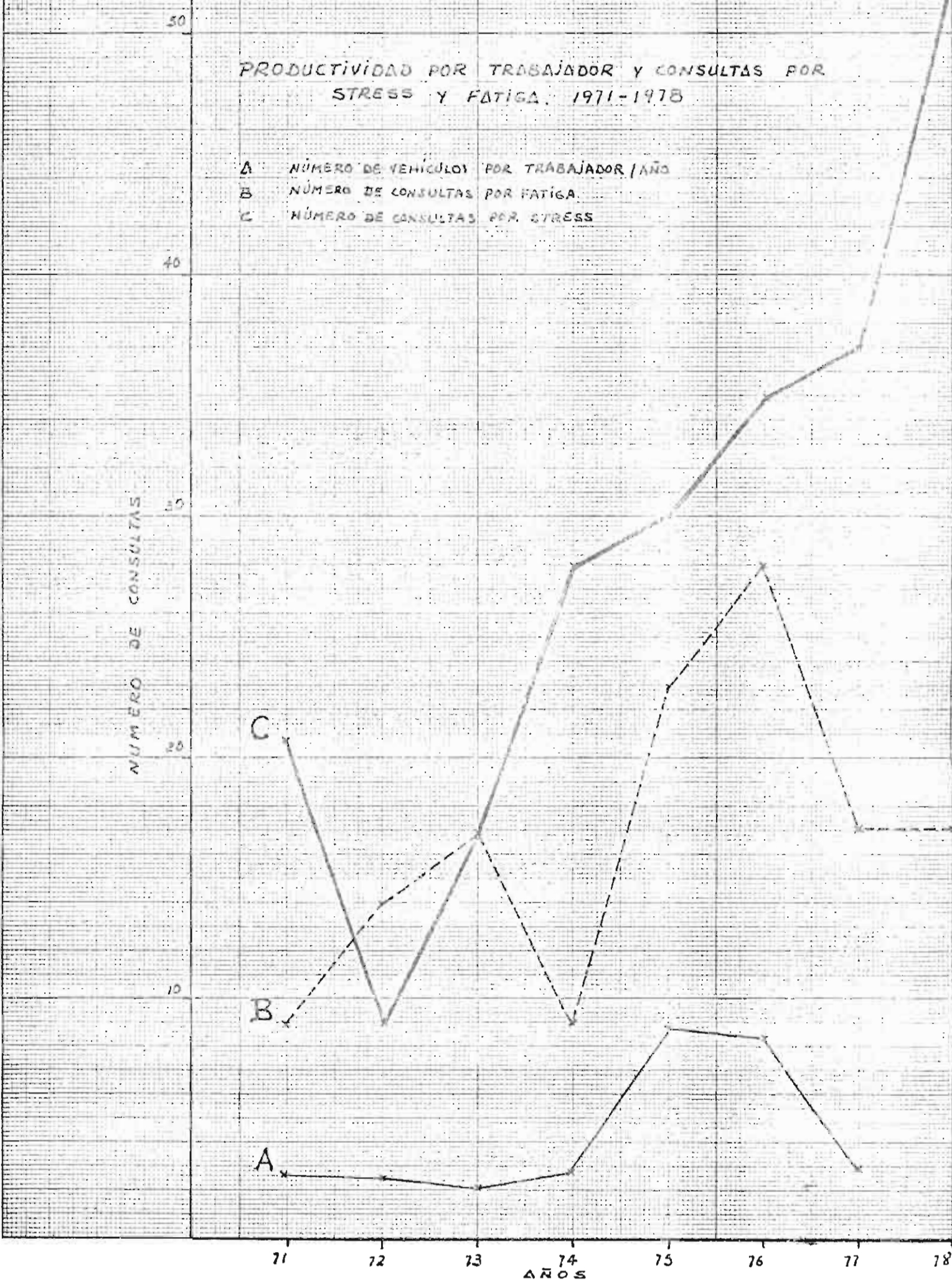
10

20

30

40

50



marse que ambas presentan una fase de comportamiento muy acorde con el curso de la curva A durante el período 75-76 (período de máxima producción). Posteriormente mientras la curva B desciende al igual que A, la curva C, en cambio, no solo que no desciende con A sino que continúa en franco ascenso.

Interpretando lo hasta aquí expuesto, diremos:

Las respuestas de los trabajadores nos permiten afirmar que se ha elevado la producción personal en la fábrica, y más aún, nos permiten reconocer que este aumento de producción no tiene como fundamento importante un auxilio tecnológico, ni otro tipo de previsiones que no sea la exclusiva racionalización de la fuerza laboral, llámese ésta: planificación, experiencia, práctica, etc., etc.

