

24
53

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES



"LA SALUD EN EL TRABAJO EN MEXICO"

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN SOCIOLOGIA

P R E S E N T A

MARGARITA TERESA RODRIGUEZ ORTEGA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO 1. CONCEPTUALIZACION	6
CAPITULO 2. LA ORGANIZACION DEL TRABAJO CAPITALISTA Y LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS TRABAJADGRES	35
CAPITULO 3. EVOLUCION HISTORICA DE LA MEDICINA DEL TRABAJO	67
CAPITULO 4. ¿ MEDICINA O SALUD EN EL TRABAJO ?	81
CAPITULO 5. LA MEDICINA DEL TRABAJO EN MEXICO	98
CAPITULO 6. SALUD EN EL TRABAJO PARA LOS TRABAJADORES	141
CAPITULO 7. CONCLUSIONES	206
NOTAS BIBLIOGRAFICAS	211
SIBLIOGRAFIA GENERAL	214
ANEXOS.	

I N T R O D U C C I O N

Actualmente, en nuestro país, los problemas de salud son jerarquizados para su tratamiento, en función del riesgo que estos signifiquen para la población expuesta.

El riesgo es de carácter cualitativo, en cuanto que puede ocasionar algún tipo de incapacidad o la muerte misma; y es de carácter cuantitativo, en términos del número de personas que afecte.

Estos dos aspectos son los que, fundamentalmente, son tomados en cuenta para juzgar a un determinado problema como materia de la Salud Pública, la cual considera, además, su vulnerabilidad, o sea, las posibilidades de que sea resuelto, y también su factibilidad, es decir, los recursos de que se dispone para intentar su solución.

En base a lo anterior, tenemos que entre los principales problemas de Salud Pública en México se encuentran los siguientes:

1. Las Enfermedades Respiratorias Agudas.
2. Accidentes y Violencias.
3. Enfermedades Gastrointestinales.

No obstante, en el número dos, debido al tremendo subregistro que existe y a la forma de agrupar los datos, se oculta algo muy importante. Detrás de esto se esconden los accidentes laborales, puesto que al codificarse al lado de los accidentes en tránsito y los del hogar, pierden la relevancia que por sí mismos tienen, en tanto que repercuten sobre un importante sector de la población: los trabajadores.

Pero no solamente los accidentes de trabajo, como un verdadero problema de salud se diluye bajo la forma de registro, también las enfermedades profesionales sufren dicho proceso, ocasionándose un total desconoci-

miento sobre ellas.

Los riesgos de trabajo no han sido analizados debidamente, y mucho menos se han atacado de manera efectiva. El hecho de que los índices de riesgos ocurridos, registrados por el Instituto Mexicano del Seguro Social (única institución que aporta datos al respecto), no sólo no hayan disminuído, sino que incluso hayan ido en aumento, confirman esto.

Pero lo esencial, es que al lado de este mal control estadístico (que sería lo de menos), se encuentran las propias condiciones de trabajo impuestas por el sistema capitalista, jugando un papel determinante en la génesis de dichos riesgos, y de las que únicamente se examinan los aspectos técnicos, pero de ninguna manera los sociales.

Es necesario entonces, abordar el estudio de la Patología Laboral desde un punto de vista integral, ubicándola como un problema cuya causalidad es social y no puramente técnica o biológica como tradicionalmente se ha estimado.

Hasta el momento, en nuestro país, los programas de Medicina del Trabajo y de Seguridad e Higiene Industriales, han sido dirigidos fundamentalmente, hacia las grandes empresas, por contar estas con los recursos económicos y humanos para ponerlos en práctica. De ahí que estas empresas constituyan el mejor y más viable material de investigación.

Sin embargo, el punto de mayor interés, es que los obreros de la gran industria cuentan con un grado de organización más elevado, que el de la pequeña y mediana industrias, lo cual representa un elemento importante para la modificación de las condiciones de trabajo y la realidad social.

Por tal razón, nuestro trabajo se plantea el estudio de las condi-

4.

ciones sociales y técnicas de trabajo y su determinación en las alteraciones a la salud de los trabajadores de la gran industria en México, como un problema aún no resuelto y que constituye un factor de deterioro tanto físico como social de la fuerza de trabajo obrera, así como un elemento de incidencia en las luchas de la misma, analizándolo a la luz de los fundamentos teórico-metodológicos de la corriente materialista.

Para ello, nos proponemos comprobar las siguientes hipótesis:

1. La organización del trabajo en el sistema capitalista permite la creación de mecanismos de protección y prevención dirigidos fundamentalmente hacia los instrumentos de trabajo y demás elementos del capital constante y no hacia la salud del trabajador.

2. La patología laboral (accidentes y enfermedades profesionales), es engendrada por las condiciones peligrosas e insalubres de trabajo.

3. La atención a la salud que recibe el obrero se hace con el fin de "reparar" el daño ocurrido y "mantener" su fuerza de trabajo en condiciones de ser vendida al capitalista.

El presente trabajo se compone entonces, de una primera parte, en la que se tratará de construir un marco teórico que nos brinde los elementos necesarios para apoyar la investigación empírica, a través de la cual se prueben o refuten las hipótesis. Y una segunda parte, que consistirá precisamente en el estudio práctico, que complementa el trabajo. En ella se revisarán, por una parte, la práctica profesional del médico que actúa dentro del campo de la salud en el trabajo y las perspectivas de la misma; y por otra parte, la participación del obrero como investigador de sus condiciones de trabajo y de salud.

Por último, debemos mencionar que la elección del tema aquí expuesto obedece, en primer término, al hecho de que gran parte de nuestra actividad laboral ha sido desempeñada en el campo de la salud en el trabajo a través de los diferentes programas de docencia, investigación y difusión que la Unidad de Salud en el Trabajo del Departamento de Medicina Social, Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., desarrolló a lo largo de cinco años de trabajo.

Aunado a esto, nos mueve el interés de continuar trabajando en dicho campo, pues consideramos que este es un vehículo de aplicación de la Sociología, por medio del cual puede ser estudiada de cerca la realidad que viven las clases trabajadoras del país.

CAPITULO 1.

CONCEPTUALIZACION

Abordar el estudio de los problemas de salud de los trabajadores requiere de una conceptualización que nos remita a los aspectos tanto físicos como sociales que intervienen en su producción, ya que la Medicina del Trabajo tradicional ha considerado como causas únicas de los mismos a los factores ambientales que forman parte del proceso de trabajo.

Esta visión parcial, manejada por la mayor parte de los llamados expertos de la salud ocupacional no presta mayor atención a los factores sociales que inciden en dicho proceso, de ahí la necesidad de retomar la concepción social del Proceso de Trabajo.

1.1. PROCESO DE TRABAJO.

Desde que el hombre aparece como tal, el trabajo ha jugado un papel muy importante para él, pues al mismo tiempo que le ha servido como un medio para obtener los satisfactores a sus necesidades materiales (comer, vestir, tener una vivienda, etc.), ha influido en su desarrollo como especie.

Las manos del hombre primitivo, por ejemplo, al desempeñar diferentes funciones y al trepar por los árboles y recoger y sostener los frutos, lo obligaron a utilizar más los pies para mantenerse en posición erecta. (1). De esta manera, los órganos del cuerpo humano fueron adoptando funciones específicas, de acuerdo a las tareas que se les asignaban.

Posteriormente, la mano no sólo sirvió para recoger o sostener los frutos, sino que con ella podían empujarse objetos externos al cuerpo, en la defensa de la manada a la cual se pertenecía, como es el caso de piedras o garrotes con los que se amenazaba al agresor. Más tarde, la dificultad que ofrecía el obtener algún alimento, dio origen a la construcción de instrumentos de trabajo rudimentarios, instrumentos que sólo la mano del hom-

bre pudo crear, pues hasta el momento, no encontramos ninguna otra especie animal que los fabrique y se valga de ellos.

Así, la mano del hombre se convirtió en su primer instrumento de trabajo, pero esto se logró gracias al trabajo mismo.

Un paso más en la evolución del hombre, aportado por el desarrollo del trabajo, fue el lenguaje, pues al aumentar el trabajo colectivo y los casos de ayuda mutua, esos hombres en formación tuvieron que "comunicarse", decirse algo en pro del perfeccionamiento de todas sus actividades. Estos progresos fueron consolidando el trabajo de conjunto y la sociedad humana.

A estos avances, siguieron: el consumo de carne, lo cual favoreció el metabolismo del hombre y el desarrollo de su cerebro, el uso del fuego y la domesticación de animales, con lo que el hombre se alejaba cada vez más de los animales, pues mientras que el primero encamina su trabajo hacia un fin proyectado previamente en su cerebro, los segundos lo realizan de manera instintiva.

El trabajo ha sido históricamente "... la condición básica y fundamental de toda la vida humana", (2) a través de él, el hombre ha podido satisfacer sus necesidades y ha alcanzado el rango de Ser Humano. Desde este punto de vista, el trabajo ha sido un largo proceso de transformación tanto para la naturaleza como para el hombre, para una, en el sentido ecológico y para el otro, en un sentido social que lo ha llevado a agruparse en formas sociales más complejas.

Entendido así, el trabajo es "... 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. En este pro-

caso, el hombre se enfrenta como un poder natural con la materia de la naturaleza. Pone en acción las fuerzas naturales que forman su corporeidad, - los brazos y las piernas, la cabeza y la mano, para de ese modo, asimilarse, bajo una forma útil para su propia vida, las materias que la naturaleza le brinda". (3)

Para que el proceso de trabajo se realice es necesaria la participación de varios elementos y condiciones materiales. Los elementos más importantes son: la actividad adecuada a un fin (en tanto que el trabajo tiene como objetivo la producción de valores de uso en objetos útiles que satisfagan necesidades), o sea, el trabajo mismo, el uso de la fuerza de trabajo - del hombre, el objeto de trabajo y los medios de trabajo.

El objeto de trabajo es aquél sobre el cual va a incidir directamente la acción de la fuerza de trabajo, es decir, la materia que se encuentra en la naturaleza y que el hombre extrae de ella, por ejemplo, el mineral de una mina o el pez que se saca del agua. Cuando este objeto ya ha sido filtrado por un trabajo humano previo, se convierte en materia prima. Por ejemplo, el árbol en el bosque es un objeto de trabajo, una vez que se derriba, se convierte en materia prima, para ser objeto de otro proceso de trabajo. Entonces, todas las materias primas son objetos de trabajo, pero no todos los objetos de trabajo son materias primas.

Los medios de trabajo son los instrumentos de que el hombre se vale para efectuar su actividad laboral.

Además, como hemos mencionado, deben existir también ciertas condiciones materiales que permitan que el trabajo se lleve a cabo. Estas condiciones las conforman, por ejemplo, los locales donde se encuentran ubicados los instrumentos de trabajo. Una condición más, es que los instrumentos reci

ban cierto mantenimiento para que funcionen, lo cual requiere del empleo de materias auxiliares, es decir, de materias que sin ser esenciales, su incorporación al proceso de trabajo favorece la realización de éste. Por ejemplo, los tintes que dan color a una tela, o los aceites que lubrican un instrumento de trabajo.

Durante el proceso de trabajo, se consumen tanto materias como instrumentos que han sido producto de trabajos anteriores; la fuerza de trabajo misma es resultado de haberla empleado antes en un trabajo, pues sólo así pudo el dueño de ésta obtener los satisfactores materiales que le permiten seguir con vida y volver a trabajar.

Entonces, los elementos que intervienen en un proceso de trabajo no son solamente productos de procesos previos, sino que son condiciones para que éste se reproduzca.

Ahora bien, estos conceptos abstractos no nos indican bajo qué condiciones sociales ocurre el proceso de trabajo, no nos dicen qué tipo de instrumentos se utilizan, bajo qué métodos se emplean ni cómo se establecen las relaciones entre los hombres que en él participan.

Para obtener una respuesta a estas interrogantes, es necesario ubicar nuestro análisis del proceso de trabajo dentro de un modo de producción específico e históricamente determinado, así como definir las relaciones sociales de producción propias de ese modo de producción.

El caso que nos interesa es el capitalismo, por ser el modo de producción dominante en la formación social de nuestro país.

El sistema capitalista surge de la sociedad feudal en descomposición, cuando el siervo ha quedado sin más instrumentos que sus manos y sin

mayor pertenencia que su fuerza de trabajo. El más remoto antecedente de la producción capitalista se encuentra en la ampliación del taller artesanal, en las diferentes formas de cooperación.

"Marx concibe la cooperación como cuerpo productivo de conjunto, es decir, como un organismo constituido por un conjunto de estructuras u órganos autónomos; a su vez, la armonía y la integración de las estructuras del organismo, no son una estructura del organismo, sino una función general que establece la conexión entre las partes. Además, la fuerza productiva desarrollada por el trabajo combinado (es decir el trabajo ejecutado por el conjunto de los obreros cooperantes u obrero combinado) es siempre mayor que la suma mecánica de las fuerzas de los trabajadores individuales". (4)

La primera forma de cooperación es la llamada Simple, en ésta, el proceso de trabajo puede o no dividirse en algunas operaciones, sin que por ello presente una división del trabajo propiamente dicha. Las funciones asignadas a los operantes pueden ser las mismas para todos o del mismo tipo, es decir, son homogéneas. Esto significa que la especialización de un trabajador en determinadas tareas no es necesaria, puesto que tiene la opción de cambiar el tipo de operación que realiza, lo que le permite el dominio de un oficio completo aún cuando desempeñe unas u otras en determinado momento.

De su forma simple, la cooperación pasa a otras caracterizadas por la introducción de la división social del trabajo y la utilización de las máquinas. Pero en ellas se encuentra ya el sello capitalista, imprimido por el fin de la producción, que consiste en la extracción de la mayor plusvalía posible, el consumo de la fuerza de trabajo del obrero por parte del capitalista así como la enajenación del producto elaborado, es decir, la pérdida que el obrero sufre sobre su propio trabajo.

La manufactura es la forma de cooperación basada fundamentalmente - en la división del trabajo.

La manufactura presenta un doble carácter; por un lado, aglutina y - combina diferentes oficios que contribuyen con sus productos parciales a la elaboración de un producto final. Por ejemplo, la construcción de un coche puede albergar el desempeño de varios oficios como el de pintor, hojalatero, mecánico, etc. Por otro lado, esta forma de cooperación, en su segundo carácter, reúne oficios iguales o similares y los descompone en operaciones - parciales que son asignadas de manera permanente a cada uno de los trabajadores.

Las consecuencias que esto acarrea son totalmente beneficiosas para el capitalista, pues los rendimientos que va a obtener aumentan considerablemente. El primero de ellos se da en tanto que al incrementarse la división del trabajo, crece con ella la destreza y habilidad del obrero en la ejecución de una operación parcial. Esto reduce en el tiempo de producción, - puesto que dicha habilidad presupone una elaboración más rápida y de un mayor número de productos en menos tiempo, ya que el obrero convierte todo su organismo en un órgano automático y limitado a esa operación.

Aunada a esta parcialización de los obreros, se encuentra la perfección de los instrumentos de trabajo, ya que el rendimiento del trabajo, depende también de la utilización del instrumento adecuado, que además alcanzará su plena eficacia en las manos de un obrero especializado.

"Con esto, la manufactura crea una de las condiciones materiales para el empleo de maquinaria, que no es más que una combinación de instrumentos simples" (5)

Finalmente, el capitalista obtiene, como otro de los beneficios de -

Este tipo de cooperación, a un obrero atomizado, fraccionado, imperfecto como obrero total, pero perfecto como obrero parcial, el cual ha de abaratar su fuerza de trabajo en tanto que sus funciones tienden a simplificarse y cualquiera (con un costo mínimo de capacitación) puede desempeñarlas.

La última fase de la cooperación es el trabajo en la fábrica, término que Marx utiliza para referirse al lugar de trabajo que corresponde a la fase del desarrollo industrial capitalista, caracterizado por el uso generalizado de las máquinas. (6)

La máquina sustituye la fuerza de trabajo del hombre por las fuerzas de la naturaleza. Sin embargo, el obrero no puede ser totalmente desplazado por ella, pues aún cuando las funciones que éste desempeñaba le han sido transferidas, es necesario vigilar sus ritmos de producción, cadencias y normas de comportamiento.

El carácter cooperativo no desaparece con la utilización de la maquinaria a gran escala, pues ahora es necesaria la intervención de la ciencia en sus más diversas disciplinas (expresadas en la ciencia de la tecnología), es necesario también elevar el grado de organización administrativa de la fábrica, a fin de ejercer un mejor control sobre el proceso de trabajo.

Al obrero por su parte, le son reservadas las funciones de alimentar y vigilar la máquina y de corregir las operaciones mecánicas que ésta realiza. Con ello, el obrero pierde aún más su capacidad de decisión y control sobre el trabajo que ejecuta. La enorme parcialización que sufre el proceso de trabajo limita y desubica al obrero al grado de que no sabe en donde empieza exactamente el proceso en el cual está tomando parte y tampoco conoce el camino final que sigue el producto que elabora. En otras palabras, el obrero sufre un proceso de aniquilamiento que lo lleva a convertir-

se en un apéndice de la máquina solamente.

En conclusión, el proceso de trabajo en el capitalismo adopta características especiales que corresponden a las leyes económico-sociales que rigen éste sistema y que tratamos de resumir de la siguiente manera:

- El primer imperativo bajo el cual se organiza el trabajo en el capitalismo consiste en la venta de la fuerza de trabajo del obrero al capitalista, durante un tiempo determinado y en el cual el capitalista puede hacer uso de ella como y cuanto la plazca. Durante este lapso, el obrero emplea una parte del tiempo en la producción de bienes cuya venta cubren el monto de su salario y el resto se convierte en tiempo de trabajo no remunerado, en tiempo de trabajo exedente del cual se apropia el capitalista, extrayendo la plusvalía o ganancia para él. En otras palabras, el proceso de trabajo en el capitalismo es un proceso de valorización también, a través de cual el obrero incorpora valor a los instrumentos y materias con que trabaja por medio de su fuerza de trabajo.
- Una característica más es que al obrero se le permita reproducirse como tal, es decir, que el valor de la fuerza de trabajo se mantenga a un nivel en el que se obligue al obrero a venderla eternamente.
- El desarrollo de la tecnología y los avances de la ciencia al servicio del capitalista permiten acortar el tiempo necesario y alargar el tiempo de trabajo exedente, con el fin de extraer mayor plusvalía.
- La existencia de un ejército industrial de reserva (población re-

lativamente sobrante), del cual se pueda echar mano en cualquier momento, que permite reemplazar la fuerza de trabajo desgastada o enferma como un medio de abaratamiento de la mano de obra.

1.2. CONDICIONES DE TRABAJO.

Las conceptualizaciones que sobre condiciones de trabajo encontramos, poseen un común denominador en cuanto que están referidas al medio ambiente físico que rodea al trabajador en su centro de trabajo. Todas ellas se encaminan a la consideración de éste como un conjunto de "agentes" de tipo mecánico, físico, químico, biológico, con los cuales el trabajador se pone en contacto al desempeñar sus labores, de tal manera que la patología laboral es el resultado de la exposición a estos agentes.

Algunos conceptos van más allá e incluyen en su clasificación de agentes a los llamados psicosociales, que involucran los rasgos del carácter individual del obrero y las relaciones de afectividad que éste guarda con sus compañeros de trabajo.

En este sentido, el agente lesivo es el propio trabajador que no mantiene "buenas" relaciones con el resto de los obreros o con los administradores de la empresa, el que provoca riñas o el llamado "conflictivo" o "problemático", el introvertido y el que no se siente feliz de ser explotado.

Son estas conceptualizaciones las que sirven de base a los postulados y programas de la Medicina del Trabajo, de la Higiene y la Seguridad Industrial en nuestro país.

Es obvio que estos conceptos carecen de una ubicación dentro del contexto social en que ocurre el proceso de trabajo, para nada se mencionan

las características de la organización del trabajo ni los objetivos que se persiguen.

El conocimiento que de las condiciones de trabajo nos brindan es sumamente parcial puesto que, en primera instancia, se habla únicamente de la situación ambiental, además, no nos explican el por qué de la presencia de dichos agentes en el medio, ni qué factores determinan la existencia de un terreno biológico en el trabajador, propicio para los padecimientos laborales.

En resumen, la concepción de condiciones de trabajo se da de manera aislada, sin tomar en cuenta sus determinantes sociales.

Otro aspecto que pone de manifiesto dicha parcialización es el jurídico-legal. En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, - y concretamente en su título sexto (Del trabajo y la Previsión Social), se localizan las reglamentaciones referentes a duración de la jornada de trabajo, tipos de actividades laborales, salarios y prestaciones al trabajador. - Todo esto es presentado como condiciones de trabajo.

La Ley Federal del Trabajo, instrumento legal emanado directamente de la Carta Magna, retoma estos conceptos. En su Título Tercero de "Condiciones de Trabajo", se refiere más ampliamente a: salario, duración de la jornada de trabajo, trabajo de mujeres y menores, prestaciones sociales, etc.

Entre los conceptos manejados tanto por los organismos encargados de atender los problemas de salud de los trabajadores, como por los técnicos y especialistas que se encuentran involucrados en esta tarea y los contenidos legales que rigen las relaciones obrero-patronales, existe una enorme contradicción. Contradicción que de ninguna manera es fortuita, sino resulta-

do de la ley inflexible de máxima extracción de plusvalía que sirve de base al sistema capitalista. Pues si se sugiriera una reducción de la jornada de trabajo, o un incremento importante en el salario o la desaparición del trabajo nocturno (causa de muchos problemas de salud), como mejoramiento de las condiciones de trabajo, el capitalista vería truncas sus esperanzas de mayor ganancia.

Es por ello que la práctica de los programas de Salud Ocupacional se desarrolla bajo una concepción totalmente tecnócrata de las condiciones de trabajo y biologicista del proceso salud-enfermedad, en la que se persigue la adecuación irracional del hombre a las condiciones técnicas y ambientales de los centros de trabajo.

Para nosotros, sin embargo, las condiciones de trabajo significan algo más. No podemos hacer a un lado los factores ambientales como son: La iluminación del lugar de trabajo, la temperatura que reina ahí, la ventilación, el ruido que se produce, etc. Tampoco podemos olvidar el origen mineral, químico o biológico de las materias bruta, prima y auxiliares, ni las características de los instrumentos de trabajo que se utilicen, pues todos ellos son elementos importantes en el proceso de trabajo, constituyendo las condiciones materiales del mismo. Pero al lado de éstas se encuentran las condiciones sociales, expresadas por la venta que de su fuerza de trabajo hace el obrero al capitalista, cuyo resultado es, por una parte, la obtención de plusvalía para éste y por otra, la retribución monetaria representada por el salario para aquel: el pago, no del producto del trabajo del obrero, sino del valor de la fuerza de trabajo durante una jornada, entendida ésta como "...el tiempo, durante el cual el trabajador está a disposición del patrón para prestar su trabajo", (7) y la pérdida del control del obrero sobre su trabajo así como la inseguridad de mantenerlo, obligándolo a

aceptar las condiciones materiales de trabajo antes referidas.

Esta situación implica además, que el trabajador viva y se reproduzca en condiciones adversas a su salud, pues su grado de nutrición, su vivienda, el medio de transporte que utilice, etc., estarán determinados por el monto de su salario.

Esto nos explica de alguna manera, el estado de salud en que el trabajador se encuentra al desplegar su fuerza física en el trabajo y su "pre-disposición" a enfermarse o sufrir accidentes.

En otras palabras, las condiciones de trabajo están constituidas por todos los factores ambientales y técnicos que intervienen en el proceso de trabajo, así como por las relaciones sociales que se establecen como consecuencia de un determinado modo de organizar el propio trabajo.

1.3. RIESGOS DE TRABAJO.

Riesgo significa: contingencia o proximidad de un daño, peligro o exposición.

De acuerdo con esta definición, los riesgos pueden ser de 3 clases, a saber:

1. Riesgos naturales. Ciclones, terremotos, etc.
2. Riesgos biológicos, o sea todos aquellos que atacan directamente la capacidad de trabajo del individuo, cuyas consecuencias se manifiestan como enfermedad, vejez o invalidez.
3. Riesgos de orden económico y social, entre los que se cuentan la posibilidad de perder el empleo o el no poder satisfacer las necesidades tanto materiales como sociales.

Dada la conceptualización de condiciones de trabajo que hemos pre-

sentado antes, debemos retomar las dos últimas y ahondar en cada una de ellas. Hasta este momento solo se ha mencionado la existencia de un peligro, pero no los elementos que lo componen. De tal manera que para identificar dichos elementos, debemos referirnos a factores de riesgo, es decir, factores externos al hombre que pueden o no actuar sobre él, ocasionando el riesgo.

En el caso de las condiciones sociales de trabajo encontramos factores tales como: el tipo de contratación que puede ser eventual o de planta, por horas de trabajo o por obra determinada; la forma en que el salario se fija, ya sea por unidad de tiempo, por unidad de obra, por comisión, etc.; y el monto mismo del salario.

Dentro de las condiciones materiales de trabajo, los factores de riesgo son de tipo mecánico, físico, químico y biológico. A continuación se presenta la clasificación que sobre estos factores hace el Dr. Francisco Lancis y Sánchez, profesor de la escuela de Medicina de la Habana-Cuba. (8) Clasificación que no pretendemos sea adoptada como la mejor ni la más acabada, sino como un ejemplo que ilustre la forma de agrupar tales factores.

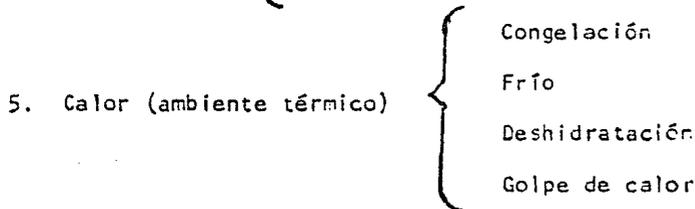
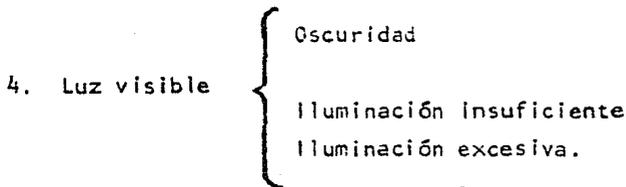
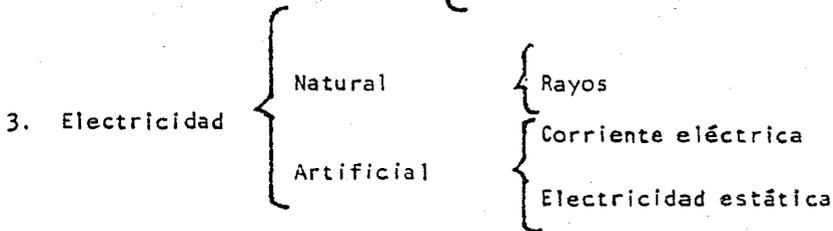
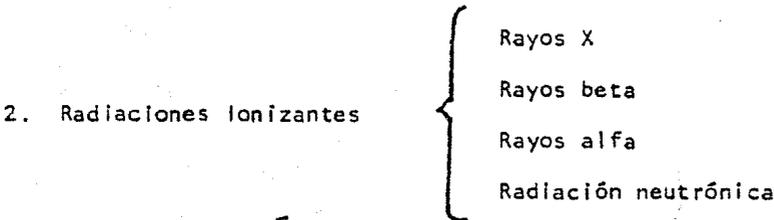
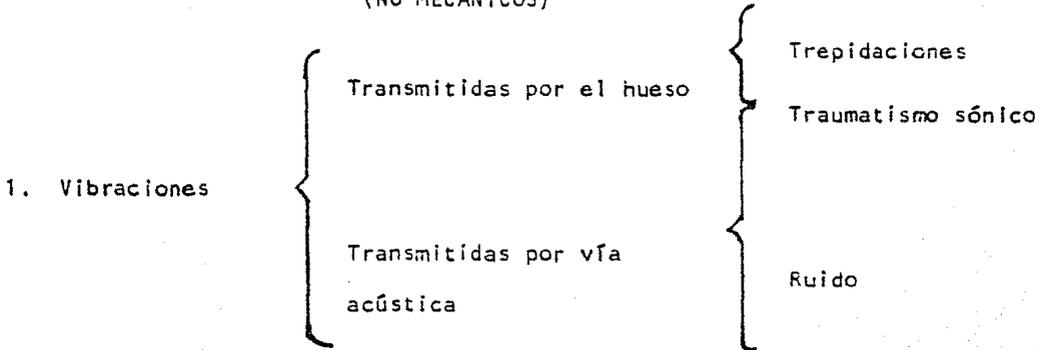
RIESGOS AMBIENTALES POR FACTORES

FISICO-MECANICOS

- | | | |
|---|---|--------------------|
| 1. Agentes traumáticos de acción localizada | { | Traumatismos |
| | { | Presión disminuída |
| 2. Agentes traumáticos de acción general. | { | Presión aumentada. |

RIESGOS AMBIENTALES POR FACTORES FISICOS

(NO MECANICOS)



6. Humedad.

* No se incluyen todos los factores, pues se eliminan: las condiciones meteorológicas, el ultrasonido, la luz ultravioleta y otros.

RIESGOS AMBIENTALES POR FACTORES

QUIMICOS

1. Sustancias inorgánicas y orgánicas	}	Sólidos, polvos líquidos, gases y vapores.	}	Sustancias molestas. Irritantes y tóxicas.
---	---	--	---	---

RIESGOS AMBIENTALES POR FACTORES

BIOLOGICOS.

1. Animales dañinos.
2. Plantas venenosas e irritantes.
3. Parásitos macroscópicos.
4. Microorganismos (protozoarios, bacterias, virus, y otros).

Riesgos Profesionales.

Según la Ley Federal del Trabajo, "Riesgos de trabajo son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo".

"Accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producido repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste". Quedando incluidos los accidentes que se produzcan durante el traslado directo del trabajador de su domicilio al lugar del trabajo y viceversa.

"Enfermedad de trabajo es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios".

Estamos de acuerdo en que el riesgo esta presente durante el ejercicio o con motivo del trabajo, pero no podemos aceptar que el accidente o la enfermedad sean sinónimos de riesgo, pues estos aluden más bien a la consecuencia de que el riesgo se produzca, es decir, al sufrimiento del daño y no a la mera presencia de éste.

Por otra parte, no se hace mención a los trastornos que el trabajador puede sufrir, debidos a sus condiciones de vida, determinadas por las condiciones sociales del trabajo expuestas anteriormente.

Tanto el accidente como la enfermedad profesionales, serán referidas en adelante, como riesgos ocurridos, con el fin de no parcializar la concepción de riesgos de trabajo.

1.4. PROCESO SALUD-ENFERMEDAD.

Es necesario ahora, intentar la conceptualización de dos fenómenos íntimamente ligados a la vida del hombre y a las actividades creadoras y productivas que éste realiza: la Salud y la Enfermedad.

Las explicaciones que de ellos se han dado, han recorrido un largo proceso de evolución a través del cual, tanto el concepto de salud-enfermedad como el "quehacer" médico o los métodos con que es tratada la enfermedad han varidado dependiendo de la realidad sobre la que versa el saber patológico, es decir, el enfermo y los puntos de vista desde los cuales es conocida esa realidad, o sea, la orientación ideológica del médico. A su vez, el saber patológico y la actitud médica son producto de una situación históri-

ca específica, pues las ideas acerca del enfermar del hombre o de la preservación de la salud, resultan de las experiencias y vivencias sociales en las cuales se desarrolla la vida de ese hombre.

La idea médica de la enfermedad se construye de acuerdo a lo que la enfermedad "es" en sí misma (nosología), a lo que ésta "hace" visiblemente en el cuerpo o la vida del enfermo (semiología) y, a las "causas" que la originan (etiología). Estas tres formas de entender la enfermedad se presentan, independientemente de si es de manera aislada o en conjunto, en los diferentes conceptos que la medicina ha acuñado a lo largo de la historia. Los conceptos más importantes o que marcan puntos notables en el desarrollo científico de la medicina, son los siguientes:

1.4.1. Concepción Arcaica de Salud-Enfermedad.

Esta concepción de la enfermedad puede ser dividida en dos partes, una que refleje el concepto mágico y animista de las primeras sociedades humanas, es decir, de las culturas del Comunismo Primitivo, y otra: la forma personalista, que corresponde a las primeras formas de esclavismo en los pueblos de la llamada Cultura Primitiva Superior (Egipto, Mesopotamia, India, China y Grecia).

El concepto mágico decíamos, aparece en esa etapa en la cual el hombre, rodeado de una naturaleza hostil y amenazado diariamente por las fuerzas de ésta naturaleza, comienza a preguntarse el por qué de las cosas. Ignorante de las leyes de la causalidad de fenómenos físicos como la salida y puesta del sol, la periodicidad y secuencia de las estaciones, el rayo, la tormenta, etc., empezó a atribuirles causas sobrenaturales.

De la misma manera, supuso la existencia de ánimas que proporcionaban vida propia a todo lo que, por alguna razón se moviera, tal era el caso del

agua corriendo en un río, las ramas de los árboles, etc.

Esto dio margen a la creación de dioses y demonios imaginarios que regían la vida material y espiritual de los hombres primitivos. La explicación que se dió entonces a la enfermedad fue que era causada por la ira de la divinidad o por la acción de un espíritu malévoló.

La necesidad de congraciarse o de apaciguar a las deidades, causantes de la enfermedad, originó el nacimiento de los ritos, los que podían ser de dos tipos: aquellos que señalaban cambios importantes en la vida de los individuos como el nacimiento, la pubertad, el matrimonio o la muerte y los que ayudaban a superar calamidades colectivas como el hambre o la sequía.

Con el rito surgió el "chaman", brujo o hechicero, intermediario entre el hombre y los espíritus y encargado de la práctica médica. La actividad de éste se basaba en una mezcla de ritos mágicos y encantamientos y conocimientos empíricos ciertos.

Como resultado de la observación y la experiencia, empezaron a diferenciarse algunos síntomas y agruparlos en cuadros de enfermedades determinadas. De la misma manera, se descubrieron los efectos de algunas drogas y la forma de aplicarlas (se utilizaban en polvos, emplastos, inhalaciones, etc). Además, al lado de los medicamentos realmente eficaces, se adoptaron remedios que sin utilidad para el tratamiento farmacológico, sí tenían buen efecto psicoterapéutico, a lo cual contribuyó también la interpretación de los sueños.

El ejercicio de la medicina era un arte cuyas enseñanzas se transmitían de padres a hijos. La enseñanza se refería esencialmente al reconocimiento de las enfermedades, la manera de curarlas, el conocimiento de plantas medicinales, sus propiedades, las formas de prepararlas, los lugares en

que crecían y los medios para hacerse de ellas.

En esta época, empiezan a practicarse tatuajes, trepanaciones diversas y los principios de la organoterapia, es decir, a alimentarse con determinados órganos con el fin de fortalecer las víceras propias. Los remedios empíricos más utilizados eran: los baños, los eméticos, los purgantes, los masajes y las sangrías. Como medidas preventivas en contra de la enfermedad se hacían ceremonias, se cargaban amuletos, se prohibía el consumo de algunos alimentos y la práctica de relaciones sexuales durante la menstruación.

El segundo concepto de enfermedad, el personalista, tenía como base la creencia de que el padecimiento era un castigo que el hombre enfermo recibía de los dioses por haber violado las leyes morales que regían su vida, fuera de manera consciente o inconsciente dicha violación.

Sin embargo, existen algunas diferencias entre la concepción de los pueblos semíticos y los indoeuropeos. Para los primeros, la enfermedad era de primera instancia un pecado, una impureza moral, en cuanto que su vida se dedicaba al servicio de la divinidad. El antiguo hombre asirio pensó que podía caer en pecado sin quererlo, lo cual pasaría inadvertido ante los ojos de otro ser humano, pero no así ante los ojos de su dios.

Para los indoeuropeos en cambio, y más concretamente para los griegos, la enfermedad sí era el castigo divino, pero su actitud ante ella era distinta.

Para los asirios, la causa próxima de la enfermedad es un pecado, una impureza moral. Para los griegos homéricos, esa causa próxima está constituida por dos realidades consecutivas: las flechas que dispara Apolo (un objeto corpóreo, físico; no por invisible menos físico y corpóreo) y la impureza -también corporal y física- que de la penetración de esas flechas resul

ta (luma, según el texto helénico). Para el asirio, el síntoma corporal sería una consecuencia secundaria o mediata de la primera impureza; para el griego, los síntomas visibles son la manifestación primaria e inmediata del castigo divino. En la mente del asirio, la punición consiste, ante todo en la impureza moral: en la mente del griego, el castigo impuesto por Apolo - consiste, ante todo, en el síntoma corporal, interpretado como impureza física". (9)

El tratamiento de la enfermedad en ambas culturas, en consecuencia, - presenta algunas diferencias. Mientras que en Asiria el tratamiento era eminentemente penitencial, entre los griegos, si bien se hacían sacrificios y - plegarias, las prácticas higiénicas corporales eran muy importantes.

Con esta visión griega de la enfermedad, se sientan las primeras bases para un nuevo concepto que es el naturista.

1.4.2. Concepción Naturista de Salud-Enfermedad.

Durante los siglos V y VI, en pleno periodo esclavista, coexistían -- en Grecia dos modos de explicar la enfermedad. Uno "fisiológico" y otro "no fisiológico" o "creencial".

El fisiológico sostenía que la enfermedad era un proceso natural, derivada de causas igualmente naturales, como el medio ambiente, el clima, la - dieta, la ocupación, etc. Por lo tanto, se pensaba que el organismo humano contaba con medios propios para luchar contra el padecimiento. Así, el médico únicamente auxiliaba al enfermo en su natural esfuerzo hacia la curación, pero esta ayuda solo podía ser posible en la medida en que se identificara - la consistencia "natural" de la enfermedad.

En consecuencia, la salud era el resultado de la armonía y simpatía -

entre diferentes humores contenidos en el cuerpo humano.

Los aportes filosóficos del momento y particularmente el pensamiento hipocrático, crearon la llamada "teoría humoral".

Según esta teoría, los humores contenidos en el organismo, correspondían a los 4 elementos esenciales de la naturaleza: el fuego, el aire, la tierra y el agua. El fuego representaba el calor y la sequedad y se encontraba fundamentalmente en el hígado y vías biliares; el aire se relacionaba con el "hema" o sangre, alojado en el corazón y sistema venoso; la tierra era el símbolo de la frialdad que se asentaba en el estómago y el bazo; y finalmente el agua, representando la humedad, correspondía a la "flema" que se condensaba en el cerebro, médula espinal y circulaba por los nervios. Cuando uno de ellos predominaba sobre los otros, sobrevinía la enfermedad, como resultado del desequilibrio entre estos componentes.

El modo no fisiológico de concebir la enfermedad se mantenía más apegado a las antiguas creencias griegas del castigo divino. Sin embargo, mantiene también, aunque no tan abiertamente como el fisiológico, el carácter naturalista propio del pensamiento helénico.

La diferencia estriba más bien, en cuanto a la atención y tratamiento médico, pues en el primer caso era más técnica y se reservaba para la clase aristocrática e ilustrada; en tanto que la segunda se destinaba para las clases pobres, incapaces de cubrir económicamente los servicios del médico.

La terapéutica se basaba en la consideración de que la fuerza vital del hombre y la acción curativa de la naturaleza debían ser auxiliados por elementos naturales también. Las recomendaciones se limitaban a alimentos y dietas adecuadas, baños calientes, etc. y sólo en casos extremos se recurría al empleo de algunos medicamentos como vomitivos o purgantes, o a prác-

ticas como las sangrias.

Esta forma de concebir y tratar a la enfermedad, determina un notable avance en el conocimiento médico, pues tanto la observación pasiva del fenómeno patológico (que muchas veces terminó en la muerte del enfermo), como las disecciones en humanos que empezaron a practicarse en esta época, permitieron aclarar muchas dudas en materia de anatomía y fisiología.

1.4.3. Concepto Religioso de Salud-Enfermedad.

La concepción religiosa o mística de la enfermedad aparece en la época feudal, en la que el clero ocupa una posición privilegiada económicamente y ejerce su influencia ideológica en todas direcciones, dominando la esfera científica.

Las ideas de Galeno acerca de que la enfermedad era una disposición preternatural del cuerpo a causa de la cual sufrían las funciones vitales y que la vida moral del enfermo era incumbencia del médico, influyeron en la creación de éste concepto. Su concepción del cuerpo no difería mucho de la doctrina cristiana en el sentido de que éste es solo un recipiente de instrumento de los deseos del alma.

La enfermedad era considerada como la expresión de la ira de Dios en el hombre pecador, o bien, era producida para la que las obras de Dios se manifestaran, dándole alivio al que las padecía.

Otro factor que propició esta forma de pensamiento, fueron las epidemias que diezmaban la población europea en los años 79-312 d.c., lo cual provocó el terror entre la gente, ante su impotencia para combatirlas. Así, la idea de la enfermedad como castigo o prueba a que era sometido el hombre por parte de la divinidad, se propagó rápidamente. El estado de salud pensa

ban los cristianos, era el resultado de una vida lejos del pecado. Pero en realidad la salud del cuerpo era lo que menos importaba, lo esencial era la salud del alma.

De esta manera, la explicación a la enfermedad empezó a buscarse ya no en lo natural y racional, sino en lo milagroso y sobrenatural, dando marcha atrás a los logros de la medicina naturista.

La creencia de que el propio fundador del cristianismo (Jesús), poseía facultades curativas, así como sus más cercanos seguidores, provocó que los médicos fueran sustituidos por sacerdotes, monarcas y nobles ungidos por "gracia de dios", los cuales practicaban curaciones basadas en mitos y predicción de la fe cristiana. Así mismo, aparecieron santos con dichas propiedades entre los que se contaban por ejemplo: a San Antonio de Padua, que era invocado para curar fracturas y afecciones del estómago, Santa Lucía para enfermedades de los ojos, San Lázaro en contra de la lepra, San Antonio contra la gota, etc.

Esta explicación de la enfermedad causó un notable retraso en la investigación científica y en la higiene individual y colectiva.

En la higiene puesto que se consideraba que todo lo relacionado con la desnudez del cuerpo y las relaciones sexuales era pecado, por lo que las prácticas higiénicas de los antiguos romanos y griegos fueron abandonadas. Las ligeras telas que cubrían a los latinos se sustituyeron por vestiduras pesadas y múltiples, favoreciendo el desaseo y la nidación de diferentes parásitos que propagaban las enfermedades infectocontagiosas.

En el caso de la investigación científica el retraso se debió fundamentalmente a las prohibiciones relativas al estudio anatómico del cuerpo y a la práctica quirúrgica.

1.4.4. Concepto Racional de Salud-Enfermedad.

El antecedente más importante de las concepciones racionales de la enfermedad se asienta en el período renacentista de los siglos XV y XVI, caracterizado por el regreso al estudio de las producciones literaria, artística y científica grecolatinas.

El Renacimiento marca la ruptura con los antiguos mitos y supersticiones propias de la Edad Media. Surge nuevamente la preocupación por estudiar al cuerpo humano y a la naturaleza. En la actividad artística por ejemplo, no solo se utilizaban modelos vivos, sino cadáveres a los cuales se les practicaban cuidadosas disecciones.

Paracelso retoma la concepción naturista de la enfermedad y afirma que además de los 4 elementos contenidos en el organismo: fuego, aire, tierra y agua, existían otros tres: sal, azufre y mercurio. Agrega que existe un principio activo llamado "quintaesencia".

Las ideas de Paracelso inspiraron a la escuela iatroquímica, que procuraba explicar los fenómenos fisiológicos en términos de procesos químicos.

El retorno a las ideas naturistas dió auge a investigaciones que más tarde cristalizarían en los asombrosos descubrimientos de Pasteur y Koch, entre otros.

El desarrollo de la microbiología a partir de los descubrimientos de Pasteur y el descubrimiento de los antibióticos dan origen a la concepción unicausal de la enfermedad, según la cual, ésta se debe a la acción de diferentes microorganismos en el cuerpo del hombre, centrando la atención médica en el descubrimiento de estos microorganismos y las formas de atacarlos.

Sin embargo, la concepción unicausal, no explica por qué en igualdad de circunstancias de exposición a agentes microbianos, algunas personas en-

ferman y otras no.

La teoría monocausal es refutada por Leavell y Clarck, quienes afirman que la enfermedad es el resultado de un proceso dinámico entre agente, -huesped y medio ambiente, creando un concepto aparentemente multicausal.

El agente es el elemento o substancia que al ponerse en contacto con el huesped (el ser humano) inicia el proceso patológico. El ambiente son - las condiciones externas que rodean al huesped, sean estas físicas, biológicas o sociales.

Esto constituye un primer intento de relacionar el fenómeno de la - enfermedad con la situación social del momento en que este se presenta. No obstante, la explicación que da a la incidencia de los factores sociales en la enfermedad, es incorrecta, pues no se distingue si son causa o efecto del fenómeno, cayendo en el error de llegar a afirmar que los padecimientos crónicos pueden ser causa de niveles socio-económicos bajos. Lo cual tiene su explicación si consideramos que este concepto surge en el seno de la sociedad capitalista, al servicio de la clase dominante.

Esta concepción dió lugar a la definición de Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), manejada actualmente y según la cual, "La - salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no únicamente la ausencia de afecciones o enfermedad". (10) Sus limitaciones son obvias, puesto que no define el "bienestar" y mucho menos el "máximo" de - este, pues su significado varía de acuerdo a la situación material y social que rodea a los individuos, sea esta una clase o una estructura social determinada.

Los intentos por explicar la génesis de la enfermedad y el estado de salud no se han detenido aquí. Las contradicciones que todo sistema social

alberga y la introducción del pensamiento socialista en muchos países, ha originado nuevas ideas en torno al problema, creándose el concepto dialéctico de Salud-Enfermedad.

1.4.5. Concepto Dialéctico de Salud-Enfermedad.

La concepción dialéctica arranca de la consideración de que la salud y la enfermedad forman parte de una misma unidad, en la que, en un determinado momento, una puede tomar el lugar de la otra y viceversa. La enfermedad provoca una respuesta biológica en el organismo tendiente a la salud y la salud contiene a la enfermedad en cuanto se desequilibran los procesos sanos.

Por otra parte, se trata de establecer una estrecha relación entre el Ser Biológico del hombre y su Ser Social.

La proposición de estudiar el proceso Salud-Enfermedad a partir de la unidad contradictoria entre lo biológico y lo social, ha sido y continúa siendo trabajada por médicos interesados en dar una explicación que realmente responda a las necesidades de los problemas actuales de salud.

Dentro de esta corriente, encontramos dos conceptos: el genético-estructural y el histórico-social.

El primero considera a la enfermedad de una parte, producto de causas genéticas, como historia de las condiciones necesarias para la producción de determinada forma adaptativa y como historia de las condiciones entre los principios biológico y social, es decir, como condiciones necesarias y anteriores a la ocurrencia de un efecto; y de otra parte, producto de causas estructurales, entendidas estas como un conjunto de condiciones biológicas y sociales que interactúan en un momento dado, de forma necesaria y sufi

ciente con un único y determinado mecanismo, en otras palabras, las causas estructurales son las condiciones que deben actuar necesaria y suficiente-- mente para que el efecto se produzca.

En este sentido, la causa es siempre una relación entre diversas con-- diciones y no un factor o conjunto de factores internos o externos que pre-- cedan determinado efecto.

Este concepto explica por qué, se da el hecho de que aunque todo in-- dividuo se exponga a adquirir el bacilo de la tuberculosis, no en todos se -- manifestará la enfermedad, pues para ello son necesarias otras condiciones -- externas como el tipo de alimentación que se reciba, las condiciones higiénicas de la vivienda, etc.

El concepto Histórico-Social acuñado por el Dr. Ramón Troncoso por su parte, complementa el anterior, estableciendo más claramente la relación que tanto salud como enfermedad guardan con las condiciones sociales que ro-- dean la vida de todo hombre.

El Dr. Troncoso afirma que "la salud es la mantención de las condi-- ciones estructurales y funcionales necesarias para la incorporación de los -- individuos a un modo de producción específico. Es una condición adquirida -- dentro de la sociedad en que se vive "(11), en tanto que la enfermedad es -- "la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales que le permite a -- individuos y grupos el desempeño de sus actividades socialmente determina-- das" (12).

La importancia de estos dos conceptos estriba, a nuestro modo de -- ver, en que explican tanto la etiología (lo que provoca la enfermedad), como la enfermedad en sí misma desde un punto de vista integral, contemplando al -- hombre no como un ser puramente biológico e Individual, sino como un ser so--

cial y al problema de la enfermedad, con un carácter colectivo.

Finalmente, otro gran aporte de estas conceptualizaciones es el hecho de ver a la salud y la enfermedad no como entidades aisladas, sino como elementos de una unidad que se haya en movimiento, los cuales se influyen mutuamente, es decir, la consideración de que estos dos constituyen partes de un mismo proceso dialéctico.

C A P I T U L O 2 .

LA ORGANIZACION DEL TRABAJO CAPITALISTA Y LAS CONDICIONES

DE SALUD DE LOS TRABAJADORES.

2.1. ORIGENES DE LA CLASE OBRERA. EL TRABAJO INDUSTRIAL.

Para situar el origen de la clase obrera, es necesario referirse al período en que el modo de producción anterior al capitalismo, es decir, el feudalismo empieza a declinar. Esta decadencia se caracteriza por el desarrollo de las fuerzas productivas en el propio seno de la sociedad feudal, que rompe con el antiguo marco de las relaciones sociales de producción, dando lugar a la incipiente formación de la burguesía como clase poseedora de los medios de producción y al proletariado, desprovisto de dichos medios y obligado a vender su fuerza de trabajo al capitalista.

Son varios los factores que durante el proceso de formación de estas dos clases, contribuyen a la consolidación y extensión del capitalismo.

El desarrollo de las fuerzas productivas, como hemos dicho, proporcionó la base material para el nacimiento de una economía capitalista. A partir del siglo XIV, empezó a usarse la rueda movida por la fuerza del agua, esta rueda perfeccionada se utilizó en diversas ramas de la producción. En el siglo XV fue inventado el alto horno, que hizo posible la fundición de varios artículos de hierro. Se inició la producción de acero. En la minería también empezaron a usarse mecanismos primitivos.

En la industria textil, los telares verticales fueron sustituidos por los horizontales de un rendimiento mayor. Estos avances y el desarrollo de la agricultura, profundizaron la separación entre el campo y trabajo industrial.

La división social del trabajo fue en aumento. El progreso del comercio contribuyó a la decadencia de la pequeña producción y a que surgieran elementos de las relaciones capitalistas.

Desde el siglo XVI el crecimiento tanto en la industria como en la agricultura, comienza a tomar formas de producción capitalista. Este crecimiento tuvo lugar en casi todos los países de Europa, pero en Inglaterra se operó de manera más rápida, lo que posteriormente situaría a este país como la metrópoli del mercado mundial del siglo XVIII.

En base a esto, se toma al proceso inglés como el ejemplo típico del desarrollo del capitalismo.

Como se anotó anteriormente, la primera forma de producción capitalista fue la llamada cooperación simple. En ese momento, el centro de trabajo sólo difería externamente, del taller artesanal en términos del número de trabajadores reunidos ahí. Pero en esencia se trataba de que muchos productores directos, convertidos en obreros asalariados no trabajaban ya para sí mismos, sino para el capitalista que podía ser un comerciante, acaparador, usurero o maestro artesano enriquecido.

El siguiente paso fue la manufactura, basada en la división del trabajo, empleándose técnica artesanal fundamentalmente.

Al principio, los mercaderes, usureros o pequeños empresarios acaparaban los artículos producidos aprovechando las dificultades del productor directo para vender sus productos. El acaparador establecía los precios de los artículos y suministraba a crédito materias primas e instrumentos al productor. Por fin, este acaparador terminó por convertirse en distribuidor, en empresario capitalista que pagaba un pequeño salario a los artesanos antes independientes.

Finalmente, la producción capitalista encontró su máxima expresión en el trabajo de la fábrica, basado en la utilización generalizada de máquinas a partir del impulso generado por la revolución industrial.

Los cambios operados en las fuerzas productivas, dejaron sentir su influencia en toda la sociedad inglesa. El crecimiento de la industria requería de mano de obra libre para trabajar, por lo tanto, debía ser creada una clase desposeída y dispuesta a vender su única pertenencia, su fuerza de trabajo.

Claro que el surgimiento de una clase con estas características no se da de un día para otro, requiere de un proceso histórico, el cual se asienta en lo que Marx llamó la "acumulación originaria del capital".

"La llamada acumulación originaria no es más que el proceso histórico de disociación entre el productor y los medios de producción", (13) es decir, el proceso a través del cual el productor directo fue despojado violentamente de sus medios de trabajo y sus productos, arrojado de su parcela o agotado por fraudes hasta el punto en que se veía obligado a vender todo y emigrar a las ciudades pobre y enfermo. La base de este proceso fue la expropiación de tierras comunales y pequeñas propiedades.

A fines del siglo XIV, la servidumbre había desaparecido casi totalmente en Inglaterra, el siervo de la gleba fue desplazado por el arrendatario libre que trabajaba la tierra de los grandes terratenientes. Con el desarrollo de la industria textil, la cría de ovejas pasó a ser una ocupación ventajosa y dadas las necesidades de materia prima y mano de obra para esta industria, los lores feudales empezaron a expulsar a los campesinos de sus tierras, arrojándolos al mercado de trabajo de las ciudades. Las antes parcelas de cultivo, se convirtieron en enormes pastizales que daban alimento a las ovejas, mientras que al antiguo campesino se le lanzaba desprovisto de cualquier pertenencia (a excepción de su fuerza de trabajo), a los trabajos de la floreciente industria.

Además de esta expropiación del suelo, el licenciamiento de las huestes feudales y la depredación de los bienes de la iglesia, determinaron la existencia de un ejército de mano de obra libre cada vez mayor. La disolución de los monasterios lanzó a sus moradores a las filas del proletariado y el derecho de los labradores a recibir parte de los diezmos de la iglesia desapareció.

Todas estas acciones y abusos fueron avalados y protegidos por el Estado, que dictó leyes prohibiendo, por un lado, la migración de los habitantes expropiados como en el caso de Escocia y por otro, persiguiendo a los desempleados para obligarlos a trabajar a cambio de un mísero salario, a realizar trabajos forzados o para entregarlos en calidad de esclavos a los dueños de las fábricas y grandes terratenientes.