Los datos de unidades producidas por obrero, permiten corroborar la información anterior. Pero ambos indicadores sólo justifican (como ya se había comentado) reconocer un aumento en la intensidad de los ritmos de trabajo, sin contribuir a dilucidar el carácter normal o anormal del nivel de estos ritmos.

En lo que corresponde a la fatiga, en general se considera como una entidad relacionada en forma bastante directa, inmediata y demostrable con el esfuerzo físico. De esta manera podría afirmarse que a mayor intensidad de trabajo corresponderá, en lapso más o menos corto, una mayor cantidad de dolencias correspondientes a la posición y al esfuerzo, y que pueden ser definidas como fatiga. Es por esto, que nos parece bastante aproximado a lo natural la tendencia de crecimiento y descenso de su curva, y su estrecha relación con la curva de intensificación de la producción.

Por el contrario, las manifestaciones de stress, muestran generalmente un comportamiento menos rígido y menos relacionable con el aumento del esfuerzo. Más aún, parecen en cierta manera independientes de éste, y asociados más bien a los mecanismos que viabilizan la intensificación del proceso: división marcada del trabajo, labores repetitivas, responsabilidad, presión del tiempo y del control, etc., etc. Por otra parte, como manifestaciones muchas veces inconscientes de una carga pretérita de múltiples matices, no guardan en general una estrecha relación cronológica con el fenómeno al que generalmente se asocian. Creemos que estas características pueden observarse en el curso de la curva, y contribuirían a explicar, inclusive, el porqué los fenómenos de stress continúan en ascenso, aún después que la intensidad del proceso laboral ha descendido.

Finalmente, y volviendo a nuestra preocupación inicial, pretendemos que los resultados expuestos nos permiten sugerir la validez de tomar indicadores biológicos para tratar de conformar un espectro indicial de la existencia de un fenómeno laboral. En ese sentido tanto fatiga, como stress, por si solos, resultan insuficientes; pero de su síntesis bien podría deducirse que en el proceso estudiado existe una intensidad supranormal de ritmos de trabajo; que esa intensidad posee mecanismos y características muy particulares, y que esta situación repercute de diferentes maneras (no agotadas por las expuestas) en el decaimiento de la salud de los trabajadores.

3) LA FATIGA Y EL STRESS UN POCO MAS DE CERCA

Hasta el momento hemos jugado con la fatiga y el stress en el

papel de indicadores de una incidencia laboral. En adelante se torna más difícil el tratamiento del tema. No tenemos, realmente, argumentos de peso para otorgar a estos fenómenos patológicos un papel más importante. Teniendo tan sólo clara la intención de acercarnos a ellos, intentaremos responder a una pregunta:

¿ Quiénes se estresan y quiénes se fatigan más en la fábrica de automotores DIHA ?

Para responder esta pregunta agruparemos a los trabajadores de acuerdo a su puesto de trabajo y definiremos como afectados de stress o de fatiga, solamente a aquellos en cuyo expediente conste alguna de estas entidades entre sus tres primeras causas de consulta.

Antes de que el lector observe el cuadro N°26, que pretende darnos la solución, permítasenos (aún a riesgo de equivocarnos) emitir los siguientes juicios previos:

Probablemente aquellos obreros cuyas tareas están más ligadas al proceso de transformación y sometidos, por lo tanto, a los riesgos del esfuerzo que ello conlleva, serán quienes estarán resultando más fatigados que aquellos que sólo participan indirectamente de las labores o que las controlan.

Con mucha seguridad, además, aquellos obreros que participan del proceso en cadena, sometidos, por lo tanto, a una labor dividida, repetitiva y controlada, y en consecuencia a una atmósfera de tensión, estarán estresándose más que aquellos que son más dueños de su proceso de trabajo o que lo están supervisando.

¿ Qué nos dicen las cifras ?