Estas leyes son conocidas como "legislación sanguinaria", a manera de ejemplo, citamos la dictada en 1530 bajo el reinado de Enrique VIII.

"Los mendigos, viejos e incapacitados para el trabajo deberán proveerse de licencia para mendigar. Para los vagabundos jóvenes y fuertes, azotes y reclusión. Se les atará a la parte trasera de un carro y se les azotará hasta que la sangre mane de su cuerpo, devolviendolos luego, bajo juramento, a su pueblo natal o al sitio en que hayan residido durante los últimos 3 años para que *se pongan a trabajar*." (14)

Leyes como esta son complementadas posteriormente por la reina Isabel y Jacobo I, indicando además, marcas corporales, ejecuciones etc. Pero las acciones del estado no se detuvieron aquí, también regulaba los salarios, protegiendo los intereses de la burguesía y consolidando su ascenso.

Las leyes en este sentido, se refieren al establecimiento de un salario mínimo para los obreros, el cual no podía ser rebasado, los castigos -

para el que aceptaba un salario mayor eran peores que los que recibía el - que los pagara. Estos castigos eran generalmente multas económicas.

Como podemos observar, los orígenes de la clase obrera están cubiertos por una capa de violencia que va en contra de la naturaleza humana. Sin embargo, este es sólo el inicio del régimen de producción capitalista, el - cual alcanza plena vigencia a partir de los resultados de la Revolución Industrial.

Las revoluciones burguesas eliminaron los obstáculos feudales para - el desarrollo de las fuerzas productivas y aceleraron este proceso, originando una revolución en la técnica; es decir, el invento de la máquina. Por - tanto, la industria capitalista se caracteriza por la sustitución del trabajo manual por el trabajo maquinizado.

Este cambio empieza en Inglaterra a mediados del siglo XVIII. Se inventaron en primer término, máquinas de hilar (la Jenny en 1765 y la Selfactina en 1779), las cuales modificaron de raíz la técnica de hilado del algodón. La máquina de vapor de Watt impulsó la producción fabril y la expansión de los centros industriales; el horno de pudelar de Cort (1784) incrementó la producción de hierro, la sustitución del carbón de leña por el coque en la siderurgia estimuló la extracción de hulla, la construcción de maquinaria pesada se constituyó en una rama industrial aparte.

La máquina fue la base material y técnica sobre la que se elevó la productividad del trabajo y se abarataron los costos de producción, pero el trabajo maquinizado también fue la causa de la formación y extensión del proletariado como clase, modificando las relaciones sociales de producción anteriores.

La simplificación de los procesos de producción que trajo consigo el

uso de la máquina, restaron importancia al trabajo calificado, haciendo posible la utilización de mano de obra infantil y femenina, más baratas en el trabajo industrial.

En términos generales, el resultado de este proceso fue la aparición y formación de dos clases fundamentales y antagónicas, la Burguesía y el Proletariado. La burguesía propietaria de los medios de producción y del producto del trabajo del obrero; el proletariado, desposeído de dichos medios y convertida su fuerza de trabajo en mercancía de la cual dispone "libremente" para venderla a quien convenga.

Sin embargo, es necesario aclarar que esa "libertad" de la que "goza" el obrero para emplearse donde y con quien le parezca, se haya costreñida a las leyes del mercado de fuerza de trabajo, que determina la posibilidad de trabajo y los montos del salario.

Esta situación determina también las condiciones en las cuales el obrero y su familia viven y se reproducen.

La existencia de estas dos clases, es la gran contradicción que encierra el capitalismo, exacerbada por una contradicción más, la que se da entre el carácter social de la producción -en tanto que la división del trabajo se acentúa y la participación de los miembros de la sociedad crece- y, la propiedad privada de los medios de producción.

2.2. PROCESO SALUD-ENFERMEDAD Y CLASE SOCIAL.

"Las clases son grandes grupos de hombres que se diferencian entre sí por el lugar que ocupan en un sistema de producción social históricamente determinado, por las relaciones en que se encuentran con respecto a los medios de producción (relaciones que las leyes refrendan y formulan en su ma--

yor parte), por el papel que desempeñan en la organización social del trabajo, y, consiguientemente por el modo y la proporción en que perciben la parte de la riqueza social de que disponen. Las clases son grupos humanos, uno de los cuales puede apropiarse del trabajo de otro por ocupar puestos diferentes en un régimen determinado de economía social". (15)

A partir de este concepto de Lenin sobre clases sociales, puede establecerse el criterio de que si las clases participan de manera diferente en el proceso social de producción y perciben también distintamente la parte que les corresponde de la riqueza socialmente generada, sus condiciones no solamente de trabajo sino de existencia, de la misma manera, serán desiguales.

Es claro que el obrero no vive como el burgués, sus alimentos, su vestido, vivienda, etc. no son comparables siquiera. Obviamente su estado de salud tampoco es igual, pues las condiciones socioeconómicas de las clases determinan el tipo, la distribución y frecuencia de las enfermedades que padecen. Y aún cuando se trate de la misma enfermedad, su evolución varía de unas a otras, siendo más grave en las clases desposeídas.

En el caso del proletariado industrial, esto se pone de manifiesto si analizamos las consecuencias que la organización capitalista del trabajo acarrió a las condiciones de vida y de salud de los obreros y sus familias.

Con la aparición del trabajo industrial, los accidentes de trabajo aumentaron, las enfermedades no aumentaron precisamente, sino que aparecieron algunas que antes no se habían presentado, lo cual fue el producto de la utilización de nuevos instrumentos de trabajo y nuevas sustancias de propiedades nocivas a la salud. Las condiciones de vida también sufrieron notables modificaciones, la vivienda (más cara), reunía todos los requisitos de la insalubridad, se encontraba situada en barrios mal distribuidos de las -

grandes ciudades, carecía de los servicios más elementales como agua potable y drenaje, no tenía ventilación suficiente y generalmente constaba de uno o dos cuartos que daban albergue a toda la familia y en algunos casos, a dos o más familias, lo cual agravaba el problema de la ventilación y favorecía la producción de enfermedades ocasionadas por parásitos. Además, la convivencia con personas enfermas, desataba contagios y epidemias de tuberculosis, por ejemplo. El mobiliario de estas viviendas era mínimo o nulo, se sustituía por paja y harapos, en los cuales descansaba el obrero, su esposa e hijos.

El vestido era escaso y de mala calidad, lo cual repercutía en una mayor exposición a las variaciones climatológicas que desembocaban generalmente en enfermedades de las vías respiratorias. El tipo de alimentación, determinado por el salario, se caracterizaba por su bajo valor nutritivo, con lo que los problemas digestivos y la desnutrición estaban garantizados.

La imposibilidad económica de dar a los niños una alimentación adecuada, el desconocimiento de los efectos de algunas sustancias y la necesidad de trabajo que llevó a las mujeres a insertarse en el proceso productivo, ocasionó que éstos fueran "alimentados" con aguardiente, opio y láudano, por considerarse que el aguardiente los fortalecía, y en el segundo caso, porque se les mantenía tranquilos mientras su madre iba al trabajo. Los resultados de esto fueron evidentemente trágicos, pues los niños así alimentados eran flojos, débiles y un gran número moría antes de cumplir los dos años.

Otro factor que contribuyó a la mortalidad infantil como resultado de que la mujer trabajara, fueron los accidentes en el hogar y en la calle.

Por otra parte, los índices de morbilidad y mortalidad entre los --

obreros, fueron exacerbados por el alcoholismo, totalmente difundido entre ellos. Claro que esto es explicable si se toma en cuenta el carácter obligatorio, monótono y frustrante del trabajo industrial, a lo que el alcoholismo sirve de válvula de escape, aminorando la insatisfacción y desmoralización del obrero.

Esta serie de alteraciones a la salud, limitaron el desarrollo normal de los niños pertenecientes a esta clase, la esperanza de vida disminuyó considerablemente (dificilmente llegaba a los 30 años), e incluso el fenotipo del obrero se modificó, apareciendo entonces, como hombres de baja estatura, huesos deformes, etc.

A todo esto, deben agregarse las pocas posibilidades de atención médica con que el obrero contaba y el tipo de dicha atención, la cual era principalmente de beneficencia y pocas veces de tipo privado, y aún esa, estaba plagada de charlatanes que no poseían conocimientos científicos.

Desde entonces, la situación no ha cambiado mucho, actualmente, los avances científicos y tecnológicos permiten un mejor diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, incluso pueden ser prevenidas algunas de ellas. No obstante, las condiciones de salud de los obreros llevan impreso un sello de clase y distan mucho de las condiciones de salud de la burguesía.

Vefamos en los diferentes conceptos de enfermedad (1.4.) que las explicaciones del fenómeno dependen del clima intelectual en el que son elaborados estos conceptos, la tendencia actual (concepto dialéctico), se inclina hacia la consideración de factores externos que determinan no sólo la génesis de ciertas enfermedades, sino también su desigual distribución entre la población, traduciéndose en distintas esperanzas de vida para los diferentes grupos sociales.

Estos factores son fundamentalmente la situación económica, la clase a la que se pertenece, el sexo, los hábitos alimenticios e higiénicos, el - oficio o la profesión, el tipo de diversión o la ausencia de recreación, entre otros.

Diversas investigaciones realizadas en países como E.U., Inglaterra, Dinamarca, Italia, etc., confirman que el índice de mortalidad difiere de un grupo social a otro y de un estrato social a otro, de una ocupación a otra, lo cual evidencia la incidencia de los factores externos antes mencionados.

En la clase obrera, el índice de mortalidad puede variar de acuerdo a las etapas de la vida, observándose un incremento en dos de ellas. Una es la infancia y la otra corresponde a la vida intermedia (30-49 años), momento en el que se da el máximo de actividad laboral. Otra variante es la relacionada con el sexo, pues se ha encontrado un mayor índice de mortalidad entre los hombres que entre las mujeres; esto puede ser explicado en base a que son más las personas del sexo masculino que se integran al proceso productivo, en tanto que un buen número de mujeres desempeña labores en el hogar exclusivamente.

Aún más, dentro del propio proceso social de producción, los obreros presentan diferentes patologías y promedios de vida. Esto se debe fundamentalmente al tipo de instrumentos y materiales que manejan, los cuales son de terminados en primer lugar por la rama de la producción en la cual se utilizan (no es lo mismo el trabajo de una mina que el de una papelera); se determinan también por el grado de avance en la tecnología y por el descubrimiento de nuevas sustancias. Se dice que otra variación en el tipo de la patología laboral, es causada por el nivel de responsabilidad del obrero y por la satisfacción o frustración que encuentra en el desempeño de su trabajo.

En los últimos años, el progreso técnico y la introducción de materiales tóxicos o de efectos no suficientemente estudiados, han modificado los cuadros patológicos, pero de ninguna manera los han disminuido, esto, se expresa por ejemplo, en la progresiva incidencia de accidentes de trabajo que en muchos casos se debe, según afirmaciones de algunos autores, a la parcialización y monotonía que acarrea la división social de trabajo.

La morbilidad y mortalidad infantil entre los hijos de los obreros, concuerda totalmente con su situación de clase, pues las estructuras higiénicas en las que el niño vive dependen de la percepción económica de los padres o la persona que se encarga de él. Así, las condiciones higiénicas de la vivienda, el hacinamiento en ella, la falta de servicios como agua potable, drenaje, pavimento en las calles, etc., el vestido, el tipo de alimentación, y la calidad de la asistencia médica, son factores que repercuten en el estado de salud del infante. En nuestro país por ejemplo, entre las principales causas de morbi-mortalidad infantil están las infecciones de vías respiratorias altas y enfermedades gastrointestinales, que están íntimamente ligadas a dichas condiciones de vida.

En muchos casos, aún antes de nacer el niño sufre las consecuencias de pertenecer a esta clase social, pues cuando la mujer gestante trabaja se encuentra expuesta a los efectos de agentes nocivos para ella y el feto, ritmos de trabajo extenuantes y horarios demasiado prolongados que repercuten en la salud de ella y su futuro hijo.

El hecho de que la madre trabaje, influye también en la ocurrencia de accidentes en el hogar y en la calle, debido al abandono de que son objeto los niños durante las horas de la jornada de trabajo.

Finalmente, los miembros de esta clase padecen de enfermedades mentales como la psiconeurosis y la esquizofrenia. Generalmente, los pacientes -

que presentan estas enfermedades, son personas privadas de calificación y poder social; los esquizofrénicos tienen empleos de bajo prestigio, están frustrados en sus aspiraciones y ausentes de movilidad social ascendente, de ahí la hipótesis de que la esquizofrenia se debe a condiciones de aislamiento social y cultural y de alienación de la sociedad.

Las condiciones de vida de la burguesía en cambio, reúnen las características necesarias tanto para una esperanza de vida mayor como para el padecimiento de enfermedades diferentes a las del proletariado.

Las viviendas de los burgueses son higiénicamente adecuadas, evitándose la producción de enfermedades infectocontagiosas, su vestimenta les permite resistir cualquier estado climatológico; la alimentación es rica en nutrientes como proteínas, vitaminas, minerales y carbohidratos. La atención médica que reciben es la más calificada profesionalmente.

En términos generales, puede decirse que la burguesía presenta una patología propia de la edad avanzada como es la arteriosclerosis y la hipertensión arterial, y del tipo degenerativo como la diabetes y el cáncer. De ninguna manera se encuentran casos de desnutrición o raquitismo.

Las enfermedades relacionadas con el trabajo (en aquellos que trabajan), son fundamentalmente las llamadas "enfermedades de la civilización", como el infarto al miocardio, y las que guardan estrecha relación con el stress como la gastritis o la úlcera gastro-duodenal. Aunque esto no es privativo de dicha clase social, pues estudios recientes han demostrado que los obreros padecen, en circunstancias especiales este tipo de patologías.

Sin pretender agotar el tema, creemos que los planteamientos anteriores ofrecen un panorama general de la situación de salud que guardan las clases (burguesía y proletariado) de acuerdo a su ubicación en la sociedad capitalista y al papel que en ella desempeñan.

2.3. LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SU REPERCUSION EN LA SALUD.

La organización del trabajo dentro del sistema capitalista, como hemos visto, afecta de diferentes maneras a los individuos en sus condiciones de vida y estado de salud, según la clase social a la que pertenecen. La influencia de esta desigualdad social resulta más patente en la propia esfera de la producción en la que el obrero vive palpablemente su condición de explotado.

Las repercusiones de la actividad laboral en la salud se manifiestan fundamentalmente en la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales. Sin embargo, referirnos a estos dos sin atender a sus causas y efectos implicaría un análisis parcial del problema, al estilo de los actuales planteamientos de la medicina del trabajo y sus programas de salud.

Consideramos necesario partir del estudio de los elementos que participan en el proceso productivo, así como de la jornada de trabajo y su estructura, a fin de establecer las causas que engendran las condiciones técnicas y sociales en las cuales transcurre la vida laboral del obrero y consecuentemente provocan estados patológicos en él.

Elaborar o repetir una clasificación técnica de accidentes y enfermedades del trabajo no constituye un objetivo de este apartado, para ello se puede recurrir a cualquier tratado de medicina ocupacional o a la misma Ley Federal del Trabajo que contiene una tabla de enfermedades reconocidas como profesionales (tabla por demás incompleta si se toma en cuenta que muchas enfermedades no han sido suficientemente estudiadas o que simplemente carecen del reconocimiento legal por la falta de un "diagnóstico médico" que certifique tal carácter), se trata pues de explicar el origen económico-social de éstos en términos de las condiciones sociales del trabajo.

Los elementos técnicos que intervienen en el proceso productivo como son los instrumentos de trabajo, materias primas (objeto de trabajo), materias auxiliares, locales, etc. encierran peligros para la salud del trabajador, pues están compuestos generalmente por sustancias químicas, agentes biológicos o son de índole física o mecánica y en cualquier momento pueden constituirse en factores de riesgo. La disposición física de éstos (por ahorrar espacio) o el tipo y sus propiedades nocivas (tóxicos, maquinaria atrasada u obsoleta) pueden desencadenar diferentes tipos de accidentes o producir las más variadas enfermedades, dependiendo del agente al que se expone directamente al trabajador. Así encontramos accidentes con o sin lesión, accidentes leves, graves, incapacitantes o mortales; enfermedades como el saturnismo ocasionada por la exposición al plomo, las neumoconiosis originadas por la inhalación de diferentes polvos, las hipoacusias por ruido, etc. En fin, encontramos una amplia gama de enfermedades y accidentes de trabajo.

Sin embargo, lo importante es hacer notar que esta situación está determinada por los intereses económicos del capitalista, pues el tipo de maquinaria, se relaciona directamente con la capacidad económica del dueño de los instrumentos de trabajo y con su disposición al desembolso que el mejoramiento de esa maquinaria implica. Por otro lado, el tipo de materiales utilizados irá de acuerdo a los requerimientos de la producción, sin importar si son nocivos a la salud del obrero.

Naturalmente, la explicación que el burgués da al suceso de un accidente es que se debe a la imprudencia, la falta de atención, la poca disciplina por ineptitud física y psíquica de los trabajadores sin tener en cuenta por ejemplo, los ritmos, tiempos y métodos de trabajo ni el estado físico de los instrumentos. Es obvio que el mismo fenómeno se ve desde distintos ángulos de acuerdo a sus repercusiones, para el capitalista significa pérdida

de dinero y baja productividad; para el obrero, alteración de su salud.

Las enfermedades son atribuidas ya sea al estado de salud en que el obrero se encontraba antes de ingresar a la fábrica o a su negligencia por resistirse a utilizar equipo de protección personal generalmente incómodo y antifisiológico.

En estos juicios tampoco se toma en cuenta que la inseguridad de mantener un trabajo derivado de la organización social, así como los sistemas de autoridad, de premios y castigos, de ascensos, etc., tan manejados en ella crean un ambiente laboral cargado de situaciones productoras de stress que desembocan en enfermedades y favorecen la ocurrencia de accidentes.

El stress, según Mario Timio es el denominador común de las reacciones del organismo ante cualquier estímulo interno o externo, cuya intensidad y duración exige mecanismos suplementarios de adaptación y defensa para conservar la vida o la homeostasis. Los factores productores de stress más frecuentes son: la sensación de impotencia frente a un obstáculo o situación desfavorable, el miedo a no triunfar, el miedo a ser superado por los demás en este mundo de competencia, el miedo a tomar decisiones equivocadas, etc.; en el área familiar, el stress puede ser resultado de la disminución del tiempo que el hombre dedica a su familia en aras del trabajo como medio de subsistencia.

En el ambiente laboral, se encuentran situaciones estresantes cuya base son estímulos de corta o larga duración. Entre los primeros se hayan por ejemplo:

- sobrecarga de trabajo que debe ser ejecutada en una unidad de tiempo predeterminada;
- agentes como el ruido excesivo y las luces o el hacinamiento en un

lugar de trabajo;

- temor a no hacer bien y a tiempo el trabajo e incurrir en peligros físicos.

Entre los estímulos de larga duración se encuentran:

- la inseguridad de mantener el propio trabajo;
- atención prolongada;
- sensación de aislamiento en procesos de trabajo demasiado fragmentados;
- ritmos y controles de producción;
- el tipo de trabajo: trabajo a destajo, extraordinario, etc.

Además, la contradicción que existe entre un total desinterés por realizar el trabajo con las frustraciones que éste acarrea y la necesidad de hacerlo, lleva al trabajador a un estado de continua ansiedad y tensión, basado en el stress.

Los estímulos de stress, rompen en el organismo el equilibrio de hormonas que regulan procesos de recambio y modulan varias etapas metabólicas y otras funciones vitales. La producción de algunas hormonas como adrenalina y noradrenalina (catecolaminas) secretadas por las suprarrenales; la adrenocorticotrofina por la hipófisis y las hormonas tiroideas aumentadas ante estos estímulos, llevan a modificaciones fisiológicas importantes, entre ellas: aceleración del pulso o frecuencia cardíaca, contracción de las arterias que aumenta la presión y disminuye el riego sanguíneo de ciertos órganos, mayor secreción de jugos gástricos y aumento de los movimientos del tubo digestivo, aumento del consumo energético y del tono y eficiencia muscular.

Todas estas alteraciones provocan o contribuyen a la presentación de enfermedades gástricas (úlceras, gastritis), cardiopatías (infarto, angina de

pecho, insuficiencia cardíaca), degenerativas (diabetes, obesidad, artritis) y psíquicas como insomnios y síndromes de ansiedad y/o depresión.

Estos son solamente, algunos de los efectos de las condiciones de trabajo en la salud. Sin embargo (estos últimos), las enfermedades mentales requieren de una exposición particular y más amplia. Otros aspectos como la jornada de trabajo nocturna y la rotación de turnos, el trabajo a destajo y el extraordinario, así como la fatiga y las repercusiones a nivel social de la patología laboral, por su importancia, deben ser expuestos también.

Los padecimientos mentales ocasionados por el trabajo han sido tradicionalmente relegados a segundo plano en las investigaciones de medicina ocupacional. La clasificación legal de ellas se reduce a la neurosis, enfermedad que de acuerdo con los conocimientos actuales de psico-patología recae en la mayor parte de la población.

Al respecto, los trabajos realizados por Alejandro Córdova aportan nuevos conocimientos y contemplan de manera diferente el problema. El Dr. Córdova parte del concepto de proceso de trabajo según la teoría Marxista y critica a la psiquiatría tradicional, cuyos elementos ideológicos impiden una verdadera solución de las enfermedades mentales, eliminando además, la relación de éstas con la actividad laboral.

La agrupación de dichas patologías retomada por este autor es la siguiente:

A): padecimientos psiquiátricos como los diferentes tipos de psicosis; B): síndromes psicofisiológicos relacionados con el stress de las condiciones de trabajo; C): fenómenos psicopatológicos generados por las características de la organización del trabajo como la monotonía, el aislamiento, el ritmo repetitivo y la disminución de habilidades y capacidades físicas e intelectuales

en general; D): consecuencias sociales de la organización del trabajo; E): patología del carácter; F): secuelas en la esfera de la personalidad posteriores al trabajo.

La relación entre las enfermedades del primer grupo y las condiciones de trabajo se da más bien en el sentido de que éstas contribuyen a agravarlas. Los síndromes psicofisiológicos del segundo grupo, son los más reconocidos como ligados al ambiente laboral, pues se ha observado que muchos de éstos padecimientos aparecen cuando el individuo inicia un trabajo, se intensifican durante el pleno desarrollo de la actividad (meses o días), y disminuyen o desaparecen cuando se aproxima el período de descanso (fines de semana o vacaciones). El ciclo se reinicia cuando termina el reposo. En algunos casos, puede suceder que el trabajador deje de presentar los síntomas propios de estos padecimientos; es posible que esto se deba a una especie de embotamiento de la sensibilidad, de una acentuación de la alienación, de tal manera que aunque se esté efectuando una actividad monótona y tediosa, no se experimente conscientemente ningún malestar o disgusto. No obstante, la protesta o angustia pueden simbolizarse en sueños que contradigan la opinión consciente del sujeto.

Con respecto al tercer grupo, se observan en él, toda clase de mecanismos conscientes e inconscientes a los que el trabajador recurre para escapar de sus condiciones de trabajo. Las formas más frecuentes que el obrero utiliza para evadirse son: el accidente (se lo provoca él mismo), el alcoholismo, la farmacodependencia y el ausentismo.

Mucho se ha hablado de los problemas sociales que esto provoca; se ataca al obrero de abusivo y torpe por ocasionar pérdidas a las empresas con los accidentes, de ser estúpido por ingerir alcohol o drogarse y de negligencia e irresponsable por no presentarse a trabajar. Pero no se advierte el -

conflicto que le produce el ejecutar sus tareas en tales condiciones, que son siempre dichos mecanismos una especie de válvula que deja escapar sus tensiones y que, de sostenerse éstas, podrían conducirlo a un padecimiento psíquico mayor.

En el cuarto grupo, aparecen las consecuencias mentales en la vida social del individuo que acarrea el trabajo nocturno y la rotación de turnos. Este punto es de particular interés para nosotros, por lo que será abordado en cuanto a su relación con la estructura de la jornada de trabajo.

El quinto grupo es uno de los más interesantes, pues en él se ve como son tomados en cuenta los rasgos del carácter o la personalidad para que los centros de trabajo funcionen de acuerdo a sus metas y sin conflictos.

Toda fábrica presenta una división técnica y administrativa del trabajo, pero cada puesto requiere de uno o varios rasgos específicos del carácter como la lealtad, la competitividad, la compulsión por la puntualidad, el gusto por el orden, la agresividad, la capacidad de manipular, la ambición, el control de los sentimientos, la espontaneidad, la dependencia, la docilidad, etc.

Si consideramos que muchos de estos rasgos son incubados en el seno familiar y moldeados por las instituciones (la escuela por ejemplo), no es raro que en el momento de solicitar un empleo, el trabajador no se extrañe ante la exigencia de una serie de actitudes y reconocimiento de valores que se han formado en él desde su infancia.

Así, puede observarse cómo son colocadas en puestos gerenciales y otros mandos administrativos a personas crueles, explotadoras o megalomaniáticas que reúnen todos los requisitos de enfermos mentales, pero que son idóneas para el éxito financiero y organizativo de una empresa. En el caso

contrario, se premia al obrero sumiso y dependiente que trata de conservar - su trabajo y no altera el orden establecido.

Finalmente, en el sexto grupo se incluyen las secuelas que dejan los años de trabajo. Dentro de éstas, la más común es la pérdida de las habilidades físicas relacionadas con algún oficio que el trabajador tenía antes de ingresar a la fábrica, pero que después de 15, 20 o más años de estar realizando sólo uno de sus fragmentos, pierda inevitablemente.

Otra secuela, tal vez la más importante en el aspecto mental es el momento de la jubilación, en el que el trabajador se llena de ansiedad y depresión aumentando los síntomas psicosomáticos, pues no sabe a ciencia cierta lo que será de su vida cuando deje de trabajar.

Estas son, a groso modo, las repercusiones que en la salud mental - del obrero ocasionan las condiciones de trabajo. Pero todos estos aspectos, deben ser complementados con otros que sirven de incentivos a la generación de accidentes y enfermedades profesionales, los que atan de por vida al obrero a la fábrica en beneficio de la producción capitalista; el trabajo nocturno y el sistema de rotación de turnos, el trabajo a destajo y el trabajo extraordinario.

La jornada de trabajo en el sistema capitalista, se encuentra delimitada tanto por aspectos físicos y sociales como económicos.

Su límite superior se fija en base a aspectos físicos como la duración de un día (el hombre no puede trabajar más de 24 horas diarias, si lo hace, está cubriendo parte del día siguiente), o la luz natural. Factores de índole social y relacionados con la naturaleza corporal del hombre también participan en este límite, ya que para que el obrero viva y se reproduzca a fin de continuar trabajando, necesita tiempo para descansar (dormir), - para alimentarse, para sus más elementales necesidades fisiológicas; pero de

la misma manera, debe satisfacer necesidades "espirituales" y de vida social como la convivencia con su familia y su comunidad, la recreación, la cultura, etc. De esta manera, el número de horas laborables va disminuyendo.

El límite inferior se establece en base al tiempo en que el obrero se reproduce como tal. Es decir, la fuerza de trabajo en su calidad de mercancía, como todas las demás, encierra un tiempo de trabajo socialmente necesario para su producción y en este caso para su reproducción. El tiempo de trabajo necesario se da en función de los métodos, técnicas e instrumentos de trabajo SOCIALMENTE utilizados. Entonces, el tiempo que la fuerza de trabajo requiere para producirse, no es otro que el tiempo de trabajo en que el obrero cubre su salario con el cual deberá adquirir los satisfactores materiales de sus necesidades. Este tiempo dependerá del grado de desarrollo de los instrumentos con los que efectúe su labor y la técnica bajo la que los maneje.

De acuerdo con esto, la jornada de trabajo contiene un tiempo necesario (el cual marca el límite inferior) y un tiempo excedente, durante el cual el capitalista extrae plusvalía y que extiende su límite hasta donde la fuerza política del obrero lo permite.

tiempo tiempo
 A necesario excedente B
 río. o plus trabajo.

Decimos que hasta donde el obrero lo permite porque han sido las luchas obreras las que han logrado la reducción del límite superior de la jornada de trabajo. Claro que al capitalista, en su afán de explotación no le faltan recursos para, sin alterar este límite, aumentar la extracción de

plusvalía.

Esto es lo que Marx llamó plusvalía relativa, la cual consiste en disminuir el trabajo necesario a través de innovaciones en los instrumentos y técnicas de trabajo o de intensificación en el ritmo de trabajo, o de acrecentar la parcialización del proceso, para así, aumentar el tiempo de trabajo excedente.

Otra forma como el capitalismo ha logrado salvar estos obstáculos (cuando no fue posible mantener al obrero trabajando las 18 o 16 horas que duraba la jornada en los principios de este sistema y ante la dificultad que ofrecía el cansancio lógico producido por dicho horario), ha sido el establecimiento del sistema de turnos, el cual surge como método de reposición de fuerza de trabajo cansada (que rinde menos) y como medio de funcionamiento ininterrumpido de los medios de trabajo (capital constante).

Esta fue la mejor solución que encontró el capital, pues así se evita el problema técnico que implica detener instrumentos de trabajo como un alto horno por ejemplo. Pero sobre todo, se evitan pérdidas por detener la producción.

Una vez más las condiciones sociales del trabajo en el sistema capitalista, se establecen en función de los intereses económicos de la clase explotadora, aunque éstas conlleven al aniquilamiento físico e intelectual de los miembros de la clase obrera.

La instauración del trabajo nocturno que el sistema de turnos trajo consigo, así como el trabajo por turnos rotatorios, deterioran de muchas maneras la salud del trabajador.

El día fue primero dividido en trabajo diurno y nocturno; posteriormente, con las reducciones en la duración de la jornada que, ahora es de 8 -

horas, se han establecido dos turnos diurnos y uno nocturno. En algunos casos, se trabajan únicamente los dos primeros, sin trabajar tampoco los fines de semana y los días festivos. A este se le llama trabajo por turnos semi-contínuos. (16).

Pero insistimos, los intereses capitalistas no respetan ni la vida - ni el derecho al descanso de la clase obrera, así que una vez que la han - atrapado mediante el trabajo nocturno, se invaden también los fines de semana y los días feriados por medio del sistema de trabajo por turnos contínuos. Este consiste en formar cuatro grupos de trabajo, tres laborando en cada momento (en la mañana, en la tarde y en la noche) y uno descansando. El día - de descanso se va rotando para los diferentes equipos, de tal manera que se trabaja todas las horas de todos los días de la semana.

Los turnos de trabajo pueden mantenerse fijos en un horario o pueden ser rotatorios, cambiando periódicamente los horarios a cada uno de los grupos de trabajo. El ritmo de rotación más común es el semanal, pero existen ritmos más largos (15 días o un mes) y más cortos (cada 3 o 4 días).

Las alteraciones a la salud más importantes se producen bajo el sistema de turnos contínuos rotatorios (que abarca trabajo diurno y nocturno, - así como fines de semana y días festivos), puesto que las funciones del organismo siguen un ritmo determinado. El hombre, se dice, es un ser orgánico, fisiológico y socialmente para trabajar de día y descansar de noche. En el organismo existen variaciones rítmicas diarias en la temperatura corporal, - la frecuencia del pulso, la presión arterial, la composición de la sangre, - la secreción de hormonas, entre otras. Todas ellas disminuyen cuando se - acerca la noche y el hombre supuestamente se dispone a descansar; cuando se le obliga a trabajar de noche, todas estas funciones se alteran y el cuerpo debe realizar un sobre-esfuerzo para mantenerse en condiciones de vigilia

y de trabajo.

Lo anterior se deja sentir en diferentes aspectos de la vida y la salud del obrero. Su rendimiento en el trabajo no es el mejor, pues se ha demostrado que la capacidad para trabajar sigue una curva que asciende durante el día y cae en la noche, sobre todo entre las 2 y 4 hrs., momento en que, - por ejemplo, se da una deficiencia general de la circulación que mantiene al hombre en un estado inadecuado para el trabajo físico e intelectual, redundando en un mayor número de errores cometidos, lo cual favorece también la - ocurrencia de accidentes.

Las alteraciones en el sueño son más notorias en los trabajadores - del turno matutino y nocturno, puesto que los primeros deben levantarse muy temprano sin totalizar un número adecuado de horas de sueño pues para ello, deberían dormir temprano, lo que por razones sociales no es muy frecuente; en los segundos, el descanso debe ser durante el día, cuando todo el mundo - está despierto y se incorpora a sus actividades, impidiéndose un buen reposo para el trabajador.

A pesar de que se habla de una "adaptación" a estas condiciones de - trabajo, las modificaciones que la salud sufre, demuestran lo relativo de - esta afirmación. Está comprobado que quienes trabajan bajo sistema de turnos, padecen trastornos en el aparato digestivo como acidez, pesadez de estómago, estreñimiento, etc.; los horarios habituales de comida se alteran, así como la cantidad y calidad de los alimentos.

Las alteraciones mentales son otro indicador. Los trabajadores de - turno comúnmente padecen de jaquecas, mareos, son muy irritables y la falta de sueño y descanso los lleva a un estado de fatiga crónica, de la cual hablaremos más adelante.

Socialmente, el trabajo nocturno o en días de descanso, limita o destruye las relaciones familiares y comunitarias del trabajador.

El trabajo a destajo y el extraordinario como medidas de incremento en la productividad, son dos elementos más que contribuyen a la aparición o acentuación de la patología laboral.

Por un lado, el trabajo a destajo, producto de la necesidad económica, significa trabajar más para ganar más, pero también involucra la reducción de la seguridad del trabajo porque permite la acumulación de fatiga y el impulso de trabajar con mayor rapidez puede traducirse en la no observación de medidas protectoras. Por su parte, el trabajo extraordinario alarga el tiempo de exposición del trabajador a condiciones peligrosas (riesgos mecánicos) e insalubres (sustancias tóxicas, ruido, etc.). Este también guarda estrecha relación con la fatiga ya que por ejemplo, cuanto más se cansa el individuo, mayor es su actividad muscular y mayor la ventilación y absorción de dichas sustancias.

La fatiga es un proceso fisiológico, transitorio, ocasionado por el trabajo o el ejercicio que provoca una disminución temporal de la capacidad para trabajar.

Actualmente se ha aceptado que no se puede desligar la fatiga física de la mental, puesto que cualquier trabajo físico requiere del esfuerzo mental y viceversa.

La fatiga aparece como un medio de autodefensa del organismo que señala el límite de la capacidad muscular, nerviosa, física y mental, indicando la necesidad del reposo a fin de recuperarse del esfuerzo desplegado durante el trabajo. Los síntomas más frecuentes son: apatía, pérdida del apetito, cansancio precoz, pérdida de peso, alteraciones del carácter, dificultad

tad para concentrarse y coordinar ideas, alteraciones del sueño y trastornos generales como dolor de cabeza y nauseas.

Bajo esta situación, la fatiga (fisiológica) desaparece con el descanso, en cambio, cuando las condiciones que la producen se mantienen por largo tiempo y el reposo no es el adecuado, esta autodefensa no surte efecto y entonces aparece la fatiga crónica o patológica, que lejos de desaparecer impide el reposo y disminuye las defensas naturales del organismo haciéndolo más vulnerable. Además de las alteraciones inmediatas, la fatiga crónica repercute de manera mediata en la vida del trabajador, conduciéndolo a un envejecimiento precoz y reduciendo su esperanza de vida.

El aspecto fatiga, nos conduce necesariamente a ver cómo reacciona un obrero fatigado ante su trabajo y cómo utiliza su "tiempo libre".

Los sucesos más frecuentes en el centro laboral son el ausentismo y la simulación. Cuando un obrero se siente fatigado, recurre a cualquier pretexto con tal de salir del trabajo y descansar; entre las causas directas de las ausencias se encuentra una gran variedad, que va desde el permiso con o sin goce de sueldo, hasta la autoinfracción de un accidente (con la consiguiente incapacidad), que le permitirá por unos días olvidarse del ritmo de trabajo, la cuota de producción y la vigilancia del supervisor.

Otro recurso de evasión es la simulación de alguna enfermedad. En este caso, el trabajador representa y afirma el padecimiento de ciertos síntomas con el fin de lograr un permiso médico. Sin embargo, los servidores del capitalismo (médicos de empresa, ingenieros, administradores, jefes de producción), haciendo derroche de inteligencia, utilizan las pérdidas económicas, la baja productividad y la deshonestidad del trabajador que simula, como argumentos en su contra y cierran cualquier posibilidad de "descanso

extraordinario".

Ante tales circunstancias, es lógico que el "tiempo libre" que "disfruta" el trabajador, sea invertido en la ingestión del alcohol o el consumo de drogas, ya que por un lado, el gran aparato publicitario (con todos sus medios de difusión) que sirve a las grandes empresas productoras de bebidas alcohólicas, influye en su ánimo, orillándolo a consumirlas; y por otro, es lo único a lo que su salario le permite acceder, aparte de algunas diversiones baratas que de ninguna manera se pueden comparar con las del burgués.

De ésta manera, el trabajador se encuentra en el medio de continuos ataques contradictorios. De una parte, se le invita a "olvidarse" de los problemas laborales y familiares; y de otra, se le culpa de delincuente social por hacer uso de recursos como los que aquí mencionamos para evadirse del trabajo, y se le señala como causante directo de sus propias enfermedades (por ejemplo el alcoholismo), tratando de ocultarse el verdadero origen de ellas.

2.4. DEMANDAS DE SALUD EN LAS LUCHAS OBRERAS.

Es claro que desde su nacimiento, el trabajo industrial y las condiciones bajo las cuales ocurre en la sociedad capitalista, ha acarreado innumerables trastornos sobre la salud y vida de la clase obrera, agudizando también los problemas de salud pública y reduciendo la esperanza de vida de esta clase.

El proletariado industrial respondió y responde de muchas maneras - ante esta agresión a su salud. Unas veces en forma inmediata e inconsciente, o aisladamente; otras, bajo una lucha organizada con objetivos y estrategias definidas, reiterando el papel histórico que como clase revolucionaria juega.

La primera reacción que el obrero tuvo frente a su miserable situación, tal vez la más grosera, fue el hurto, derivado de la imprescindible necesidad de sobrevivir y la dificultad de obtener un medio (el trabajo) que le permitiera hacerlo decorosamente.

La siguiente forma, se da en el lugar mismo de trabajo, cuando aún - contando con un empleo, el obrero percibe un enemigo en la nueva máquina que lo desplaza y hace descender su salario. La destrucción de los instrumentos de trabajo es la manifestación de su inquietud y de la falsa identificación que hace de su adversario de clase. Otros hechos semejantes son los incendios y explosiones de que fueron objeto muchas fábricas y propiedades de los capitalistas.

Posteriormente, el proletariado siguió por un camino diferente, basado en la incipiente organización de sus miembros. Algunos obreros comenzaron a reunirse y a formar asociaciones que actuaban primero en el clandestinaje y después de manera abierta, con el fin de regular los salarios y la jornada de trabajo. En 1824, se concedió a los obreros (producto de una tenaz lucha) el derecho de asociación, formándose los Trade-Unions, y en 1833 las leyes sobre el trabajo en las fábricas que se habían emitido desde 1802, sin ser aplicadas, comienzan a tener eficacia.

Fue hasta entonces, cuando una de las reivindicaciones que más premiaba a los obreros, la reducción de la jornada de trabajo, cobró forma. La ley de 1834 limitó el horario de trabajo para los niños y jóvenes según sus edades; se prohibió el empleo de niños menores de 9 años por más de 8 hrs de trabajo, la jornada para los de 9 a 13 años se redujo a 9 horas diarias, los de 14 a 16 años, debían cubrir no más de 12 horas diarias.

En 1842, una nueva ley vedó el empleo de mujeres y niños menores de

10 años para trabajos subterráneos, aunque éstos siguieron trabajando en - las fábricas hasta 1874.

En Inglaterra surge en 1847 la ley de regulación de la jornada para los obreros en general, lográndose una reducción que marcaba como límite 10 horas de trabajo diario.

Todas las luchas que los obreros libraron y cristalizaron en éste - tipo de regulaciones y prohibiciones, sin contener expresamente demandas de salud, si mantienen una dirección tácita en este sentido, pues un aumento - salarial o una reducción en el horario de trabajo conllevan de alguna mane - ra a una elevación de las condiciones de vida y una leve mejora en el esta - do de salud.

Otra de las reivindicaciones lograda por los movimientos obreros, - relacionada más estrechamente con el aspecto de salud y que contribuyó al - estudio de las enfermedades del trabajo, fue la introducción de médicos ins - pectores de fábricas y servicios públicos de atención médica.

En 1802 se inicia el levantamiento de actas fabriles, practicadas por comités constituidos por funcionarios del gobierno y médicos que desempeñaban funciones dentro del aparato estatal y a partir de las cuales se - asentaron algunas normas de trabajo para oficios peligrosos y regulaciones para vigilar el estado de salud de los obreros.

En la supervisión médica de fábrica, participaron los comités antes referidos, médicos particulares contratados por las empresas y médicos que por iniciativa propia realizaban este tipo de trabajo, asesorando además, a los trabajadores en cuestiones de pensiones o compensaciones por accidentes. Las inspecciones médicas podían ser forzosas o voluntarias, continuas o periódicas, con un propósito específico o general, cobrando notable rele-

vancia durante el año 1830.

Más tarde, el papel de este médico fue definiéndose hasta delinear - el primer perfil del médico del trabajo. El acta fabril de 1844 creó al cirujano certificador. Sus funciones consistían fundamentalmente en verificar y constatar la capacidad o incapacidad del individuo para desempeñar un trabajo. Los primeros certificados se extendieron sobre los obreros niños y jóvenes, los medios de que se valía para efectuar su tarea eran exámenes médicos practicados al momento de que un trabajador solicitaba empleo; en caso de no encontrarse ninguna enfermedad grave, era aceptado, y en situación contraria se le rechazaba.

Otra medida de "control" de la salud del obrero era el examen médico periódico, aplicado al cabo de un tiempo de haber ingresado el obrero a la fábrica. Estos exámenes se orientaban de acuerdo al tipo de trabajo que realizaría o realizaba el trabajador.

Todas estas medidas fueron complementadas con servicios hospitalarios privados, cuyo propósito era el de "reparar" los daños sufridos a causa de algún accidente.

Estos y otros logros obtenidos por la clase obrera al respecto, se hayan plasmados en legislaciones laborales de diversos países y en la creación de organismos dedicados a la investigación y control de accidentes y enfermedades profesionales como los seguros sociales que si bien se han desviado de los intereses de la clase obrera o han sido utilizados como mediadores a sus demandas, no podemos negar que han tenido como base de su formación a la lucha de clases.

Es así como va recobrando espacio y tomando nuevas formas una disciplina dentro del campo de la medicina, misma que desde los tiempos de Hipó-

crates, durante el período esclavista, vino llamando la atención de los médicos de diferentes épocas: la Medicina del Trabajo, a la cual debido al papel que ha desempeñado en el estudio y tratamiento de los problemas de salud de los trabajadores, dedicamos las siguientes páginas.

C A P I T U L O 3 .

EVOLUCION HISTORICA DE LA MEDICINA DEL TRABAJO.

El simple hecho de que el hombre enferme o se conserve sano, ha desarrollado como hemos visto numerosas explicaciones que intentan descubrir tanto el origen de la enfermedad como los mecanismos de conservación de la salud.

Un género de enfermedades, las relacionadas con el trabajo, ocupan un espacio importante dentro de la patología general y si entendemos que el hombre ha trabajado desde los tiempos más remotos, es necesario atender a la evolución de la medicina del trabajo como el medio a través del cual se ha dado atención a estos problemas.

La historia de la medicina del trabajo se ha dividido en 4 períodos que comprenden: el primero desde Hipócrates (400 años antes de cristo) a Ramazzini (S. XVIII); el segundo, que va desde el descubrimiento de la máquina de vapor en 1764 hasta los principios de la intervención del Estado (1864); el tercer llamado estatal, que finaliza con la firma del tratado de Versalles; y el cuarto que comprende desde el tratado de Versalles hasta nuestros días. (17)

3.1. PRIMER PERIODO O EMPIRICO.

Este período se remonta hasta el siglo V a.c., época en que Hipócrates describió el envenenamiento por plomo en los trabajadores mineros y metalurgistas y algunos autores grecolatinos mencionan la peligrosidad de varias ocupaciones en las que se manejaba azufre, hierro, oro, etc.

Algunas enfermedades eran ya reconocidas como profesionales, tal es el caso de la sordera de los herreros y las cataratas de los sopladores de vidrio, entre otras.

Posteriormente, Galeno en el siglo II a.c. refiere observaciones sobre enfermedades padecidas por los mineros, curtidores, bataneros, quími-

cos y otros trabajadores. En el siglo I a.c., Plinio el viejo describió el mercurialismo cuando hablo de las enfermedades de los esclavos y anota el uso de vejigas por los trabajadores para evitar la inhalación de polvos, esbozando así una primera medida de prevención contra el riesgo laboral.

Los principios de la Edad Media no registraron contribuciones importantes al respecto, es hasta el siglo XVI que Agricola reconoce el "asma" y lo que él llamó ulceración de los pulmones, producida por la inhalación de cierta clase de metales, como enfermedades de trabajo. Este reconocimiento coincide con lo que actualmente la medicina del trabajo llama "fiebre de humos y metales", o bien, con algunos cuadros de cáncer pulmonar producido por determinados metales. Su libro "De Re Metallica" presenta fundamentalmente, los efectos del trabajo de fundición y refinamiento de oro y plata.

Quizá la aportación más valiosa de Agricola sea la proposición de medidas y máquinas de ventilación que renovarían el aire en un centro de trabajo, así como medidas de tipo personal para los trabajadores a quienes recomendaba cubrirse nariz y boca durante sus tareas.

En 1567, 11 años después de la publicación del libro de Agricola, Paracelso escribió su tratado sobre enfermedades ocupacionales, señalando los padecimientos pulmonares crónicos de los mineros y los efectos del mercurio. A partir de entonces se principia a introducir un capítulo sobre esta materia en los tratados de medicina general.

En este siglo, circularon monografías interesantes sobre diversos riesgos profesionales, como la de Ulrich Ellenbog, dedicada a la peligrosidad de los gases y el humo en la orfebrería.

Las observaciones culminantes de este período empírico se deben al médico italiano nacido en Capri-Modena, Bernardino Ramazzini, quien más tar-

de se convertiría en el Padre de la Medicina del Trabajo o Medicina Industrial. Ramazzini investigó las condiciones de trabajo y la peligrosidad profesional de más de 40 ocupaciones, señalando las enfermedades que se presentaban en tales oficios e indicó su prevención y tratamiento. Clasificó este tipo de tratamientos en dos grupos: los que se debían a los materiales usados y los producidos por el trabajo en sí.

Su obra más importante, publicada en 1700 fue "De Morbis Artificum Diatriba", que es por excelencia el tratado clásico sobre enfermedades profesionales. Este trabajo encierra la esencia filosófica con que nace la medicina del trabajo, ya que marca la importancia de investigar (con una simple pregunta: ¿en que trabaja usted?) la relación de causa-efecto de las condiciones de trabajo, para poder establecer un atinado diagnóstico de enfermedad profesional.

El mismo Ramazzini indica que la medicina del trabajo no se estudia en los consultorios, sino en los lugares de trabajo: talleres, fábricas, minas, a los cuales debe acudir el médico y que con el tiempo "el mundo necesitaría más médicos de overol que médicos de bata blanca".

Ramazzini se adelantó notablemente a su época, eso lo demuestra la actualidad y vigencia de sus recomendaciones en materia de lo que hoy llamamos higiene y seguridad industrial. El sugería:

- intervalos de descanso en trabajos de duración prolongada;
- cambios periódicos de postura;
- no descuidar los sistemas de salidas en un centro de trabajo;
- mejorar la ventilación y combatir las temperaturas indeseables;
- trabajar en cuartos espaciosos;
- observar normas generales de higiene personal; y
- descansar a los primeros síntomas de enfermedades respiratorias.

3.2. PERIODO GREMIAL.

Durante este periodo el desenvolvimiento de la medicina del trabajo estuvo aparejado a los inventos que revolucionaron los métodos y la organización social del trabajo, y culminó con la incorporación de la protección hacia la clase trabajadora como una obligación del estado en 1864.

En el siglo XVIII, las tendencias mecanicistas se asentaron dando origen a la introducción de la máquina, la adopción de nuevos procesos de trabajo, la desaparición de la producción limitada al ámbito familiar y crearon la nueva industria. En Inglaterra la Revolución Industrial acarreó un desplazamiento masivo de los campesinos hacia las ciudades, en tanto que los artesanos eran desalojados por las máquinas. La industria algodonera hizo crecer ciudades gigantes como Liverpool y Manchester, al mismo tiempo que se incrementaba la población de Leeds de 53 000 a 123 000 habitantes en 30 años (1801-1831).

Por otro lado, Birmingham y Sheffield se convertían en aglomeraciones siderúrgicas, aumentando en 40 años su población de 73 000 a 200 000 y de 46 000 a 110 000 habitantes respectivamente; solamente la industria algodonera ocupaba en el país a más de millón y medio de hombres en 1834.

Hasta entonces, la obra de Ramazzini dominaba el panorama y había sido traducida a varios idiomas. Sin embargo, el interés despertado por ella era de carácter científico, sin que existiera una preocupación pública real por las enfermedades de trabajo.

Con el advenimiento del maquinismo y sus consecuentes repercusiones sobre la salud de los trabajadores, la situación cambia, empieza a despertarse en ellos la inquietud de asociación y la consciencia de lucha, dando lugar a la formación de gremios. Los gremios eran asociaciones voluntarias

basadas en la ayuda mutua y la protección de sus miembros. El gremio mercantil fue uno de los primeros en exigir mejor reglamentación de las condiciones de trabajo; cuando uno de sus asociados se enfermaba, éste recibía una cierta cantidad de dinero reunida de entre el resto de los agremiados, en caso de muerte, la ayuda solidaria de sus compañeros cubría los gastos del funeral.

Estas asociaciones gremiales comenzaron a representar un serio peligro para el orden social capitalista. Aunado a esto, estuvo la actuación de Turner Thackrah, quien en 1831 publicó un libro en el que se hacían notar los efectos de las condiciones en que vivía la clase obrera, sobre la salud pública y la longevidad. Este y el "Informe de las condiciones sanitarias de la población trabajadora en la Gran Bretaña", escrito por Edwin Chadwick y publicado en 1842, aceleraron la participación estatal, la legislación fabril e impusieron el sistema de inspecciones sanitarias.

En Francia, los efectos de la industrialización fueron análogos a los descritos en Inglaterra y en consecuencia, también en este país se formaron sociedades de socorro mutuo.

En 1807 Dubois presentó un informe sobre las terribles condiciones sanitarias de la población industrial y en 1822 Patissier elaboró un programa de mejoras para dichas condiciones; finalmente, Louis-René Villermé publicó la obra titulada "Cuadro del Estado Físico y Moral de los Obreros empleados en las manufacturas de algodón, lana y seda".

En los Estados Unidos de Norteamérica (aunque tarde debido a su economía predominantemente agrícola), la industrialización hizo posible que en la primera mitad del siglo XIX (1837) el Dr. Benjamín Mc. Cready escribiera el libro "La influencia de las profesiones en la producción de las enfermedades".

En Alemania, a causa de su fraccionamiento en pequeños y numerosos - estados la industria se desarrollo más lentamente que en Inglaterra y Francia. No obstante, este país fue escenario de importantes modificaciones en la medicina del trabajo y el papel que el Estado juega en la creación de la seguridad social.

De esta manera, encontramos en Alemania al doctor Rudolf Virchow, - destacado líder del movimiento liberal que hacia suyas las demandas del proletariado.

Virchow anotaba que el médico vive en contacto estrecho con los individuos y que se puede dar cuenta cabal de sus condiciones sociales, por lo que debe tener voz en el gobierno para mejorar tales condiciones; proclamó - que todos los hombres, fuesen pobres o ricos, tenían derecho a la salud y - que esto, en el caso de la fuerza viva del trabajo (el proletariado), no debería estar sometido al libre albedrío de los capitalistas.

Por otra parte, E.L. Mende responsabilizó al gobierno de la salud de los individuos de la sociedad y le atribuyó la función de protegerlos, cuidar de su bienestar físico y de tomar medidas para mantener o restaurar las condiciones higiénicas alteradas.

Bajo este clima, surgió la idea de establecer el seguro contra la - enfermedad, financiado por la contribución de los trabajadores, los propietarios y el estado. Se pidió la compensación de los salarios perdidos a causa del padecimiento de las enfermedades y se vió la necesidad de crear un ministerio de Salud Pública asistido por un consejo de médicos, quienes deberían ocupar los puestos públicos por oposición.

Esta situación es el precedente de lo que más tarde, en 1883, se - convertiría en el acontecimiento de mayor significación para el desarrollo -

y orientación de la medicina del trabajo: el establecimiento del Seguro Social.

3.3. PERIODO ESTATAL.

La tendencia estatal de convertir la atención médica en servicios -- públicos de salud se inicia con la Revolución Francesa que nacionalizó los -- hospitales y las instituciones de caridad pertenecientes a la Iglesia. A -- partir de 1848 se establece que la atención médica es un derecho y no una dá -- diva, quedando a cargo del Estado la obligación de proporcionarla a los nece -- sitados. La creación de un servicio completo de medicina pública en Alema -- nia en el año de 1818, a cargo del Duque de Nassau sirve de antecedente a de -- terminaciones como esta. El servicio médico contaba con médicos y cirujanos funcionarios del gobierno y se mantuvo en acción hasta 1861.

En 1864, Alejandro II Zar de Rusia organiza el primer servicio médi -- co de carácter público a gran escala, llamado gobierno local o Zemestvo, ad -- ministrado por una asamblea formada por la nobleza, la burguesía y los campe -- sinos. Su sistema financiero era tripartita, aunque el mayor aporte era el de los campesinos, sirviendo de base y ejemplo a la instauración del Seguro Social.

El establecimiento del seguro social obligatorio en Alemania se de -- bió al estadista Bismark, quien con esta medida recogía las ideas de Virchow y los revolucionarios liberales y, además fortalecía al capitalismo al pro -- porcionarle y mantener fuerza de trabajo en condiciones laborales por una -- parte, y por otra, apaciguaba las inquietudes socialistas del momento.