PUESTO DE TRABAJO, FATIGA Y STRESS

PUESTO DE TRABAJO	NÚMERO DE TRABAJADORES	NÚMERO DE TRABAJADORES CON CONSULTA IMPORTANTE POR FATIGA	%	NÚMERO DE TRABAJADORES CON CONSULTA IMPORTANTE POR STRESS	%
OBRAERO DIRECTO (LÍNEA DE MONTAJE)	27	11	40.7	4	14.8
OBRAERO DIRECTO (NO LÍNEA DE MONTAJE)	36	10	27.8	7	19.4
OBRAERO INDIRECTO	14	1	7.1	6	42.8
OBRAERO SUPERVISOR	14	2	14.2	7	50

Nos responden que tenemos razón en el primer punto. En efecto, los datos, de manera bastante firme, indican una tendencia creciente del porcentaje de fatiga desde los elementos periféricos y de supervisión, hacia los obreros directos, y

Nos dicen que nos equivocamos en el segundo planteamiento, ya que (con más claridad que en el aspecto de la fatiga), encontramos que no son los elementos presuntamente sometidos a tensión quienes se estresan, sino más bien aquellos que contribuyen con su control a crear el clima de tensión y que, por otra parte, no participan de una labor fragmentada y repetitiva.

Bueno. No se puede ganar siempre, diremos. Pero, ¿Qué tal si la responsabilidad de controlar afecta más que ser controlado?, ¿Qué tal si el garantizar el funcionamiento de una máquina compromete más que el usarla?, ¿Qué tal si el ser manos obrero y no ser, sin embargo, patrón, genera más angustia que el saberse simplemente obrero? Además, el mismo control garantiza al obrero directo la rectificación oportuna y, por tanto, la escasa trascendencia de sus errores, ¿Quién responde, en cambio, por el obrero supervisor?

Bien. Podría ser así, pero.....

Por otra parte, ¿A quién le importan la fatiga y el stress por si solos?

Cuando diagnosticamos fatiga o stress, casi siempre, nos preocupa más lo por venir que el pasado. En este caso es dable y legítimo buscar consecuencias más que indicios.

¿Y si pensamos en los accidentes?

Se nos responderá que hay obreros que por la índole técnica de

su labor están más expuestos que otros a accidentarse.

Bien, es cierto. Pero la jornada laboral dura solamente ocho horas.

De los datos obtenidos en la revisión de expedientes de nuestra muestra, encontramos que el 80% de los obreros sufre más accidentes fuera del trabajo que dentro de él; y de esta cifra, el 43% se accidentan exclusivamente fuera de su jornada laboral.

¿Qué nos dice, en verdad, el hecho de que, tanto obreros fatigados, como supervisores estresados terminan destrozándose en su espacio reproductivo? ¿Nos habla, acaso, de una enorme incidencia de stress y fatiga no detectados? En ese caso, sería válido pensar que el trabajador está encontrando, en su momento de consumo, las piezas que faltaban en su paquete de causalidad y que, engrandándose a desconocidos o subestimados niveles de tensión y de fatiga, desencadenan el infortunio.

Intentemos hablar de otras cosas.

Como se expresa en otro lugar de este trabajo, al elegir la muestra, y por razones de factibilidad, escogimos ocho pueblos aledaños a ciudad Sahagún, y con ello limitamos nuestro grupo en estudio a individuos de origen predominantemente rural.

Los datos recogidos en la encuesta confirman que los obreros encuestados, en un porcentaje mayoritario (55%), habían desempeñado (y muchos continúan haciéndolo) labores agrícolas.

Resulta interesante anotar que el 54% de estos obreros con antecedentes agrícolas, se transporta habitualmente a su trabajo en vehículo particular; y que de éstos, el 40% supera el promedio

anual de consultas del grupo investigado.

¿ A dónde queremos llegar con esto?

A estas alturas del trabajo (y de la noche) resulta fatigoso tratar de encajar estos datos en nuestro traidado esquema metodológico.

Preferimos recordar que...

Recordamos a Calixto M., obrero detallista de DINA. Lo vemos hoy en su casa de final de pueblo. Un riel sobre el curco de tierra morena y otro, sobre el concreto de un zacuán. Recordamos no haber concebido, entonces, importancia a ese detalle. Ahora volvemos, buscando encontrar algo más que casualidad en aquel hecho; algo que nos diga más de esa dualidad que presentimos; que vislumbremos en su mirada cambiante, indecisa, entre el cielo que promete llover sobre su campo sembrado, y nuestra hoja de papel que recibe sus avatares de obrero. Pensamos ahora que aquella línea, de tierra y concreto, pugnaba por continuar estableciendo el límite entre el presente de aquel hombre y su ancestro. Y por momentos se nos antojaba absurdo que su vestimenta de obrero pudiese recibir con tan inanimada naturalidad su sudor de campesino; que tantos Calixtos puedan, sin más, alejarse en veloces Renaults, y para siempre, de sus campos sembrados de nopales, y del tinacal donde, en sueño de siglos, duerme el aguamiel en busca de su espíritu.