El seguro social fue financiado en forma tripartita por los trabaja -- dores, los patronos y el estado (aunque si desglosamos el asunto y descubri

mos la fuente de la riqueza social, veremos que en última instancia son los trabajadores los que sostienen económicamente este servicio, pues aparte de abonar algo de su salario, la ganancia con que el patrón cubre sus cuotas, - es producto de su trabajo, y produce también los fondos del estado mediante el pago de impuestos).

El proteccionismo del seguro social influyó a corto plazo la legislación de varios países, así, en 1888 Austria adoptó la obligatoriedad del seguro de enfermedad, le siguieron: Hungría en 1891, Luxemburgo en 1901, Noruega en 1909, Servia en 1910, Gran Bretaña en 1911 y Rumania y Rusia en 1912. La carrera extensionista del seguro social sólo encontró un momento de receso mientras duraba la Primera Guerra Mundial iniciada en 1914, pero continuó al finalizar ésta.

No obstante, este acontecimiento y otro similar la Segunda Guerra Mundial, dieron gran impulso a la medicina del trabajo. La introducción de numerosas sustancias químicas peligrosas y la necesidad de construir y preparar el armamento, vestuario y alimentos que precisaba un ejército que comenzaba a mecanizarse, dió por resultado una especial importancia a las fuerzas laborales, que aunque alejadas del frente de batalla, podían significar un elemento decisivo para la victoria o la derrota. En este momento, dieron principio también los intentos científicos de proteger a los trabajadores; se analizaron las enfermedades que los aquejaban, se estudiaron las condiciones ambientales y se revisó la distribución y el diseño de la maquinaria y equipo con el fin de prevenir y evitar los accidentes de trabajo y las consiguientes incapacidades.

El ejército de trabajadores en el frente interno cobró tanta o más importancia que el que luchaba en el frente de batalla, pues pronto se comprendió que el triunfo sería para el que tuviera la capacidad industrial más

elevada. Para ello fue imprescindible mantener al mayor número de obreros - junto a las máquinas y herramientas, lo que se complicaba debido al ingreso a las fábricas de personal inexperto, ancianos, seminválidos o menores de edad, además de la permanente introducción de materiales nuevos e instrumentos capaces de producir enfermedades y accidentes. Entonces, como respuesta a tan desventajosa situación, surge la higiene y seguridad industriales convirtiéndose en importantes elementos de la organización empresarial.

Posteriormente, una vez terminada la guerra, el sistema de seguro social fué implantado en varios países de Asia, Africa y América. El éxito de estas instituciones se debió por un lado, a los avances tecnológicos de la medicina, y por otro, a la elevación del nivel de vida de los trabajadores - gracias a la legislación en materia de regulación del trabajo de menores, descansos para las mujeres durante la maternidad, limitación de la jornada de trabajo, salario, el trabajo a domicilio, programas de vivienda para los trabajadores, seguros de vejez, el derecho de asociación y otras.

Como consideración final, debemos anotar que el período estatal influyó en la medicina formando dos especialidades claramente definidas que son: el médico industrial y el médico sanitario. Ambas nacen con un contenido teórico y filosófico que de alguna manera busca el progreso social, aunque la puesta en práctica de estos principios se ve obstaculizada, nulificada o desviada hacia el servicio de intereses de clase específicos en las sociedades capitalistas.

El médico industrial supuestamente, debe estudiar el ambiente físico de los establecimientos fabriles, los factores que determinan la seguridad en el trabajo, las enfermedades profesionales, la salud física y mental del obrero, la prevención de accidentes, la asistencia social en la industria y los factores sociales que pueden afectar la salud del trabajador; el médico

sanitarista debe prestar servicios en epidemiología, medicina tropical, venereología, higiene infantil y maternal, bio-estadística y educación sanitaria.

Pero insistimos, la práctica en estos campos, responde más a las necesidades económicas de una sociedad clasista que a los intereses de aquel que sufre directamente las consecuencias del trabajo industrial.

3.4. PERIODO SOCIAL.

En 1919, el Tratado de Versalles puso fin a la Primera Guerra Mundial. Los deseos de paz expresados por los países excombatientes, así como los resultados de las investigaciones sobre las condiciones técnicas y sociales de trabajo de los obreros que tuvieron lugar con motivo del apoyo que debió sustentar la industria para el desarrollo de la guerra y el triunfo de ésta, quedaron plasmados en la parte XIII de dicho Tratado en la cual la Sociedad de Naciones establece los principios que rigen la Organización Internacional del Trabajo, basándose en la necesidad de crear condiciones que aseguraran una vida mejor para la clase obrera.

Las orientaciones de esta organización fueron señaladas por Parngiani y comprenden: la orientación clínica y médico-legal, la orientación en el campo de la Higiene Industrial; la orientación en el campo de la salud pública; la orientación ergonómica y la orientación psicosocial.

De ésta manera, los países firmantes convinieron la fundación de una Organización Permanente encargada de trabajar por la realización de un programa que reglamentara: las horas de trabajo, la fijación de una duración mínima de la jornada y la semana de trabajo, el reclutamiento de la mano de obra, el monto de los salarios, la protección del trabajador contra las en-

fermedades generales o profesionales y los accidentes de trabajo, la protección de los niños, adolescentes y mujeres, las pensiones de vejez o invalidez, la libertad de asociación sindical y otras cuestiones análogas.

La Organización Permanente estaría formada por:

1. Una conferencia general de los representantes de los países miembros y,
2. Una oficina internacional del trabajo, bajo la dirección de un consejo de administración.

La Organización Internacional del Trabajo contó desde 1921, con una Comisión Consultiva de Higiene Industrial y un Comité de Correspondencia para los Seguros Sociales.

Por otra parte, desde 1889 se creó un Comité Permanente Internacional de seguros sociales y en 1927 se fundó la asociación internacional de seguridad social, la cual colabora estrechamente con la Oficina Internacional del trabajo y tiene su sede en ella.

En América Latina, los movimientos sociales iniciados alrededor de 1920 hicieron surgir los primeros programas de protección a los trabajadores, aunque ya existían en diferentes países algunas disposiciones al respecto, generalmente con poca base técnica.

En 1942, se creó la Conferencia Interamericana de Seguridad Social. A partir de 1947, los programas de ayuda norteamericanos dieron vigoroso impulso a la Higiene y Seguridad Industriales. Desde su base en Lima, un grupo de expertos del Instituto de Asuntos Interamericanos, dirigido por el Ingeniero John J. Bloomfield organizó y reorganizó los servicios de Salud Ocupacional en Perú, Chile, Bolivia, Colombia, Venezuela y otros países.

La Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud consideraron en 1950 la necesidad de definir los objetivos de la

Medicina del Trabajo, recopilando sus tendencias históricas, la definición - aprobada fue: "Promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, - mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño causado a la salud de ellos por las condiciones de su trabajo; proteger los en su empleo contra los riesgos resultantes por la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo conveniente a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; en suma, adaptar el -- trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo". (18)

Esta definición es sumamente ambiciosa y ambigua de la misma manera que la de salud en general, pues no aclara qué es el bienestar ni que este - puede ser entendido de muchas maneras según la sociedad en que se viva y la clase a la que se pertenezca. Por otro lado, sus postulados no son practicados por la medicina del trabajo actual.

En los últimos años, el aún no resuelto problema de las enfermedades y accidentes de trabajo ha provocado una notable propagación y extensión de diversos organismos, nacionales e internacionales que intentan darle solución, esto lo demuestra la creación de Institutos de Salud Ocupacional y de seguros sociales en muchos países de todos los continentes.

Como puede verse, el período social de la medicina del trabajo se cacteriza por un ambiente de internacionalización que es el que le da vida.

Sin embargo, y a pesar de tales organismos y las medidas por ellos - adoptadas, no puede decirse que se haya logrado un resultado favorable para los trabajadores, por lo menos en los países capitalistas. Esta afirmación se apoya en la inquietud obrera demostrada en los años recientes que demanda mejor y más atención a su salud. Ante la ineficacia de la medicina del traabajo, los propios trabajadores han tomado en sus manos la investigación de - sus condiciones de trabajo y la repercusión de éstas sobre su salud, acción

en la cual han marcado la pauta a seguir los obreros italianos. El proletariado ha tomado cartas en el asunto, pues son los obreros y no la burguesía o el estado quienes realmente pueden dar una orientación adecuada a la práctica médica industrial y obligarla a servirle.

CAPITULO 4.

¿ MEDICINA O SALUD EN EL TRABAJO ?

Como hemos visto, la medicina del trabajo o medicina industrial ha alcanzado un grado de desarrollo tal que la convierte, primero, en materia de discusión entre los círculos profesionales de varias disciplinas (médicos, ingenieros, higienistas, psicólogos, etc.), y en segundo, en el conjunto de medidas o acciones más utilizados en los intentos llevados a cabo en todo el mundo por resolver el problema de la patología laboral. En forma paralela - el trabajo industrial ha presenciado el desarrollo de dos disciplinas afines, la seguridad y la higiene industriales. Pero ha surgido también como anotábamos antes, la necesidad expuesta por los trabajadores de reconsiderar sus postulados, así como su práctica. Este capítulo tiene como objetivo precisamente el análisis de dichos aspectos.

4.1. MEDICINA DEL TRABAJO.

El concepto de medicina del trabajo se desprende de lo que alguien - ha llamado, "una mala traducción" del concepto de salud ocupacional, cuyo objetivo original es "conseguir que los trabajadores se vean libres a lo largo de toda su vida de trabajo, de cualquier daño a su salud ocasionado por las sustancias que manipulan o elaboran, por los equipos, las maquinarias y las herramientas que utilizan, o por las condiciones en que desarrollan sus actividades. En igual forma, intenta garantizarles un ambiente agradable y libre de incomodidades" (19).

Si observamos, este concepto amplía las posibilidades de participación de más personas como técnicos, ingenieros, etc. y no solamente la del médico. En cambio, si nos atenemos al de Medicina del trabajo exclusivamente, el campo se restringe y se "medicaliza" el área; esta afirmación podría ser atacada bajo el argumento de que la medicina es una ciencia social, sin embargo, su ineficacia para resolver éste y otros problemas como las enfer-

medades infectocontagiosas o gastro-intestinales por ejemplo, demuestra que su práctica dista mucho de coincidir con tal caracterización, lo cual no puede ser resultado más que del medio social en el que se desenvuelve.

Pero queda claro que en un determinado momento, de acuerdo a los "avances" de esta ciencia y el clima intelectual, en 1950 se decide ampliar sus objetivos como se ha indicado anteriormente, aunque si es importante señalar que como consecuencia de ello la medicina del trabajo contempla ahora al cardíaco, al epiléptico, al invalido, al ciego, y al hombre de edad como mano de obra, que sin verse obligada a aceptar la beneficencia otorgada por los gobiernos, si pueden integrarse o reintegrarse al trabajo.

Es obvio que esto persigue no sólo el fin de rehabilitación del hombre dañado, sino la posibilidad de contar con una fuerza de trabajo que sin duda es peor pagada en nuestro sistema capitalista en comparación a la que se encuentra "sana".

A partir de la definición de sus objetivos y de la participación de organismos como la misma O.I.T. que entre otras cosas ha recomendado a sus afiliados la aplicación de medidas técnicas protectoras para el trabajador y el establecimiento de servicios médicos en las industrias (recomendación No. 112), la medicina del trabajo ha alcanzado dimensiones universales y plantea la solución de sus problemas a la luz de una concepción científico-técnica de la misma, aún cuando su práctica se manifieste en forma desigual según las bases económicas que sustentan a la sociedad en la que se desarrolla.

En los países capitalistas, donde el objetivo de la producción es la ganancia, la medicina del trabajo se ha caracterizado por un enfoque clínico que redundo en la "indemnización" de los perjuicios a la salud de origen profesional asentandose sobre aspectos anatómicos y fisiológicos. Cuando un

obrero se accidenta o padece una enfermedad el médico "califica" tal acontecimiento, es decir, lo reconoce o no como riesgo (ya ocurrido) laboral y entonces se "evalúa" la importancia que para el desempeño del trabajo tiene la región anatómica o la función orgánica afectada y de acuerdo a ello se le entrega una determinada suma de dinero (ver tabla de valuación de incapacidades en la Ley Federal del Trabajo). O se le otorga, como equivalente, una pensión siempre insuficiente por el resto de su vida.

Las investigaciones que la medicina del trabajo realiza con el fin de descubrir las enfermedades profesionales, se valen de el experimento, la histología, y la bioquímica, así como de trabajadores enfermos, de esta manera se dice que la enfermedad de trabajo no existe en tanto el "médico no la diagnostique".

El conocimiento que se ha adquirido en torno a los orígenes de los peligros que rodean al trabajador, consecuencia de la investigación etiológica ha puesto de manifiesto la necesidad de un control de los factores que crean un ambiente lesivo a su salud. Esto ha dado lugar a que se adopten unos "Límites de Concentración Permisibles" (máximos permisibles) de unas 330 sustancias tóxicas, las cuales se miden por partes por millón o miligramos por metro cúbico de aire.

La mayor parte de estas investigaciones y mediciones no se hacen en condiciones REALES de trabajo, sino en laboratorios con situaciones artificialmente creadas, lo que resta valor a esta determinación para los fines que teóricamente se persiguen.

Una consecuencia más, causada por el descubrimiento de los efectos de estos materiales, es la prohibición de su uso, pero claro que esto sólo opera en los países metrópoli quienes han encontrado un magnífico camino para subsanar el problema, el de "exportar" los procesos productivos en los

que se manejan sustancias prohibidas a sus colonias, que generalmente son - países atrasados económicamente; tal es el caso del asbesto en nuestro país y en otros de América Latina.

Por otra parte, lo que aparece después de la segunda guerra mundial, como un logro en el mejoramiento de las condiciones de trabajo, es utilizado también en aras de la producción capitalista, nos referimos a la Ergonomía, cuyo objetivo es el estudio de las capacidades y limitaciones físicas y mentales del hombre para obtener datos precisos que puedan utilizarse en el diseño de herramientas y máquinas y en la implementación de nuevos procesos de trabajo, incluso en la creación de un ambiente de trabajo adaptado al obrero. Con esta nueva disciplina, las empresas capitalistas han hecho posible el incremento en la productividad de los obreros que emplean.

La medicina del trabajo se ha dedicado también al desarrollo de las motivaciones del obrero y la adaptación de éste al trabajo. De igual manera, ha estudiado las relaciones humanas en la empresa y la "salud mental" - del trabajador, surgiendo las teorías del "factor humano" del accidente y la de la "influencia" que las preocupaciones personales o de carácter familiar y social tienen sobre el ambiente psicológico de la empresa y sobre la fatiga que padece el trabajador. Ambas teorías se expresan en el constante ataque hacia el obrero como culpable de los accidentes ("los accidentes no nacen se hacen"), y en los resultados estadísticos que señalan que el mayor número de accidentes se debe al "acto inseguro" y no a las condiciones peligrosas.

Finalmente, todo esto es redondeado por el estudio parcial de la - medicina del trabajo actual en torno a las condiciones y ambiente de trabajo. El método de análisis utilizado separa el ambiente laboral de su contex

to social, sin tomar en cuenta que las condiciones de vida forman parte de este y sitúa al trabajador como un individuo biológico ajeno a la organización social del trabajo, estableciendo la relación causa-efecto de los problemas de salud a nivel inmediata de agente-huesped-ambiente físico, sin llegar a la causa última, debido a la falta de integridad de su enfoque.

En conclusión, podemos decir que la función que la medicina del trabajo cumple en los países capitalistas es la reparación o mantención de una mano de obra constante, de una fuerza de trabajo en condiciones de ser explotada sin alterar o cambiar la organización del trabajo, auxiliándose de medidas paliativas como la aplicación de fármacos o la atención hospitalaria que no resuelven los problemas de salud-enfermedad de los trabajadores, pero que si ayudan a la conservación del sistema y a la enajenación del trabajo.

4.2. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIALES.

En los últimos tiempos, cuando cobra auge el trabajo industrial y se introducen nuevas máquinas y materiales en el proceso productivo, la medicina del trabajo tuvo que ser apoyada por dos técnicas que actúan dentro de los centros laborales: La Higiene Industrial y la Seguridad Industrial.

La higiene industrial nace con los movimientos generalizados en toda Europa que pretenden proteger al trabajador de las enfermedades profesionales. En Alemania e Inglaterra primero, y después en Francia, Bélgica y -- otros países se dictan normas de control dirigidas a las máquinas peligrosas, a las calderas de vapor y a trabajos insalubres como el de las minas de carbón y el de las plantas siderúrgicas.

En América Latina, este movimiento empieza a gestarse más tarde que en el viejo continente, y no es sino hasta principios de este siglo que co--

mienzan a desarrollarse reglamentaciones semejantes.

La higiene industrial se ocupa principalmente del control de las enfermedades ocupacionales que se producen durante o como consecuencia del trabajo. Según la Asociación Americana de Higiene Industrial, esta es la ciencia y el arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o técnicos emanados o provocados en el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, alterar la salud y el bienestar o crear algún malestar significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de la comunidad.

El reconocimiento se refiere a la identificación de los factores patógenos ambientales que se encuentran en los centros laborales y a lo largo del proceso productivo, así como estudiar su efecto en el hombre y su bienestar. La evaluación supone la medición técnica cuantitativa de los elementos patógenos y la toma de decisión para atacarlos, basándose en experiencias anteriores; el control no es otra cosa que la prescripción de métodos que permitan eliminar dichos factores y, cuando sea posible, aliviar sus efectos. - Estos métodos se basan generalmente en la adopción de medidas como el aislamiento, la sustitución de algunos materiales, cambios de procedimiento en la elaboración del producto, ventilación general, equipos de protección personal, orden y limpieza en los lugares de trabajo, adiestramiento y educación a los trabajadores.

Se dice que las funciones del higienista industrial son: el estudio de las operaciones de trabajo y los procesos productivos, de los materiales y equipos usados, de los productos y subproductos elaborados y de los horarios de trabajo; llevar a cabo mediciones apropiadas para determinar la magnitud de la exposición o perjuicio sobre los trabajadores y el público; y la de efectuar estudios y pruebas biológicas por medio de la clínica, que ayuden a

valorar dicha exposición y perjuicio.

La higiene industrial concibe (y aquí notamos ya una diferencia con respecto a la medicina del trabajo), la participación de otras disciplinas - como la física, la química y la ingeniería, pues todas ellas tienen una tarea (técnica) que cumplir en el objetivo que ésta señala.

Por otra parte, actuando conjuntamente con la higiene Industrial, encontramos a la seguridad industrial, la cual surgió a partir del notable incremento de los accidentes de trabajo que tuvo lugar gracias a los nuevos - instrumentos de trabajo que la Revolución Industrial introdujo en las diferentes ramas de la producción. El problema adquirió gran importancia desde el momento en que la burguesía vio afectados sus intereses económicos y buscó - la forma de evitarlo.

Los primeros pasos que se dieron en busca de tal solución fueron elementales y se limitaron a la organización de comités de seguridad que tenían a su cargo como actividad principal la prevención de accidentes. Este ejemplo se extendió rápidamente a numerosas empresas y países, formándose servicios más organizados y de mayor envergadura, como lo demuestra la Convención de Ingenieros del Hierro, del Acero y de la Electricidad que se llevó a cabo en los Estados Unidos de Norteamérica en el año de 1912. A partir de entonces, se han constituido diversas asociaciones de seguridad industrial definiéndola como la ciencia y el arte cuya función es la de formular reglas para evitar los accidentes de trabajo.

Sin embargo, aún con las medidas que tanto la higiene como la seguridad industriales han establecido en los diferentes países, se observa una tendencia ascendente en la ocurrencia de accidentes y enfermedades de trabajo. Cada año millones de mujeres y hombres mueren, sufren heridas o quedan

inválidos a consecuencia de tales riesgos. El trabajo industrial arroja --
anualmente un número de accidentes (estimado en 50 millones, es decir, -
160,000 aproximadamente por día), que implica la suspensión del trabajo de -
muchos obreros.

En los países más industrializados se reconoce que en promedio por -
cada 10 trabajadores expuestos, uno sufre un accidente que le imposibilita -
para seguir trabajando. En los Estados Unidos solamente, las cifras absolu-
tas de accidentes mortales ascendieron en los últimos 20 años a un promedio
de 14,000 casos por año.

Otro dato representativo de ésta situación, es que en algunos países
el número absoluto y la tasa de frecuencia de accidentes de trabajo aumenta-
ron progresivamente en un 50% en los años sesentas.

Por otra parte, de 1971 a 1972, el número de personas afectadas por
enfermedades derivadas del trabajo industrial aumentó en un 17%. En nuestro
país por ejemplo, los datos proporcionados por el Instituto Mexicano del Se-
guro Social, que es la institución que cubre a la población trabajadora in--
dustrial, no desmiente este hecho, pues como se aprecia en la siguiente ta-
bla, el índice de riesgos ocurridos ha ido en aumento.

REPUBLICA MEXICANA

RIESGOS DE TRABAJO EN LA POBLACION ASEGURADA Y TASA DE INCIDENCIA.

ASEGURAMIENTO PERMANENTE Y EVENTUAL.

1972-1977

AÑOS	POBLACION BAJO SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO	RIESGOS DE TRABAJO	TASA DE INCIDENCIA *
1972	3 048 298	319 328	10
1973	3 209 658	316 735	10
1974	3 523 062	377 896	11

AÑOS	POBLACION BAJO SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO	RIESGOS DE TRABAJO	TASA DE INCIDENCIA #
1975	3 654 718	390 878	11
1976	3 723 617	439 927	12
1977	3 832 255	451 145	12

* Riesgos de trabajo ocurridos por cada 100 trabajadores expuestos al riesgo.

FUENTE: Jefatura de Medicina del Trabajo. Servicio de Análisis e Información Estadística, I.M.S.S.

Los mecanismos empleados para combatir el problema no han obtenido - los frutos que de ellos se esperaba, claro que esto no debe sorprendernos si consideramos que siempre son impositivos, sin apelar a la opinión del trabajador y al conocimiento que sobre sus condiciones de trabajo tiene.

En un desesperado intento, los organismos e instituciones que tienen a su cargo vigilar que los accidentes y las enfermedades no se produzcan a fin de no alterar los beneficios económicos de la clase capitalista, han llegado a plantear la necesidad de formar comisiones de seguridad e higiene en las fábricas, constituidas por representantes de los patronos y por representantes de los obreros. Las llamadas Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad supuestamente deben reconocer los riesgos a que se expone el trabajador, así como determinar reglas y medidas que los disminuyan o eliminen y hacer cumplir tales regulaciones.

No obstante, estas comisiones poco o nada han resuelto, pues generalmente existen de nombre y no de hecho; la participación de los obreros se ve bloqueada por los representantes-administradores de la empresa, para quienes este trabajo carece de importancia y en alguna forma se les ha impuesto. El mal funcionamiento de las comisiones se agudiza debido al persistente carác-

ter obligatorio de las resoluciones o sugerencias por parte de la empresa, - quien pretende "concientizar" a los obreros con cursos de "relaciones humanas" y de "comunicación", o con el uso de equipo de protección personal.

No es raro entonces, que el trabajador se resista a adoptar tales medidas y que opte por abandonar las comisiones y haga caso omiso a cualquier programa que se le proponga por personas, que él considera ajenas a sus problemas.

Otra raíz del problema se localiza en la formación académica e ideológicas de aquellos "científicos" o "técnicos" encargados de la seguridad, - la higiene y los servicios médicos de atención a la salud en ésta área.

4.3. EL MODELO MEDICO.

Para poder hablar de la práctica médica del trabajo y de los planes de actividades elaborados al respecto, así como de sus fracasos, es necesario aludir a la formación y características del personal encargado de instrumentarlos. Dentro de éste, el médico es al que con mayor facilidad o "conocimiento de causa" podemos referirnos, aunque no por esto queremos decir que lo que aquí plantearemos no sea extensivo en cierta forma, a otras profesiones (ingeniería, psicología industrial, etc.) que desde luego se desarrollan dentro de los mismos cánones educativos y académicos de la medicina.

En primer lugar, debemos aclarar que la producción teórica actual de la medicina, refleja la tendencia ideológica de planes y programas de estudio que adolecen de contenidos sociales. La literatura que encontramos por ejemplo, en relación a los problemas de salud de los trabajadores es sumamente escasa y generalmente de tipo técnico que no considera los aspectos sociales y que ni siquiera menciona una posible vinculación de éstos con aquéllos.

Por otro lado, la salud y la enfermedad han sido tradicionalmente - aceptadas como objetos de estudio exclusivos de la medicina y su práctica. - Esto ha impedido de alguna manera, el enriquecimiento de ésta por otras - ciencias; y en el caso de convenir en su participación, se anota inmediata- mente que la medicina ha de jugar el papel director y conductor de todas - ellas en el tratamiento de los problemas de salud.

La formación que el estudiante de medicina recibe, ha tratado de -- dar en los últimos tiempos una aparente orientación social a su práctica, - sin embargo, lo cierto es que se encarga de negar las determinaciones socia- les de la enfermedad y solamente las menciona como algo más dentro del am- biente físico que rodea al hombre.

El ejercicio de la profesión se aprende y ocurre en los hospitales, en donde se adiestra y entrena a los médicos para tal efecto. A estos luga- res acuden personas que además de pacientes son trabajadores, pero ni por - equivocación se les considera como tales. En ese momento, el individuo es - un "caso" más, una oportunidad de aprender y de observar "cuadros" patológi- cos que tal vez no se vuelvan a presentar.

Durante los 5, 6 o más años que dura la carrera de medicina, el es- tudiante es sometido a un "tratamiento ideológico" que lo conforma como un - perfecto agente reproductor del sistema social. Al término de los estudios, sus aspiraciones ascienden en el mejor de los casos, a convertirse en el sal vador de la humanidad, en el redentor que con sus conocimientos médicos, ha de aliviar el dolor ajeno; en la mayor parte de los casos, pretenderá subir rápidamente en el status social y económico y pertenecer a la clase dominan- te, lo cual en muchas ocasiones lo conducirá a una terrible frustración.

Una vez concluida esta primera fase de formación, el médico o la - práctica médica se estratificará de acuerdo al grupo o clase social a la -

cual vaya a atender, pues en los niveles más altos de la clasificación social, el enfermo demandará una mejor atención y calificación del curador.

En este sentido se desarrollan también las especialidades, diversificándose en base a las necesidades de los sectores sociales y de las posibilidades de mercantilización de la práctica médica, lo que conduce por otro lado, a una división entre los médicos: aquellos que trabajan en instituciones del gobierno y los que se dedican a la consulta privada. Esto explica por qué la medicina del trabajo fue una de las últimas en evolucionar, pues su práctica privada es mínima o nula en comparación con otras especialidades.

Son todos estos factores los que han consolidado un modelo médico que en los países capitalistas, asume caracteres específicos que le han ganado el sitio de mejor instrumento para apaciguar las exigencias de una población enferma, para no difundir el conocimiento a que todo paciente tiene derecho y para repetir la ideología dominante.

En términos generales, el modelo médico instituido a partir de la tercera década del siglo XIX, prevaleciente hasta nuestros días se caracteriza por ser biologista, individualista, ahistórico, asocial, mercantilista y eficaz pragmáticamente.

El biologismo conduce a la ahistoricidad, diluye los factores sociales y concibe la historia NATURAL de la enfermedad como un proceso biológico únicamente. (20) En momentos de crisis, cuando afloran los aspectos sociales, estos son explicados como algo "natural" y no como resultado de los conflictos que cada sociedad encierra y que al final de cuentas han de ser los productores de cambios o modificaciones en el orden establecido. Aparece entonces, el elemento "psicológico" como medio de explicación a tales factores

y como aglutinador de los mismos. El biologismo supone la "evolución" realmente de la enfermedad, pero no su HISTORIA. Esta característica (el biologismo) se extiende sobre las formas terapéuticas utilizadas, como son la administración de medicamentos y las técnicas rehabilitatorias.

En el caso de las enfermedades y accidentes de trabajo, esta situación se expresa a través de los diagnósticos y tratamientos que ignoran a los procesos productivos y a las condiciones laborales como raíces en su causalidad.

Estos argumentos no reflejan sino un hecho bien sabido, y es que -- tanto la ciencia, como la tecnología no son imparciales ni ajenas a la estructura social en la que nacen y se desarrollan. La ciencia y su práctica sirven a una clase específica, en este caso, a la clase dominante dueña de los instrumentos de trabajo.

Sin embargo, la clase explotada, el proletariado, ha exigido que -- sean resueltos efectivamente sus problemas de salud, lo cual ha llevado a -- nuevos planteamientos, conceptualizaciones y acciones que tratan de responder a tal exigencia.

4.4. SALUD EN EL TRABAJO.

Dado que la patología laboral manifestada por los accidentes y enfermedades profesionales ha ido en aumento y ante la necesidad de dar una explicación más objetiva y cercana a la realidad, con el fin de proponer soluciones viables, se ha acuñado un nuevo concepto: el de Salud en el Trabajo.

El Dr. Jorge Fernández Osorio plantea que la Salud en el Trabajo es el conjunto de actividades de carácter múltiple e interdisciplinario, incluyendo

do las realizadas por los trabajadores, que en base al estudio y análisis histórico-social de las condiciones de trabajo y de vida del trabajador causa de sus problemas de salud-enfermedad, tiene como objetivo final modificar las a su favor. (21)

A este concepto se integran las actividades relacionadas con la seguridad e higiene industriales, la medicina del trabajo y la ergonomía en cuanto que su objetivo es la salud del trabajador y por el limitado campo de acción que las caracteriza.

Entre las finalidades de la salud en el trabajo se encuentra la prevencción de los riesgos laborales, entendida ésta como la eliminación de los riesgos en su origen, o bien, como el control de las causas capaces de originarlos. La prevención, dentro de la salud en el trabajo, se convierte en la etapa final de un proceso que se inicia con el conocimiento de las causas que pueden provocar problemas de salud-enfermedad en el trabajador y que persigue determinar medidas tendientes a su eliminación o control.

A la luz de este concepto, no se entiende a la enfermedad o al accidente como los únicos fenómenos que atacan la salud de los trabajadores, sino que, en cuanto que ubica la génesis de los mismos en las relaciones sociales de producción, considera también los trastornos económicos y sociales que producen.

Desde este punto de vista, los "actos inseguros" atribuidos al trabajador y que repercuten en accidentes, son explicados a través del estudio de las condiciones peligrosas que reinan en los lugares de trabajo y de los equipos y medidas de seguridad. También se explican en base a las condiciones sociales, como el monto del salario que percibe el trabajador, dando origen a sus condiciones de vida: vivienda, alimentación, servicios de salud, -

formas de descanso y distracción entre otras, en resumen, a las condiciones de reproducción de la clase obrera y que determinan en un momento dado la conducta del trabajador durante sus labores.

La introducción de elementos de tipo social en esta concepción rompe con las teorías tradicionales de la medicina del trabajo, abre las puertas a la participación de otras disciplinas antes ignoradas como la economía política y la sociología y lo que es más importante, advierte la necesidad de involucrar al trabajador en forma activa y no pasiva en la solución de sus problemas de salud, pues como hemos visto, poca o ninguna opción ha tenido de intervenir en las actividades y medidas de seguridad, higiene o medicina del trabajo, como no sea para señalarlo como causa directa de la ocurrencia de riesgos, o como receptor de las actitudes paternalistas, coercitivas o científicas de los encargados de controlar esos riesgos.

La participación del trabajador en el equipo de salud en el trabajo no se pretende que sea de manera aislada, sino en forma organizada, por medio de las instancias grupales propias de esta clase: los sindicatos. De acuerdo con esto, podemos decir que de no contarse con la información que el trabajador proporciona respecto a sus condiciones de trabajo y de vida, que es quien mejor las conoce, no es posible la comprensión real de sus problemas de salud y mucho menos la modificación efectiva de las mismas.

La salud de los trabajadores de esta manera, se nos refiera bajo una comprensión mayor del proceso salud-enfermedad, ya no como una visión profesionalizada del personal médico o técnico, sino como un fenómeno cuyo proceso de formación se encuentra plagado de determinaciones sociales, en el cual la práctica médica es sólo una parte del conjunto de prácticas sociales que deben buscar su solución.

Ubicar los problemas de salud-enfermedad del trabajo en el justo - contexto social que los determina, constituye la posibilidad inicial de definir su esencia y de establecer una lucha político-social por la salud de los trabajadores.

CAPITULO 5.

LA MEDICINA DEL TRABAJO EN MEXICO.

En base a los conceptos antes revisados y a los juicios de ellos - desprendidos, nos proponemos ahora elaborar un breve análisis de la Medicina del Trabajo en nuestro país, para posteriormente, referir dos tipos de experiencias: una en cuanto a nuestra participación en la formación académica de profesionistas dedicados a este campo, y otra, relacionada con asesoría y - colaboración con obreros de diferentes actividades productivas, en el estudio de sus condiciones de trabajo y de salud, mismas que en su momento se - constituyeron en investigaciones prácticas de los contenidos y formas de - aplicación de la medicina del trabajo tradicional y del nuevo enfoque que es esta disciplina adquiere bajo una concepción más amplia que es la de: Salud - en el Trabajo.

5.1. LA PARTICIPACION DE LOS ORGANISMOS OFICIALES.

Para iniciar nuestro análisis, debemos situar tanto las normas legales en materia de riesgos de trabajo, como la práctica de la medicina del trabajo misma, como patrimonio exclusivo de las instituciones derivadas de - una superestructura que corresponde a una sociedad clasista.

Desde los tiempos de la Colonia, hasta la fecha, ese instrumento - encargado de mediar entre los conflictos sociales que surgen a consecuencia de la lucha de clases, colocado aparentemente por encima de la sociedad y - que Lenin define muy bien como El Estado, ha determinado las formas de "protección" de los obreros contra los riesgos de trabajo, "adelantándose" a las posibles consecuencias sociales del problema, legitimando su participación y, en muchos casos, mediatizando las demandas de los trabajadores.

En la época colonial, las leyes que entraron en vigencia a partir - de 1630, bajo el reinado de Carlos II, establecían ordenamientos de asisten-

cia y reparación de daños ocasionados por accidentes y enfermedades profesio-
nales. En otro aspecto, " . . . la legislación de indias señalaba medidas -
para consignar los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, -
prohibiendo que los indios pertenecientes a climas fríos fueran llevados a -
trabajar a zonas cálidas, que los menores de 18 años acarrearán mercancías y
obligando a los patrones de la coca y el añil a que tuvieran médicos ciruja-
nos bajo sueldo para atender a los accidentados y enfermos" (22)

Este es el antecedente más remoto que encontramos acerca de la le-
gislación de los riesgos de trabajo en nuestro país. Durante el período in-
dependentista, aparentemente, no hubo ninguna aportación importante a éste -
respecto, pues no hemos localizado información alguna y los textos revisa--
dos no hacen referencia a ese tiempo.

Las leyes que dieron cuerpo a los actuales servicios de medicina -
del trabajo, surgieron con el movimiento de Revolución de 1910 y con la trans-
formación económica del país. Es decir, la inquietud de "amparar" al traba-
jador contra las vicisitudes del trabajo cobra fuerza durante la guerra de -
revolución, pero posteriormente, esa inquietud se convierte en necesidad an-
te el proyecto de industrialización que cambiaría la faz del país, lo cual -
cristalizó en la creación de la principal institución encargada de prestar -
dichos servicios; el Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.).

Desde 1904, empezaron a aparecer leyes que reconocían la existen--
cia de accidentes y enfermedades de trabajo y que responsabilizaban de ello
a los patrones, tal es el caso de los decretos emitidos en los estados de -
México y Nuevo León. Más tarde, en 1906 los hermanos Flores Magón expresa--
ron en el Manifiesto del partido Liberal Mexicano la necesidad del mejora --
miento de las condiciones de trabajo en todos los órdenes. En seguida, el -

Partido Democrático en 1909, se comprometió a expedir leyes que obligaran a los patronos a responder por los accidentes y enfermedades que se produjeran en los lugares de trabajo.

El primer organismo al cual se le asignaron tareas concretas en torno a la regulación legal de los riesgos profesionales apareció durante la presidencia de Francisco I. Madero, quien decretó el establecimiento del Departamento de Trabajo, a cuyo cargo quedaba normar las condiciones de trabajo y la duración de la jornada laboral.

Leyes posteriores como la Ley de Cándido Aguilar de 1914, la Ley del Trabajo de Salvador Alvarado, en Yucatán; la de Accidentes del trabajo de Nicolás Flores, en Hidalgo; la Ley del Trabajo de Manuel Aguirre Berlanga, en Jalisco y otras, que en esencia se referían a la responsabilidad del patrón por accidentes y enfermedades profesionales y determinaban el derecho del obrero a indemnizaciones, asistencia médica y medicinas, quedaron plasmadas en el artículo 123 de la Constitución promulgada en 1917, el cual expresa:

Apartado A, fracción XIV.- Los empresarios serán responsables de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patronos deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aún en el caso de que el patrono contrate el trabajo por un intermediario.

Frac. XV.- El patrono esta obligado a observar en la instalación - de sus establecimientos los preceptores legales sobre higiene y seguridad, y adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes - en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, -- así como a organizar de tal manera éste, que resulte para la salud y la vida de los trabajadores la mayor garantía, compatible con la naturaleza de la negociación, bajo las penas que al efecto establecen con las leyes (23).

La promulgación de la Constitución de 1917, propició la elaboración de diferentes proyectos cuya finalidad era la creación de un sistema de seguridad más amplio que no sólo cubriera los riesgos de trabajo, sino que se extendiera hacia formas de aseguramiento como la de maternidad, vejez, invalidez y muerte.

De esta manera, durante casi 30 años y ante las diferentes administraciones gubernamentales, fueron presentados varios proyectos de Ley sobre el Seguro Social. Con algunas diferencias, todos estos planteaban el reconocimiento de accidentes y enfermedades de trabajo, el pago de indemnizaciones por parte de los patronos, el aseguramiento de maternidad, el pago de pensiones por vejez y la ayuda a los familiares del trabajador en caso de muerte.

Sin embargo, fue hasta el periodo en que Avila Camacho asumió la presidencia de la República, que aprobó y promulgó la ley que daría vida al Seguro Social. En 1943 fue expedida dicha ley, y en 1944 comenzó a funcionar el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Esta ley conceptuó al seguro social como "un sistema contra la pérdida del salario y trató de cubrir todos los riesgos que pudieran afectar -

la estabilidad de su percepción". (24)

La ley abrigaba los riesgos de enfermedad y accidentes profesionales, las enfermedades generales, la maternidad, la invalidez, la vejez, la muerte y la cesantía en edad avanzada.

El financiamiento del Seguro Social sería de manera tripartita, es decir, tanto gobierno como patrones y obreros, aportarían cierto porcentaje para su instalación y funcionamiento.

El I.M.S.S., fue creado como una institución de servicio público - descentralizada, con personalidad jurídica propia y con libre disposición de su patrimonio. Sus principales actividades serían:

- 1.- Administrar las diferentes ramas del seguro social,
- 2.- Recaudar las cuotas y demás recursos del instituto,
- 3.- Realizar toda clase de actos jurídicos y celebrar los contratos requeridos por el servicio,
- 4.- Organizar sus dependencias y fijar la estructura y funcionamiento de las mismas y,
- 5.- Satisfacer las prestaciones establecidas en la Ley.

Es así como aparece en México la primera institución de "Seguridad Social". Pero es necesario, hacer algunos señalamientos con respecto a su ubicación dentro del marco de asistencia médica y a su capacidad de cobertura.

En primer término, debemos aclarar que el I.M.S.S. no es la única institución que en nuestro país presta servicios de salud y que si hemos dedicado algunos párrafos a referir brevemente su historia, esto se debe a que

es la encargada de atender fundamentalmente a la población obrera industrial, objeto de estudio del presente trabajo.

Los mexicanos "disponemos" de otro tipo de servicios médicos, de acuerdo a una estratificación económica de la población, y de los cuales sólo mencionamos los que nos parecen más importantes.

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores al Servicio del Estado (I.S.S.S.T.E.), cubre a los trabajadores estatales; - La Secretaría de Salubridad y Asistencia (S.S.A.), se encarga de los desempleados, trabajadoras eventuales y los campesinos, y existen otros dedicados a la atención de la niñez, por ejemplo.

El servicio otorgado por la S.S.A. se reduce a atención médica, en tanto que el I.S.S.S.T.E. como el I.M.S.S., cuentan con servicios de seguridad industrial, rehabilitación, pensiones, muerte, maternidad y otras prestaciones sociales.

Si atendemos al aspecto cuantitativo, encontramos que la institución a la que acude el mayor número de personas (2/3 de la población aproximadamente), es la S.S.A., lo cual no significa que los servicios sean los mejores. Esto se refleja en la diferencia de presupuestos y personal que la bora en cada una.

En el año de 1975, el presupuesto aprobado para la S.S.A. fue 20 veces menor por derechohabientes que el conjunto IMSS-ISSSTE; y de los médicos del país, contaba solamente con el 10%, en tanto que en el IMSS y el ISSSTE se empleaba al 40% de estos. (25)

No queremos decir, sin embargo, que la atención que se recibe en -

los últimos sea excelente, ni que satisfaga a plenitud las necesidades de la población, sino poner de manifiesto que existe un tipo de atención específica para cada grupo social dependiendo de su ubicación en la producción.

En nuestra sociedad capitalista, los trabajadores de alta productividad, los que crean el máximo de plusvalía o los que proporcionan un servicio que contribuya a su creación, son los más apreciados por la burguesía y los "mejor" atendidos. Un ejemplo de esto son los servicios especiales de que "gozan" los trabajadores de algunas empresas estatales como Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Ferrocarriles, etc., quienes cuentan con clínicas particularmente dedicadas a su servicio, con el fin de mantenerlos en buenas condiciones de explotación. En cambio, la S.S.A., por las características de la población que cubre, podemos decir que se ocupa de la reproducción de un ejército industrial de reserva del cual puede disponerse en cualquier momento.

Como podemos ver, México cuenta con lo que muchos han llamado "todo un sistema de seguridad social", aunque éste no asegure la permanencia en el trabajo, las condiciones de vida necesarias para mantener un estado de salud aceptable entre su población, ni para que ésta se reproduzca como seres humanos; lo que si es cierto, es que a través de organismos como los que hemos mencionado se "asegura" una forma de "mantenimiento" de la fuerza de trabajo en términos de explotación y lo que es más grave, se logra legitimar la participación del Estado, haciendo "suyas" las demandas y luchas del proletariado.

Ahora bien, centremos nuestra atención en los servicios de Medicina del Trabajo y en las instituciones que los proporcionan. Aun cuando existen otras como el ISSSTE y el Departamento del Distrito Federal, las cuales

cuentan con jefaturas o departamentos de medicina del trabajo, nos abocaremos a dos de ellas por ser las que operan en el área industrial; una hasta ahora no mencionada, que es la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y la otra, obviamente el I.M.S.S.

La primera, en su calidad de Secretaría de Estado, tiene a su cargo la regulación de todos los aspectos que el trabajo implica, es el organismo "mediador" de las relaciones entre obreros y patrones. Su campo de acción es fundamentalmente legal.

Por lo que respecta a los problemas de salud de los trabajadores, su función es esencialmente normativa y se limita a hacer "recomendaciones" a los dueños de las empresas sobre aspectos de higiene y seguridad.

Organizativamente, la STPS cuenta con una Dirección General de Medicina y Seguridad en el Trabajo. El origen de esta Dirección se encuentra prácticamente en la Secretaría de Industria y Comercio, en donde se localizaba el Departamento de Trabajo, al cual acudían los trabajadores llevando sus reclamaciones y consultas en materia de riesgos profesionales. Esto dio lugar a que en 1928, se creara la Sección de Higiene y Seguridad Industriales, misma que dependiendo del mencionado Departamento, comenzó a encargarse del estudio de las enfermedades y accidentes de trabajo, a fin de valorar las incapacidades resultantes.

Al hacerse autónomo el Departamento de Trabajo en 1932, esta sección pasó a depender de la Oficina de Inspección, denominándose Sección de Higiene Industrial. La Ley Federal del Trabajo promulgada en 1931, confirió a ésta sección la tarea de formular las tablas de Enfermedades Profesionales y Valuación de Incapacidades que aparecen en ella.

Posteriormente, cuando en 1941 el Departamento de Trabajo se elevó a la categoría de Secretaría, la sección de Higiene Industrial introdujo servicios médicos de asesoría a los trabajadores, dando origen a la oficina Médica Consultiva. Más tarde, esta se amplía con la organización de diferentes departamentos como el de Medicina Legal del Trabajo, Higiene del Trabajo, Medicina del Trabajo, Asistencia Médica y Asesoramiento Obrero, Difusión y Control, convirtiéndose en Dirección de Servicios Médicos.

Finalmente, en 1970, fueron incorporados a esta Dirección los departamentos de Seguridad Industrial y Comisiones Mixtas, con lo cual quedó constituida como Dirección General de Medicina y Seguridad en el Trabajo. (26)

Las atribuciones que de acuerdo a su Reglamento Interior tiene la Dirección, son las siguientes:

- I. Promover la mejoría de las condiciones físicas y ambientales en que se desempeña el trabajo;
- II. Establecer las normas en materia de medicina, seguridad e higiene en el trabajo;
- III. Promover el establecimiento, registro y funcionamiento de comisiones mixtas de seguridad e higiene de jurisdicción federal y a las registradas proporcionales capacitación y orientación;
- IV. Organizar y proporcionar cursos de capacitación para personal técnico de nivel medio en medicina y seguridad e higiene en el trabajo;
- V. Promover el desarrollo de programas de información y divulgación sobre seguridad, higiene, nutrición y salud en general de los trabajadores;

- VI. Impulsar y coordinar la investigación en materia de medicina y seguridad e higiene en el trabajo;
- VII. Promover la difusión de conocimientos de medicina y seguridad e higiene en el trabajo;
- VIII. Sugerir las modificaciones a las tablas de enfermedades profesionales y de valuación de incapacidades establecidas en la Ley Federal del Trabajo;
- IX. Practicar exámenes de competencia a jefes de planta, operadores, - fogoneros y extender los certificados respectivos;
- X. Orientar e intermediar en los servicios de rehabilitación para trabajadores disminuidos;
- XI. Elaborar dictámenes para la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje y la Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo, pendientes a la solución de problemas de medicina del trabajo;
- XII. Asesorar, cuando así lo soliciten, a los factores de la producción en el diseño, construcción y operación de los centros de trabajo;
- XIII. Resolver las consultas que en el ámbito de su competencia le sean formuladas por las autoridades del trabajo, los empresarios, los organismos sindicales y los particulares;
- XIV. Colaborar con la Dirección General de Inspección del Trabajo en la programación de las visitas de inspección en materia de seguridad e higiene;
- XV. Promover eventos académicos o científicos de carácter nacional o internacional sobre medicina del trabajo y seguridad e higiene industrial, en coordinación con las unidades administrativas competentes.
- XVI. Promover el establecimiento de convenios o acuerdos de intercambio

técnico y científico con instituciones nacionales e internacionales, en coordinación con las unidades administrativas competentes:

- XVII. Otorgar las autorizaciones que correspondan para el funcionamiento de maquinaria y equipo, generadores de vapor y recipientes sujetos a presión, de conformidad con las disposiciones legales reglamentarias; y
- XVIII. En general, llevar a cabo todas aquellas funciones que la Ley encomienda a la Secretaría, que sean a fines a las señaladas en las fracciones que anteceden. (27)

Como puede observarse, la Dirección promueve, orienta, asesora, sugiere, impulsa, etc. todas las actividades que considera se relacionan con la medicina del trabajo pero siempre desde fuera de los centros laborales, y sin poder llevar a cabo un control de las modificaciones que propone o las normas que sugiere, pues carece de la facultad de imponer sanciones por condiciones de trabajo peligrosas o insalubres a los dueños de las empresas. Esta función queda a cargo de la Dirección General de Inspecciones, no obstante en muchos casos las disposiciones emprendidas contra algunos empresarios, quedan sin efecto mediante el soborno de que son objeto los inspectores.

Por otra parte, y volviendo al control que puede ejercer la Dirección sobre los riesgos de trabajo, debemos mencionar la falta de un departamento de estadística que impide el conocimiento real de la incidencia de éstos y la evaluación de las medidas de solución propuestas.

El IMSS por su parte, ha desarrollado una estructura técnico-administrativa propia de medicina del trabajo que ha monopolizado, por decirlo así, la práctica profesional en el campo.

El ordenamiento del artículo 49 de la Ley Inicial del Seguro Social, en el que se establecían las prestaciones y formas de financiamiento del seguro de riesgos profesionales, fue lo que dió origen a la creación de la Oficina de Riesgos Profesionales e Invalidez, posteriormente constituida en Departamento.

Para poder llevar a cabo las actividades de dicho ordenamiento, este Departamento organizó diferentes secciones o servicios que le permitieran controlar el otorgamiento de las prestaciones señaladas en la ley y la recolección de las cuotas para el financiamiento de esta rama del seguro social. Tales servicios fueron:

- El servicio de Calificación de Profesionalidad y Autorización de Subsidios;
- el servicio de valuación de incapacidades;
- la comisión técnica de clasificación de las empresas que determinarfa el aumento o disminución de la prima que estas aportarfan;
- el servicio de inspección a centros de trabajo, con el fin de establecer su peligrosidad;
- las Cajas Regionales o Locales, posteriormente convertidas en Delegaciones ubicadas en provincia, mismas que realizarfan todas actividades que el Departamento efectuaba en la capital, y;
- el servicio de puestos de fábrica.

Con respecto a este último, es importante señalar que los puestos de fábrica, representaban un mecanismo de atención a los trabajadores propio de las empresas, en los que se atendían todo tipo de padecimientos (profesionales o no), y en algunos de ellos todo tipo de derechohabientes, inclusive familiares del trabajador y que su integración al IMSS se da como una forma

de legitimizar, desde el punto de vista institucional, lo ya establecido.

La tarea más importante del Departamento fue la clasificación de las empresas para recaudar las cuotas del seguro de riesgos profesionales, apoyándose en el tipo de actividad productiva, las labores peligrosas que ésta implicará y el tipo de instrumentos utilizados.

De acuerdo con esto, las empresas fueron agrupadas en cinco clases, - pero, para efectos del pago de las primas, se incluyeron en cada una de ellas tres grados (mínimo, medio y máximo) que, determinados por los índices de - frecuencia y gravedad de los riesgos ocurridos, indicaran el porcentaje de - la cuota que el patrón debía cubrir.

Aunque la clasificación ha sufrido desde entonces algunas modificaciones y hasta la fecha continúa siendo motivo de revisión, queremos presentar la que prevalecía hasta 1969, con el objeto de ilustrar el contenido del párrafo anterior.

La primera clase se refiere al riesgo ordinario de vida, o sea, comprende todo género de actividades que por su propia naturaleza, no sea incierta la aparición de un riesgo profesional específico.

La clase II es la del riesgo bajo. No se manejan grandes maquinarias, ni la fuerza que las impulsa es de gran potencia, son riesgos inminentes que no ponen en peligro la vida y las incapacidades permanentes no alcanzan porcentajes medios o altos.

La clase III contiene el riesgo medio, la maquinaria que se maneja es movida por energía eléctrica o vapor de agua; se pueden desprender polvos o gases y las materias primas son tóxicas.

La clase IV es la de riesgo alto. Se refiere a lo relacionado con el transporte, también comprende empresas en las que se consume gran cantidad de energía eléctrica y existe desprendimiento de gases tóxicos.

La última clase, la V, es la del riesgo máximo, en la que se manejan materias primas inflamables o explosivas y maquinaria pesada.

En la siguiente tabla, se muestran los índices de frecuencia y gravedad que corresponden a los diferentes grados de riesgo de cada una de las clases y el porcentaje de la cuota patronal con que se cubre la prima de esta rama del Seguro.

INDICES DE FRECUENCIA Y GRAVEDAD PROMEDIOS GENERALES DEL IMSS

RIESGO	GRADOS DE RIESGOS								
	MINIMO	$\frac{IF}{IG}$	PRIMA	MEDIO	$\frac{IF}{IG}$	PRIMA	MAXIMO	$\frac{IF}{IG}$	PRIMA
ORDINARIO.	7	$\frac{0.52}{0.018}$	1.67%	3	$\frac{1.55}{0.053}$	5%	5	$\frac{4.21}{0.099}$	8.3%
BAJO.	4	$\frac{2.80}{0.076}$	6.6%	9	$\frac{9.52}{0.190}$	15%	14	$\frac{19.97}{0.345}$	23%
MEDIO	11	$\frac{13.70}{0.242}$	18%	24	$\frac{40.87}{0.666}$	40%	37	$\frac{55.13}{0.842}$	62%
ALTO	30	$\frac{47.40}{0.744}$	50%	45	$\frac{63.98}{0.954}$	75%	60	$\frac{80.48}{1.164}$	100%
MAXIMO	50	$\frac{69.48}{1.024}$	83%	75	$\frac{97.00}{1.397}$	125%	100	$\frac{124.5}{1.747}$	166%

En base a esto, al registrarse una empresa, debe declarar su clase y cotizar en el grado medio de ella, aunque existe la posibilidad de que sea transferida a otro grado, dependiendo del aumento o la disminución de

sus índices de frecuencia y gravedad, pero sin salir de la clase.

Ahora bien, retomando la evolución organizativa del Departamento de Riesgos Profesionales, debemos anotar que más adelante este contó con:

- el servicio de invalidez.
- el servicio de estadística y
- el consultorio de enfermedades profesionales, al cual eran en-

viados, de las diversas unidades médicas del Instituto, los pacientes con probables enfermedades de trabajo.

En 1965, por considerarse insuficiente el espacio que este consultorio ocupaba en la Oficina, se decide trasladarlo al Centro Médico Nacional, con el nombre de Unidad de Medicina del Trabajo, quedando incluidos además, los servicios de Psicología, Invalidez y Rehabilitación.

Para 1973, el Departamento de Riesgos Profesionales se convierte en Departamento de Riesgos de Trabajo, como un mero ajuste a la denominación adoptada en las Leyes Federales del Trabajo y del Seguro Social para designar a la dependencia que deberá encargarse de los riesgos de trabajo, quedando fuera el aspecto de invalidez.

Esta nueva nominación acarreó un serio problema para la Subdirección General Médico del Instituto, de la cual dependía directamente el Departamento, pues no estaban claras las funciones que desempeñaría. A estas alturas, fue necesario un análisis de las actividades desarrolladas, una re-conceptualización de los objetivos de la medicina del trabajo y una revisión de la legislación nacional y las recomendaciones internacionales de la OIT.

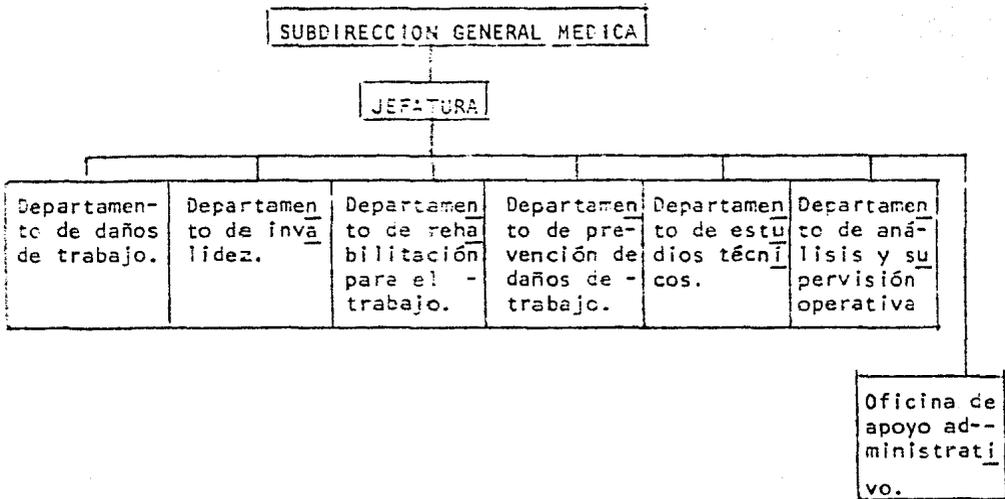
Como resultado de esto, fue creada la Jefatura de Medicina del Trabajo en 1974, dentro de la cual era considerado nuevamente el estado de in-

validez, el de rehabilitación y prevención de riesgos.

La Jefatura quedó integrada por seis departamentos y una oficina de apoyo administrativo.

JEFATURA DE MEDICINA DEL TRABAJO

Organigrama estructural



Las funciones que finalmente, quedaron a su cargo fueron:

FUNCIONES TECNICAS.

- Determinar la profesionalidad de los accidentes o enfermedades de trabajo y el grado de incapacidad.
- Autorizar el otorgamiento de las prestaciones que corresponden, en materia de accidentes o enfermedades de trabajo.
- Formular y aprobar dictámenes de invalidez para el otorgamiento de las prestaciones que correspondan.
- Promover y fomentar las actividades de rehabilitación para el trabajo.
- Realizar gestiones ocupacionales para incorporar a los rehabilitados a alguna actividad productiva.
- Integrar al trabajador a sus actividades mediante la readaptación a las mismas.
- Elaborar estudios encaminados a la prevención de daños del trabajo.

- Elaborar y aplicar programas de divulgación en materia de prevención de daños de trabajo.
- Evaluar los resultados de la aplicación de los programas de divulgación.
- Realizar investigaciones básicas: clínicas, epidemiológicas de medicina - del trabajo.
- Realizar estudios médicos legales, de grupo o individuales.
- Realizar los estudios técnicos que demande la superioridad.
- Analizar las actividades, normas y procedimientos.
- Supervisar el cumplimiento de las normas y procedimientos.
- Evaluar los resultados de la aplicación de normas y procedimientos y proponer medidas correctivas.
- Realizar estadísticas técnicas y administrativas.
- Desarrollar programas para la capacitación del personal.
- Actualizar técnicamente al personal.
- Coadyuvar en la realización de programas de especialización del personal en materia de medicina del trabajo.
- Proporcionar asesoramiento a las dependencias solicitantes.
- Elaborar normas y procedimientos de operación.
- Analizar los informes estadísticos. (28).

FUNCIONES DE APOYO ADMINISTRATIVO: Que eran las propias de este género.

Es obvio que la medicina del trabajo en México, se ha "desarrollado" y continúa haciéndolo, dentro de un marco institucional cuya estructura no le permite acceder al origen del problema que atiende. Las funciones que - tanto el IMSS, como la Dirección de Medicina y Seguridad Industrial de la - STPS cumplen, se han centrado en la calificación de profesionalidad y en la reparación del daño, rehabilitando al obrero y pagándole la indemniza--ción correspondiente, y la tan nombrada prevención se ha encaminado casi - siempre, a la recomendación de medidas de protección personal y a la reali--zación de campañas de "concientización" del obrero, que lo incitan a ser más "cuidadoso" en el trabajo y a no distraerse para evitar accidentes.

Solamente existen algunos logros, por llamarlos de alguna manera, - en cuanto que a partir de 1959, se considera también como riesgo profesional el "accidente en trayecto", es decir, al accidente que el obrero sufre durante el tiempo en que se dirige de su casa directamente al trabajo y viceversa, aunque este ha sido hábilmente manejado por el patrón y autoridades en el sentido de que si se toma más tiempo del ordinario en el traslado, o se va por un camino diferente al acostumbrado, ya no se considera riesgo de trabajo. Otro tanto puede decirse de la expedición del Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo, que apareció en 1978, en el que se establecen las normas y funcionamiento de las comisiones mixtas de seguridad e higiene en las empresas, así mismo, se sugieren las medidas de protección a utilizar. Sin embargo, por su carácter general, no ha brindado soluciones específicas y difícilmente es aplicado.

La medicina del trabajo institucional no ha podido detener la incidencia de riesgos de trabajo; sólo basta mostrar algunos datos estadísticos para darnos cuenta de ello.

REPUBLICA MEXICANA		
EMPRESAS Y TRABAJADORES EXPUESTOS A RIESGOS DE TRABAJO		
ASEGURAMIENTO PERMANENTE Y EVENTUAL		
1975 - 1978		
ANOS	EMPRESAS	TRABAJADORES
1975	294 094	3 654 718
1976	304 962	3 723 617
1977	314 666	3 832 255
1978	322 359	4 476 612

FUENTE: Jefatura de Medicina del Trabajo
Servicio de Análisis e Información
Estadística, IMSS.

REPUBLICA MEXICANA

TRABAJADORES, RIESGOS DE TRABAJO OCURRIDOS Y TASAS DE INCIDENCIA.

ASEGURAMIENTO PERMANENTE Y EVENTUAL 1975-1978.

AÑOS	TRABAJADORES	RIESGOS DE TRABAJO OCURRIDOS	TASAS DE INCIDENCIA *
1975	3 654 718	390 878	11
1976	3 723 617	439 927	12
1977	3 832 255	451 145	12
1978	4 476 612	493 976	12

* Riesgos de trabajo ocurridos por cada 100 trabajadores expuestos al riesgo.

FUENTE: Jefatura de Medicina del Trabajo, Servicio de Análisis e Información Estadística, IMSS

REPUBLICA MEXICANA

CONSECUENCIA DE LOS RIESGOS DE TRABAJO OCURRIDOS.

ASEGURAMIENTO PERMANENTE Y EVENTUAL.

1975-1977

CONSECUENCIAS

AÑOS	INCAPACIDAD TEMPORAL	INCAPACIDAD PERMANENTE.	DEFUNCIONES
1975	380 905	8 714	1 259
1976	427 877	10 610	1 440
1977	439 480	10 379	1 286

FUENTE: Jefatura de Medicina del Trabajo, Servicio de Análisis e Información Estadística, IMSS

Con esto, queremos reiterar nuestra opinión de que poco o nada se ha logrado en torno a la solución de los problemas de salud de los trabajadores y para apoyarla, nos proponemos ahora revisar la práctica institucional y empresarial de los médicos del trabajo.

5.2. LA PRACTICA MEDICA INSTITUCIONAL Y EMPRESARIAL.

En México existen 53 escuelas y facultades de Medicina, localizadas en los diferentes estados de la República y el Distrito Federal. 42 de ellas son públicas y 11 de carácter privado.

La población estudiantil que acude a estas instituciones crece constantemente, en 1975 se alcanzó la cifra de 6000 médicos graduados y se calcula que entre 1980-1983, del ingreso de 16000 a 18000 alumnos, se gradúen de 10 000 a 12 000 médicos por año (29).

Pero a pesar del creciente número de médicos, no se ha logrado aumentar la cobertura de los servicios de salud, ni se han mejorado los indicadores de salud de la población enferma. Este hecho se refleja también en la elevada incidencia de accidentes y enfermedades profesionales, lo cual es exacerbado por la falta de una formación académica específica de medicina del trabajo.

La mayoría de las instituciones educativas que tienen carreras con objetivos centrales en aspectos de salud, no contemplan en la curricula cursos formales sobre medicina del trabajo a nivel de pregrado. Esta materia, como tal, en el pasado, sólo se cursaba asociada a la de medicina preventiva, desde un punto de vista teórico y nunca con actividades prácticas, pero en la actualidad, esto ha desaparecido y casi ninguna escuela imparte la materia.

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, la más importante por ser la que cuenta con un programa de postgrado a nivel Especialidad de Medicina del Trabajo, ha desterrado de sus planes y programas de estudio de pregrado, las materias relacionadas con los aspectos laborales de la enfermedad.

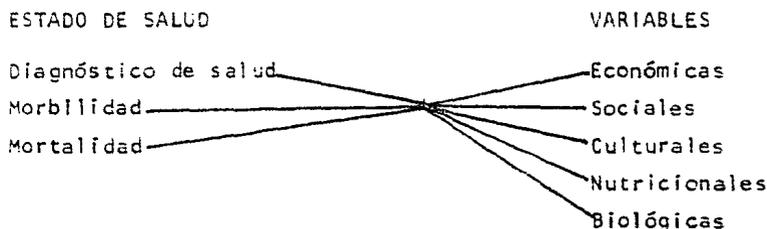
El plan de estudios tradicional de la carrera de Médico Cirujano de esta Facultad comprende:

CICLOS	MATERIAS
Inicial:	Básicas.- Anatomía, Histología, Fisiología, Farmacología, Bioquímica, etc.
Intermedio:	Básicas Preclínicas.- Patología, Medicina Interna y Cirugía.
Clínico:	Clínicas.- Neumología, Dermatología, Gastroenterología, Gineco-obstetricia, etc.
Clínico Final: Internado Rotatorio de Pregrado.	Práctica Hospitalaria.
Servicio Social:	Trabajo en Hospitales, Clínicas, Centros de Salud en el área rural, etc. (30).

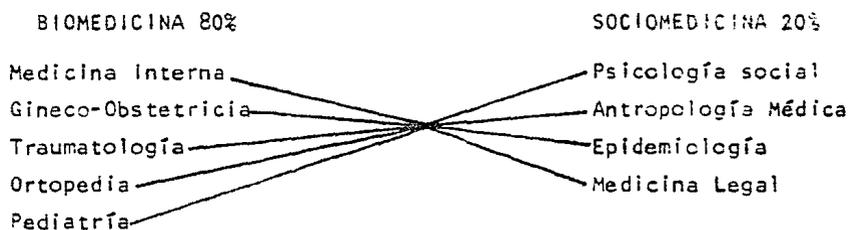
Como puede observarse, este plan no da cabida a la Medicina del Trabajo.

Dentro de la misma facultad, existe un plan opcional que intenta modificar tanto el estudio como la práctica de la medicina, integrando a los contenidos tradicionalmente manejados, aspectos sociales con el fin de crear recursos que "respondan a las necesidades de salud de la población". Es por esto que se ha creado el "Plan A-36", el cual comprende tres niveles:

Primer Nivel.- Se estudia el proceso de crecimiento y desarrollo humano y se interrelaciona el estudio de salud con algunas variables.



Segundo Nivel.- Se estudian aparatos y síntomas y se relacionan con el organismo en su totalidad.



Tercer Nivel.- Tiene como eje central la Historia Natural de la Enfermedad, realizando por último la prestación del servicio social en centros de salud, laborables y a domicilio. (31)

Aunque en este Plan, en efecto, aparecen aspectos de tipo socio-económico, podemos afirmar (y nuestra actividad en dicha facultad lo permite), que tales aspectos son tomados como "variables" y no como determinantes del proceso Salud-Enfermedad, lo cual redundaría en una falsa explicación y concepción de los problemas de salud. Por otro lado, si notamos que el último nivel gira en torno a la historia natural de la enfermedad, en base al concepto de multicausalidad manejado por Leavell y Clark, el cual ya ha sido revisado, no debe extrañarnos que esta "alternativa" de formación del estudiante de medicina, se haya convertido en un paliativo únicamente.

Una observación más, es que los contenidos de medicina del trabajo -

no aparecen por ningún lado, pero sí se envía al estudiante a cumplir con un servicio social en centros laborales, sin recibir una orientación previa sobre los problemas que enfrentará en este campo.

Citamos estos planes de estudio, a manera de ejemplo, para ilustrar la ausencia de contenidos de medicina del trabajo que se da a nivel de pregrado.

En postgrado, solamente la División de Estudios Superiores de la Facultad de Medicina de la UNAM dedica dos años al curso de especialidad en la materia.

Hasta 1968, la preparación de los médicos que laboraban en el área, era autodidacta, excepto aquellos que por alguna razón hubieran tomado cursos en el extranjero. En marzo del mismo año, el IMSS inicia un curso orientado a la formación de especialistas de medicina del trabajo, curso que recibió la aprobación de la División de Estudios antes mencionada en 1969.

Actualmente, dicho curso se imparte sólo en el IMSS y se han graduado hasta la fecha 101 médicos. (32)

Los programas de estudios se encuentran integrados por materias como: investigación documental, legislación laboral, condiciones ambientales, patología y toxicología del trabajo, condiciones psicológicas, bioestadística de los riesgos, epidemiología laboral, saneamiento ambiental, servicios de medicina del trabajo, entre otras. A la economía y la sociología se les da poca importancia.

Todas estas materias se imparten con una orientación hacia los aspectos de "calificación" de los riesgos, rehabilitación e indemnización, haciéndolas concordar con las funciones que a nivel institucional desempeña el -

IMSS y que ya hemos mencionado.

Como resultado de esto, el médico del trabajo enfoca la enfermedad laboral según el concepto ecológico, es decir, "considera la relación de equilibrio que debe existir entre hombre, agente nocivo y medio ambiente de trabajo"; y su criterio de acción se ajusta al criterio preventivo establecido por Leavell y Clark, el cual considera tres etapas; la primaria, se refiere a evitar que el riesgo ocurra (con la cual estamos de acuerdo), en la secundaria, se pretende controlar el curso de la enfermedad por medio de la "curación", y en la terciaria aparece la rehabilitación como una forma de readaptación del individuo y de que éste no se convierta en un "lastre" social.

Teniendo como base teórica tales conceptos podemos entender el tipo de "prevención" que realiza el IMSS y por qué no ha dado resultados favorables para la salud de los trabajadores. Por otra parte, el marco institucional en el que se desenvuelve la práctica médica, lo conduce a realizar actividades de "médico de escritorio", es decir, a calificar un riesgo desde fuera del centro laboral, a valorar incapacidades, a elaborar estadísticas como una simple contemplación de la incidencia de riesgos y a proponer investigaciones técnicas que como hemos dicho, no se efectúan en verdaderas condiciones de trabajo.

La labor de los médicos de la STPS no es mejor que ésta. Sus principales funciones son las de: dictaminar profesionalidad, asesorar casos particulares para su reconocimiento, asesorar a las comisiones mixtas de higiene y seguridad y la de mantener un registro de los exámenes médicos que se practican en las empresas.

Aún más, en la STPS, encontramos un hecho curioso, en muchos casos, los médicos no son especialistas en Medicina del Trabajo, sino médicos generales o especialistas en otras áreas, no relacionadas con la medicina del trabajo, por lo que su preparación en este campo es totalmente empírica.

La investigación como una actividad que debiera complementar la práctica médica y como un instrumento de avance científico para el desarrollo de la misma, se ha reducido a algunos estudios realizados por el IMSS y la STPS y ha quedado rezagada con respecto a otras ramas de la medicina, lo cual se refleja en la producción de artículos publicados como lo muestra la siguiente tabla.

INVESTIGACION
PUBLICACIONES POR ESPECIALIDAD

ESPECIALIDAD	%	NUMERO DE ARTICULOS
Oncología	8.0	174
Gineco-Obstetricia	7.8	168
Cardiovascular	6.0	145
Gastroenterología	6.0	141
Salud pública	6.0	138
Medicina del Trabajo	0.74	16

FUENTE: Seminario sobre la Situación Actual de los Recursos Técnico-Profesionales en Medicina del Trabajo STPS, México, - 1977.

En resumen, la práctica institucional de la medicina del trabajo, transcurre totalmente alejada del sitio en donde se originan los riesgos, en medio de un mundo de trámites legales y bajo una óptica parcial del problema de salud-enfermedad del trabajador, en cuanto que lo "medicaliza" y lo aísla del contexto social en el que surge y se manifiesta.

Ahora bien, ante el médico egresado de las diferentes universidades

que quiere, o "tiene" (porque las demás especialidades estén saturadas o porque no existan plazas de trabajo) que dedicarse a la medicina del trabajo, se presentan dos caminos a seguir; uno es cursar la especialidad y convertirse más tarde en médico del IMSS o de cualquier otra institución, y el otro, trabajar como médico de empresa.

Los actuales servicios médicos de las empresas, se desprenden, por una parte, de la recomendación número 112 de la Oficina Internacional del Trabajo, la cual estipula que dichos servicios deben ser destinados a:

- a) Asegurar la protección de los trabajadores contra todo riesgo que perjudique a su salud y que pueda resultar de su trabajo o de las condiciones en que éste se efectúa;
- b) Contribuir a la adaptación física y mental de los trabajadores, en particular por la adecuación del trabajo a los trabajadores y por su colocación en puestos de trabajo correspondientes a sus aptitudes, y;
- c) Contribuir al establecimiento y mantenimiento del nivel más elevado posible de bienestar físico y mental de los trabajadores. (33)

Y por otra parte, de las disposiciones que, sobre seguridad e higiene establece el Título Cuarto de la Ley Federal del Trabajo.

En este caso, la práctica médica se ha determinado por una serie de factores que han impedido que esta se mantenga al servicio de los trabajadores. En primer lugar, difícilmente se encuentran especialistas de medicina del trabajo laborando en una empresa, generalmente son médicos recién egresados, sin ninguna información al respecto, o son especialistas en otras áreas, por ejemplo: gineco-obstetricia, pediatría, ortopedia, entre otras. Esto es ya un indicador del giro que tomarán sus actividades.

Lo anterior es reforzado por la falta de empleos en las instituciones de salud o en los hospitales privados, lo cual trae como consecuencia - que, sin otra alternativa, el médico utilice como último recurso este tipo de trabajo, convirtiéndolo en una "chamba" a la que asiste "por horas", sin cumplir con una jornada laboral que le permita el mínimo contacto con el - trabajador, el conocimiento del proceso productivo o la identificación de - los posibles riesgos.

Su poco interés hacia el campo, lo conduce a realizar un trabajo - mal estructurado, parcial y sin ninguna trascendencia. Sus actividades se reducen a: consultas, exámenes de ingreso y periódicos, atención primaria de accidentes y excepcionalmente a llevar un registro estadístico de accidentes. En forma simultánea, el médico desempeña otras funciones, tal vez las más importantes para la empresa, que consisten en: otorgar o negar permisos de salida por enfermedad general a los trabajadores, firmar incapacidades que no son reportadas al IMSS y sobre todo, "detectar" a los "simuladores" con el fin de descubrirlos ante el patrón.

Claro que esta actitud del médico no es casual, para llegar a ella - ha sido adiestrado en las escuelas y se le ha impregnado de una serie de - ideas que reproducen la ideología de la clase dominante acerca de que el - obrero debe ser productivo y que la producción significa riqueza y progreso social, aunque esta vaya a parar a manos del capitalista.

En otras palabras, el médico en la empresa se ha convertido en un - "detective" al servicio del patrón, en perfecto agente reproductor del sistema social y un ser totalmente frustrado en sus aspiraciones como profesionalista en otras ramas de la medicina.

5.3. EL TRABAJO DEL MEDICO EN LA INDUSTRIA (UNA NUEVA PERSPECTIVA).

Situaciones como las que hemos descrito (incremento en la incidencia de los riesgos de trabajo, la ineficacia de la medicina del trabajo tradicional, y con ella, la incorrecta forma de abordar el problema), han dado origen a una serie de trabajos emanados, principalmente, de algunas universidades como la UNAM, la Universidad Autónoma Metropolitana y en menor escala, - la Universidad Autónoma del Estado de México, cuya tendencia es, en primer lugar, reconceptualizar los principios en los que se basa la práctica de los trabajadores de la salud y en seguida, proponer programas de formación académica para dicho personal, en respuesta a la necesidad de crear recursos humanos que actúen en el campo de la Salud en el Trabajo y no de la medicina del trabajo, puesto que la reconceptualización de la que hablamos intenta - rescatar del dominio exclusivo de la medicina, tanto los principios teóricos bajo los cuales se analice la patología laboral, como las acciones que - de ello se desprendan, partiendo de las determinantes socio-económicas del - problema.

Esta labor académica se concreta, fundamentalmente, en la creación - de un Servicio Social en la Industria en la UNAM, un proyecto semejante en - la UAEM y un programa de Maestría presentado en la UAM, a realizarse próximamente.

Otro hecho que ha motivado esta nueva dirección de la medicina del trabajo, ha sido la participación de obreros de algunos sindicatos, que exigen el estudio serio de sus condiciones de trabajo y de salud, con el fin - de obtener argumentos científicos que apoyen sus demandas en este aspecto. De aquí se han desprendido algunas investigaciones, de las cuales hablaremos más adelante.

De esta manera, las acciones emprendidas para la aplicación de una disciplina con perspectivas más amplias que es la Salud en el Trabajo, se han dado a dos niveles: uno, se encuentra dentro del ámbito universitario, en la preparación de futuros profesionistas; y el otro, fuera de él, al lado de los directamente afectados por el problema, los trabajadores.

Por lo que toca al aspecto académico, es nuestro interés exponer aquí el trabajo que nos parece más trascendental: el Programa de Servicio Social en la Industria, llevado a cabo por la Unidad de Salud en el Trabajo de la Facultad de Medicina de la UNAM, bajo el siguiente esquema: antecedentes, desarrollo del programa y sus resultados.

ANTECEDENTES.

Para empezar, debemos mencionar que la creación en 1974, de la UST, se debió por una parte, a la necesidad de introducir en el programa de estudios de pregrado, contenidos relacionados con la presencia de la patología laboral; y por otra, a los requerimientos de actualización de conocimientos en el campo.

El planteamiento original para lograr su primer propósito, fue que se introdujeran dichos contenidos, en las materias de los ciclos básicos. Sin embargo, esta idea se desechó rápidamente, puesto que con ello se le daría un carácter puramente teórico, debido a que en este período de la carrera, no se cuenta con centros en donde se lleven a cabo actividades prácticas.

Se diseñó entonces, un proyecto que contenía tres etapas fundamentales y que rebasaba incluso, los límites del pregrado, con lo cual se abordaría el segundo propósito.

La primera etapa del proyecto, consistía en una residencia de tres meses de duración en alguna factoría, formando parte del internado rotatorio de pregrado, que corresponde a los ciclos IX y X de la carrera. La segunda fase, estaba constituida por el Servicio Social, mismo que se realizaría en las propias empresas, manteniendo al médico laborando durante un año y tiempo completo. Esto tenía como objetivo, el establecimiento de un programa de trabajo permanente, que diera continuidad a las actividades emprendidas.

La tercera y última etapa, se refería a una Maestría de Salud en el Trabajo, curso que complementaría la formación profesional de los médicos egresados del Servicio Social.

No obstante, la falta de recursos tanto humanos como materiales, impidió que el proyecto fuera llevado a cabo en su totalidad. Lo que se rescató de él, por ser más viable, fue el Servicio Social, pues se vió que la corta estancia durante el internado, no era suficiente para satisfacer las necesidades académicas del alumno, ni las de trabajo en las empresas; la maestría por su parte, quedó como un proyecto a más largo plazo, y en su lugar se impartirían los Cursos Monográficos de postgrado de Salud en el Trabajo.

Otro factor que determinó que se optara por el servicio social únicamente, fue el económico, pues el plan advertía que éste debía ser financiado por las empresas, en sustitución de lo que hacen las instituciones públicas de salud, que son quienes cubren el salario de los médicos en el programa de servicio social tradicional.

Surge así el Programa de Servicio Social en la industria, como un programa piloto de investigación-docencia, ajustando sus objetivos en térmi

nos generales, a los planteados en los programas de Internado y Servicio Social de la Facultad, para el cual, cada fábrica se convertiría en un "centro de salud", cubriendo a su población trabajadora y con fines de proyección a la comunidad (ver anexo 1).

El plan del Servicio Social en la Industria fue recibido con agrado por parte del entonces director de la Facultad, quien veía en él una nueva práctica de la medicina.

El programa se echó a andar en agosto de 1975, y a partir de entonces a él ingresaron médicos pasantes cada seis meses, de la misma manera que en el servicio tradicional, de ahí que el número de generaciones de las que hablaremos, supere al de años analizados.

DESARROLLO DEL PROGRAMA.

Una vez aceptado el servicio social, la UST se dió a la tarea de: dar a conocer la existencia de este nuevo programa a los alumnos, seleccionar a aquellos que se consideraba (en base a sus objetivos), lo desempeñarían más eficientemente, capacitarlos o adiestrarlos en el cumplimiento de sus actividades, y obviamente, conseguir empresas que aceptaran el desarrollo del programa en sus instalaciones.

Durante las primeras seis generaciones (agosto 1975-febrero 1978), la promoción del programa entre los alumnos fue muy pobre, ya que la invitación a los pasantes se hacía por medio de una circular en la que se señalaban brevemente las particularidades del mismo y sus principales actividades. La circular era colocada en los sitios a los que se acudía a realizar trámites escolares y muchas veces pasaba inadvertida.

Los mecanismos complementarios a ésta se dieron por la natural comu

nicación entre los estudiantes, pues muchos candidatos, en años posteriores, refirieron haberse enterado por compañeros que se hallaban realizando el programa o que habían egresado de él.

La selección de los pasantes propiamente dicha, no existía. La escasez de recursos impidió que esta fuera de manera organizada y estructurada, lo que pudo hacerse en algunas de estas generaciones, fue una entrevista por parte de un psicólogo, que pretendía averiguar intereses y gustos personales del alumno, sin ninguna orientación específica hacia el contenido del programa. Además, de estas entrevistas no existen reportes escritos que permitan evaluar tanto los indicadores utilizados, como los resultados de su aplicación.

El adiestramiento que recibían los pasantes en esta etapa del programa, se dió irregularmente, pues encontramos por ejemplo, que para la primera generación, fue programado un curso cuyo propósito era "adiestrar en los conceptos y técnicas básicas a los médicos del servicio social en la industria, para su acción inmediata en las empresas y su proyección hacia la comunidad"; en tanto que para la segunda y tercer generaciones, no existió ningún curso y su capacitación se redujo a asistir como oyentes a tres o cuatro conferencias de un curso de postgrado.

Posteriormente, vuelven a impartirse cursos de adiestramiento dedicados exclusivamente a los pasantes.

El contenido temático de éstos se centraba en aspectos de seguridad e higiene, bioestadística, legislación de los riesgos de trabajo, y se analizaban los conceptos de medicina del trabajo, medicina industrial, prevención, salud-enfermedad, etc. tratando con esto, de enfocar de manera diferente el problema de salud de los trabajadores.

Por otra parte, la Unidad tuvo que enfrentarse al problema de conseguir plazas para el servicio. Esta fue siempre la parte más difícil del programa, pues a la mayoría de los empresarios no les importa lo que ocurra con la salud de los obreros y si acaso se interesan por ella, es sólo en función de la productividad que les reporte. Si a esto sumamos el hecho de que el programa solicitaba que la estancia del médico en la fábrica fuera financiada por la propia empresa, podemos imaginar las dificultades con que fue impulsado el servicio social.

Las primeras plazas, fueron logradas a través de contactos personales del jefe de la Unidad y otros directivos de la facultad interesados en este programa. Debemos anotar también, que casi todas se localizaban en el estado de México, por ser la Asociación de Industriales de ese Estado, la única que brindó su apoyo.

Hasta aquí, podemos decir que el programa había comenzado a funcionar; sin embargo, quedaba por cubrir la asesoría del trabajo de los médicos en las empresas, a fin de que las actividades propuestas (ver anexo 1), fueran llevadas a cabo plenamente.

Al respecto, una vez más la falta de recurso, evitó que se controlaran y evaluaran dichas actividades, por lo que la asesoría se limitó a sesiones periódicas de discusión en la facultad, en las que se trataba de auxiliar a los médicos y de resolver, en la medida de lo posible, sus problemas.

Bajo esta situación, los resultados obtenidos a tres años de iniciado el programa, fueron muy heterogéneos.

En primer lugar, la carencia de un sistema de selección y la aceptación inmediata de aquellos pasantes que conseguían personalmente su plaza

ocasionó un total descontrol del tipo de estudiante que ingresaba al programa. Esto es muy importante si recordamos su formación académica previa y la intención del programa de abordar el análisis de la patología laboral desde un punto de vista integral, en el que un médico sin ningún interés por los problemas sociales, nada tiene que hacer. Naturalmente, lo que atraía a muchos de ellos, era la remuneración económica de la plaza y su ubicación en el área metropolitana.

En segundo término, la ausencia de una asesoría teórica y práctica - continuas, dió lugar a que las actividades en los centros de trabajo se realizaran a criterio del médico y personal administrativo de la empresa como: ingenieros, jefes de producción, entre otros, siguiendo patrones de la medicina del trabajo tradicionalmente empresarial.

A pesar de esto, no negamos los resultados positivos logrados en algunas fábricas. Es necesario mencionar que en este período, se efectuaron - serias modificaciones a las condiciones de trabajo de varias plantas, se organizaron servicios de salud en las mismas y se realizaron investigaciones - toxicológicas y estudios estadísticos tendientes a prevenir futuras alteraciones a la salud de los trabajadores.

Además, fue de estas primeras generaciones que egresaron los elementos que más tarde, constituidos como equipo de trabajo de la Unidad, se encargaron de participar en la reestructuración de todas sus funciones.

A nuestro juicio, con este hecho, en agosto de 1978, se inicia una - nueva etapa en el desarrollo del programa. Todas las actividades relacionadas con el servicio social fueron reorganizadas e instrumentadas otras que, se pensó, elevarían la calidad del mismo.

La promoción a alumnos se integró a los medios de difusión del servicio social general, establecidos por la coordinación de los ciclos XI y XII, como fueron el envío de información sobre las opciones para realizar el servicio social, a los alumnos que cursan el internado y la publicación en la Gaceta de la Facultad de los puntos más sobresalientes de este programa.

Se creó el mecanismo de preselección el cual consistía en la aplicación de una entrevista oral y un cuestionario escrito, cuyo objetivo era intercambiar ideas con los aspirantes sobre la práctica de la salud en el trabajo, conocer sus inclinaciones hacia la medicina preventiva e identificar su interés por los problemas sociales.

La siguiente instancia era el curso de adiestramiento. Estos cursos fueron revisados y ampliados, a partir de este momento, los contenidos de sociología, metodología para la investigación, patología laboral, fisiología del trabajo, ergonomía, epidemiología, bioestadística y prevención, ocuparon un lugar preponderante. La introducción de un marco social de referencia, de elementos metodológicos y la dirección que se dió a los demás aspectos, vino a complementar los contenidos anteriores. Esto repercutió en el desempeño de las actividades con que los médicos iniciaban su práctica, denotando una mejor comprensión de los problemas de salud de los trabajadores y de las actitudes que debían desplegar para afrontarlos.

Por otra parte, dicho curso se convirtió en el mecanismo de selección para aceptar finalmente a los candidatos.

La asesoría fue organizada en base a las experiencias anteriores. Se tenía claro que el curso de adiestramiento no era suficiente para allanar las deficiencias que en este campo presenta la formación académica del estudiante de medicina, por lo que era necesario brindar un apoyo teórico perma-

nente a lo largo del servicio y además, concurrir a los centros de trabajo, con el fin de observar de cerca la situación general de las condiciones de trabajo prevalecientes y auxiliar a los pasantes en la elaboración de su programa de actividades. Por lo tanto, la asesoría debía ser teórico-práctica.

En base a esto, las sesiones de discusión fueron reformuladas, ajustando sus contenidos de acuerdo a las características de las ramas industriales comprendidas en una generación o en otra. Se elaboraron diferentes programas en los que, además, se reforzaban los temas tratados en los cursos de adiestramiento, se presentaban y discutían casos patológicos concretos, así como estudios estadísticos e investigaciones de higiene y seguridad, lo cual permitía de alguna manera que todos los integrantes del grupo obtuvieran una visión global del trabajo de cada uno y de la situación en que se encontraban las diferentes empresas.

La asesoría práctica fue llevada a cabo de la siguiente manera: -

- a) Se asignaron asesores permanentes a cada uno de los médicos, contando también para ello, con el auxilio de un sociólogo;
- b) Se efectuaron visitas a las fábricas por parte de estos asesores, a fin de revisar las actividades de los asesorados, y;
- c) Se recolectó por medio de cuestionarios, la información que expresaba el grado de conocimiento que el pasante tenía sobre el proceso productivo, la estructura organizativa de la empresa y los principales problemas de salud que aquejaban a los trabajadores.

Por último, todo el trabajo del pasante estaba sujeto a una evaluación; desde su ingreso al servicio, se comenzaba a valorar el desarrollo de sus actividades, a través de reportes continuos de éstas, y de lo que el asesor apreciaba en sus visitas a las fábricas. La presentación de un infor

me final, que en otros tiempos era la única forma de conocer la labor del médico, se convirtió en una parte de su evaluación total. El contenido del informe fue modificado sustancialmente, ya que la información que contenía anteriormente, era eminentemente descriptiva, en tanto que en esta etapa, se exige un análisis de la misma, en base a la cual debía proponerse un programa de actividades para el médico que viniera a continuar el programa en esa empresa.

Todas estas acciones cristalizaron en el aspecto cualitativo del programa, como veremos más adelante, pero no fue así en el aspecto cuantitativo. A pesar de los esfuerzos por lograr una ampliación en el número de plazas para el servicio social, esto no fué posible debido a la actitud de los patrones. Aún cuando se utilizaron diferentes vías para darlo a conocer, entre las que se contaron su publicación en algunos diarios de la ciudad y la presentación de un paquete audiovisual ante diferentes asociaciones de industriales, no se obtuvieron resultados favorables, pues se encontró siempre con una tenaz resistencia a que "elementos de la universidad" penetraran a las instalaciones de la empresa privada y al tipo de actividades que se proponían (la prevención es muy costosa, afirmaban algunos) así como un total desinterés por la salud de los trabajadores.

Esta etapa del programa culmina por razones "administrativas" en el año de 1981, en el que es trasladado a otro departamento de la facultad para su "ampliación" y, obviamente, para modificar el enfoque que se le daba por no "convenir" a la política Universitaria.

No obstante, las dimensiones que alcanzó el programa nos parecen importantes si tomamos en cuenta los obstáculos para su realización.

ALCANCES.

La siguiente tabla muestra tanto el número de médicos y empresas, como de trabajadores cubiertos, aunque éste nos puede parecer reducido si lo comparamos con los universos correspondientes.

GENERACION	NUMERO DE MEDICOS	NUMERO DE EMPRESAS	NUMERO DE TRABAJADORES
AGOSTO 75-76	10	3	14,630
FEBRERO 1976	17	5	23,178
AGOSTO 76-77	5	5	3,478
FEBRERO 1977	4	4	3,424
AGOSTO 77-78	4	4	3,071
FEBRERO 1978	14	15	15,155
AGOSTO 78-79	9	10	5,081
FEBRERO 1979	NO HUBO PLAZAS PARA EL SERVICIO SOCIAL		
AGOSTO 79-80	11	8	5,656
TOTALES	74	54	73,682

FUENTE: Unidad de Salud en el Trabajo 1981.

El grueso de las plazas se ubicó entre las empresas de la industria de la transformación, en las cuales se encontraron mejores condiciones tanto de localización geográfica, como de características de acuerdo a su actividad productiva, para la implementación del servicio social.

Su distribución se muestra en las siguientes tablas.

SECTOR PRIMARIO			
DIVISION	GRUPO	SUBGRUPO	NUM. EMPRESAS
Agricultura, Ganadería, Pesca y Silvicultura	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE
Industria Extractiva	Extracción y beneficio de minerales metálicos.	Extracción y beneficio de minerales metálicos no ferrosos.	1

SECTOR SECUNDARIO				
DIVISION	GRUPO	SUBGRUPO	NUMERO DE EMPRESAS	
Industria de Transformación.	Fabricación de productos de hule y plástico.	Fabricación de materiales y artículos de plástico	1	
	Industria del papel	Fabricación de pasta de celulosa, papel y cartón	5	
	Construcción, reconstrucción y ensamble de transporte y sus partes	Fabricación y ensamble de automóviles, autobuses, camiones y sus partes.	5	
	Industria Química	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.		1
		Fabricación de jabones, - detergentes, perfumes, - cosméticos y otros productos de tocador.		2
		Fabricación de fertilizantes y plaguicidas. Fabricación de pinturas, barnices, lacas y similares.		2
		Fabricación de resinas, - resinas sintéticas o artificiales.		1
		Fabricación de otros productos metálicos, excepto maquinaria y equipo.		5
		Fabricación de utensilios agrícolas, herramientas de mano y artículos de ferretería y cerrajería.		1
	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, - accesorios y artículos y sus partes.	Fabricación de otros aparatos, accesorios y suministros eléctricos.		1

DIVISION	GRUPO	SUBGRUPO	NUMERO DE EMPRESAS
	Fabricación de productos minerales no metálicos, - excepto del petróleo y del carbón mineral.	Fabricación de otros productos de minerales no metálicos.	1
	Industrias metálicas básicas.	Industrias básicas - del hierro y del <u>ace</u> ro	2
		Industrias básicas de metales no ferrosos	1
	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y sus partes.	Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.	4
	Fabricación de alimentos.	Fabricación de productos alimenticios diversos.	1
	Elaboración de bebidas.	Elaboración de refrescos y bebidas no alcohólicas.	2
	Industria editorial, de impresión y conexas.	Impresión, encuadernación y actividades conexas.	2
	Industria textil.	Fabricación de tejidos y artículos de punto	2
	Electricidad.	Generación, suministro y reventa de energía eléctrica.	2

SECTOR TERCIARIO

DIVISION	GRUPO	SUBGRUPO	NUMERO DE EMPRESAS
Servicios	Otros Servicios	Profesionales, artes y oficios, comerciales e idiomas.	1

Esta clasificación se basa en el catálogo de actividades del Censo Industrial de 1975 y en la Clasificación Sectorial del Banco de México, S.A. de 1977.

Las actividades de los médicos, como hemos dicho, fueron modificándose paulatinamente. En las primeras generaciones, la mayoría de éstos se dedicaron a realizar exámenes de ingreso y periódicos, a la atención primaria de accidentes y a canalizar a los trabajadores enfermos al IMSS, a organizar campañas de detección múltiple y vacunación, a la formación de archivos clínicos y, en menor escala a la identificación de los factores de riesgo, a la investigación estadística de los índices de frecuencia y gravedad y estudios toxicológicos.

Una vez que la coordinación del servicio se reforzó con recursos humanos, el trabajo de asesoría a los médicos en las fábricas se reforzó.

Los médicos, sin dejar de atender a las actividades mencionadas, debían partir de la investigación del proceso productivo y representarlo en un diagrama de flujo, así como del estudio de las características toxicológicas de las materias primas utilizadas y de la identificación de las condiciones peligrosas e insalubres, lo cual permitía también, la detección de factores de riesgo en los diferentes puestos de trabajo.

Posteriormente, analizaba las condiciones generales de higiene de la planta y el destino de los desechos industriales. Por otra parte, estaba obligado a mantener un control estadístico de los riesgos de trabajo, a fin de valorar la efectividad de las medidas de corrección aplicadas. Determinaba el tipo, la distribución y la frecuencia de las patologías laborales, a fin de jerarquizar los problemas de salud de los trabajadores y atacarlos en orden de importancia.

Otras actividades eran las de asesorar a las comisiones mixtas de higiene y seguridad, dar cursos de primeros auxilios, pláticas de higiene general y cuando era posible, dar atención médica a los familiares del trabaja

dor.*

Como resultado de esto, las medidas de erradicación o control de los riesgos, propuestas por los médicos, tenían como base el conocimiento de las condiciones de trabajo, la realización de algún estudio específico (ruido, solventes, iluminación, ergonómico, etc.), y sobre todo, la visión de que -- las medidas de protección locales o generales debían ser el primer recurso y no las de tipo personal. Por último, debemos señalar que en todas estas actividades del médico, se trataba de involucrar la participación activa del trabajador.

En base a lo anterior, no consideramos que la importancia del Programa de Servicio Social en la Industria, radique en su cobertura en términos numéricos, tanto de médicos egresados de él, como de la población trabajadora, sino en el enfoque que se dió a la práctica de la salud en el trabajo y al carácter preventivo de las actividades realizadas, el cual se mantuvo -- gracias al interés de los integrantes de la Unidad de Salud en el Trabajo, -- quienes a pesar de no contar con los recursos materiales necesarios, se preocuparon por lograr la conformación de un equipo interdisciplinario, a través de la participación de un sociólogo y la asesoría técnica de ingenieros industriales, físicos, químicos, especialistas en acústica y en estadística, -- entre otros.

En conclusión, este programa sin ser la panacea, sí representa un -- trabajo serio en la formación de profesionistas para la salud en el trabajo, con una nueva visión de la patología laboral y un buen intento por incluir -- en el campo de la salud, la acción de otras ciencias y la participación del trabajador mismo.

* Esta información puede ser consultada en la oficina de la Unidad de Salud en el Trabajo del Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la UNAM.

CAPITULO 6.

SALUD EN EL TRABAJO PARA LOS TRABAJADORES.

Mucho hemos hablado del aislamiento de que es objeto el trabajador, en cuanto la Medicina del Trabajo tradicional analiza sus condiciones de trabajo o de salud, cuando se determinan las medidas de "solución" resultantes de ese análisis y cuando estas se implantan arbitraria e impositivamente. El concepto de Salud en el Trabajo, en contrapartida, supone su participación activa tanto en la investigación de las patologías laborales, como en la definición de las acciones a seguir, intentando poner fin a dicha situación.

Esta tendencia es seguida por obreros de diferentes países del mundo, quienes han decidido ejercer su derecho a intervenir en la regulación de las normas de higiene y seguridad en las fábricas y en el establecimiento de mejores condiciones de trabajo, como un medio de control de los riesgos profesionales y de preservación de su salud. Entre ellos, debemos citar a los obreros italianos, cuyas organizaciones sindicales dedican un importante espacio, dentro de sus programas de trabajo, a los problemas de salud-enfermedad de los trabajadores y han producido buena parte de la literatura que sobre higiene y seguridad se ha difundido internacionalmente; en países como Argentina y Nicaragua, entre otros, se han realizado diversas investigaciones de salud en el trabajo, con temas como: sistemas de turnos y rotación de estos, relación entre condiciones de vida y de trabajo, etc., con la clara intención de poner al servicio de los obreros sus resultados.

En México, por la relativa novedad del concepto y por el reducido número de personas que lo manejan, los trabajos realizados bajo dicha orientación, son muy escasos.

Pero existe una razón mucho más poderosa que ha impedido la proliferación de estudios de salud en el trabajo. El añejo control ejercido por -

Estado y representaciones sindicales sobre el movimiento obrero mexicano, - mantiene al trabajador sumergido en condiciones materiales tan deplorables, que lógicamente sus demandas se encaminan hacia el aumento salarial y otras prestaciones semejantes, imprimiendo a su lucha un sello economicista, dentro de la cual, la solicitud de condiciones laborales que no pongan en peligro su salud, ocupa un lugar secundario o simplemente no aparece.

En los contados casos en los que la patología laboral se concibe como un verdadero problema, surge nuevamente el aspecto económico y el obrero acepta un sobresueldo por trabajar en condiciones peligrosas o insalubres, - pues es más importante satisfacer las necesidades primarias de él y de su familia, que la pérdida paulatina o brusca de su salud. Es esta situación la que le impide, muchas veces, objetivar el problema y crea en él una falsa conciencia en torno al VALOR de la salud, que es "vendida" a un precio muy bajo, si consideramos que los pesos de más que recibe, de ninguna manera le permitirán superar las condiciones de vida en que se reproduce un obrero - y que en cambio, si se expone a sufrir daños irreparables, e incluso, a perder su capacidad física y/o mental para el trabajo.

No obstante las dificultades con que se tropieza, algunas organizaciones sindicales o fracciones de ellas, han iniciado toda una labor en pro de la salud en el trabajo y aún en contra de sus "representantes", han efectuado varias investigaciones con el objeto de exigir y lograr mejoras en sus condiciones de trabajo y de salud.

El propósito de este capítulo es precisamente, referir dos experiencias de este tipo. Sin embargo, para comprender mejor el marco dentro del cual empieza a librarse esta lucha, es necesario bosquejar la situación y movimiento de la clase obrera mexicana.

6.1. EL MOVIMIENTO OBRERO MEXICANO.

Como sabemos, la clase obrera sólo es consecuencia del modo de producción capitalista y de su particular organización social, en la que el trabajo industrial juega un papel esencial. En México, el proletariado como tal, empieza a gestarse a fines del siglo pasado, al iniciarse el proceso de industrialización que la apertura ofrecida por Porfirio Díaz al capital extranjero, hizo posible.

Los primeros organismos formados, más que organizaciones obreras, eran mutualidades integradas por artesanos y trabajadores independientes, cuyos objetivos eran la ayuda fraternal en caso de enfermedad y la formación de un fondo económico común de resistencia en caso de desempleo, por ejemplo.

Este tipo de asociaciones pronto fueron rebasadas por el sindicalismo, pues su forma de operar no resolvía las necesidades inmediatas de los trabajadores, ni modificaba sus condiciones laborales frente a la empresa.

Durante el porfiriato, la clase obrera era blanco de múltiples atropellos por parte de los empresarios y técnicos extranjeros, además de encontrarse en pésimas condiciones de trabajo.

La jornada laboral en fábricas y minas tenía una duración promedio de 14 horas diarias; el trabajo nocturno no era causa de compensación y el salario cubría solamente los días laborados, sin que se pagaran los días de descanso. El monto del salario general promedio era de un peso diario, en tanto que los más altos, registrados en Cananea y Río Blanco, eran de tres y dos pesos diarios. Obviamente, los mejores puestos de trabajo, eran ocupados por trabajadores de otros países.

El precario sueldo, que apenas alcanzaba para satisfacer las más elementales necesidades, se veía mermado por las cuotas que para festejos religiosos y civiles debían cubrir los obreros y si esto fuera poco, eran multados por desperfectos en los instrumentos de trabajo, o por rendimiento poco satisfactorio.

Como es de suponerse, sus condiciones de vida descendieron al último grado de salubridad, de nutrición y de recreación. La mala alimentación, el hacinamiento en las viviendas y el vestido inadecuado, acarrearón problemas de raquitismo, enfermedades respiratorias y otras, que culminaron con numerosas epidemias, que diezmaron las filas del proletariado. La tasa de fallecimientos, por ejemplo, entre los años 1895-1911, era de 33 por millar. (34)

Los momentos de recreación que el obrero vivía, tenían lugar en la cantina la mayoría de las veces.

Aunado a esto, el obrero padecía los efectos de la persistente Tienda de Raya, que en algunas regiones del país fue causa de innumerables conflictos de la época. Los salarios se cubrían por medio de "vales", mismos que eran cambiados por mercancías en dichos locales, a precios sumamente elevados. En ocasiones, el salario se retenía hasta por tres meses, para obligar al obrero a comprar en la tienda, manteniéndolo dentro de un sistema de endeudamiento permanente.

Ante tales circunstancias, el trabajador buscó el camino de la sindicalización. Empezaron a organizarse los gremios ferrocarrileros, los obros textiles, las ligas de carpinteros, tranviarios y cigarreros.

Los bajos salarios fueron el móvil principal para que en 1870, diferentes núcleos de obreros organizados fundaran el "Gran Circulo de Obreros

de México".

A partir de entonces, comenzaron a estallar numerosos movimientos de huelga, entre los que destaca el de 1877, de la fábrica de hilados y textiles "La Fama Montañesa", a través del cual se lograron las siguientes prestaciones:

1. Desaparición de la tienda de raya;
2. Reducción de la jornada de trabajo de 14 a 12 horas;
3. Servicio médico y medicinas en las enfermedades profesionales, y;
4. Abolición del trabajo nocturno. (35)

Los últimos años del porfirismo, se vieron afectados por un constante ascenso del movimiento obrero, exacerbado por la crisis mundial de 1907 y el derrumbe del cobre y otros metales en el mercado internacional, que ocasionó un alto índice de desempleo para los trabajadores mexicanos.

De esta manera, el número de huelgas registradas en la última década del siglo XIX y la primera del XX fue, para la industria textil de 75, en los ferrocarriles de 60 y en la industria del tabaco de 35. (36)

Las demandas claves de los obreros en esos años, pugnaban por igualar la situación del trabajador mexicano a la del extranjero. La Gran Liga de Empleados del Ferrocarril exigía la "mexicanización" de las vías férreas, y el Plan del Partido Liberal Mexicano proclamaba que se empleara más fuerza de trabajo nacional que extranjera, que la jornada laboral fuera de 8 horas, que se indemnizara a los trabajadores por accidentes de trabajo y se otorgara el descanso dominical obligatorio.

Apoyados en postulados semejantes, los movimientos huelguísticos más importantes de la época y de todos conocidos, fueron: el de los mineros de

Cananea en 1906, el de los obreros de la industria textil de Río Blanco en 1907 y el de los ferrocarrileros en 1908.

En términos generales, los logros obtenidos durante este período consistieron en igualar el salario para todas las fábricas que reunieran condiciones de trabajo semejantes, destinar a la ayuda de viudas y huérfanos de los trabajadores los fondos recabados por conceptos de multas, que las empresas se comprometieran a abandonar la práctica de hacer descuentos para el pago de gastos médicos y a mantener al servicio de los trabajadores a un médico, por último, se reguló el trabajo de los menores.

A cambio, el obrero era responsable de los daños que "dolosamente" causara al equipo y bienes de la fábrica.

Con la caída de Díaz y el ascenso de Madero al poder, las dificultades obreras existentes no desaparecieron. La industria se vió alterada por una ola de huelgas, en las que se exigían mejores salarios, menos horas de trabajo, la prohibición del trabajo infantil, etc. A pesar de sus ideas "revolucionarias", Madero utilizó la fuerza pública como medio de represión contra estos movimientos y, como medida complementaria, en 1911, el Congreso aceptó el establecimiento del Departamento del Trabajo, para controlar "ilegalmente" a las organizaciones obreras.

En 1912, se fundó la "Casa del Obrero Mundial" (COM), en la que se reunían los obreros de pensamiento más radical, lo que atrajo la desconfianza del gobierno maderista y provocó su clausura en septiembre del mismo año.

Hasta ese momento, la influencia anarcosindicalista del floresmagonismo fue la característica del movimiento obrero, lo cual favoreció la manipulación y el desvirtuamiento por parte del Estado y la burguesía de sus genuinos reclamos, pues su apoliticismo lo condujo a una total confusión ideol-

lógica.

Posteriormente, Huerta y Carranza en su momento, ofrecen en sus programas políticos, satisfacer las demandas de los obreros, a cambio de apoyar sus gobiernos. A partir de este momento, el movimiento obrero se entrega al colaboracionismo estatal, del cual no ha podido librarse hasta la fecha. Es así, como se reconoce, durante el período de Huerta, el derecho a formar sin sindicatos y se promulgan leyes de protección en casos de accidentes de trabajo.

A raíz del "Plan de Guadalupe" lanzado por Carranza en contra de Victoriano Huerta, la COM, que había retornado a sus actividades, modifica su posición y comienza a abandonar la línea anarquista. Se acaba el apoliticismo abierto, pero se reserva para determinados casos, el apoyo político al gobierno y se acuerda no participar electoralmente en las campañas políticas, la lucha obrera por tanto, se reduce al marco económico.

En 1915, la COM apoya a Carranza mediante la formación de los Batallones Rojos, para combatir a Villa y Zapata. El acuerdo establecido entre ambos, comprometía al gobierno constitucionalista a dictar leyes en favor de los obreros, mientras que estos, tomarían las armas y lucharían por la adhesión del pueblo al gobierno de la "revolución".

Una vez consolidado el carrancismo, éste desconoce a la COM y a sus batallones. La Secretaría de Gobernación ordenó la incautación del local y el arresto de sus dirigentes.

Ciertamente, el gobierno constitucionalista "correspondió" a los obbreros mediante la inclusión del artículo 123 en la Constitución de 1917, en el que se consignaba la "libertad del trabajo", entendida como "la que el nombre tiene para dedicarse a la labor que desee y a limitar a un año el pla

zo obligatorio del contrato de trabajo". (37) Pero es necesario señalar, que con esto se sentaron las bases legales que justifican la explotación del trabajador por parte del capital y que se fijaron los mecanismos de control jurídico de los conflictos laborales.

Los congresos obreros de 1916 y 1917, celebrados en Veracruz y Tampico, muestran como van degenerándose los principios obreros hasta caer de lleno en el reformismo y la colaboración con el gobierno, orientación esta, manifestada por acuerdos como el de que los sindicatos serían organizaciones - de "resistencia" exclusivamente, de que el paro general se declararía en caso de "suma gravedad" y el de prohibir cualquier acción de "grupos doctrinarios" dentro de sus organizaciones.

La fundación en 1918 de la Confederación Regional Obrera Mexicana - (CROM), representa el triunfo del reformismo dentro del movimiento obrero, - pues ésta brindó amplio apoyo tanto a Obregón como a Calles e inició la política abierta de mediatización y control de los trabajadores a manos de sus - "representantes".

Bajo los regímenes de estos dos presidentes, los dirigentes de la - CROM ocuparon puestos públicos importantes en diferentes Secretarías de Gobierno.

En 1920, con motivo de la escisión de algunos miembros de la CROM, - se creó la Confederación General de Trabajadores, que intentó contrarrestar - la fuerza de aquella central. De corte anarcosindicalista, la CGT intervino en varios movimientos huelguísticos como el de tranviarios, durante el mandato de Obregón, por lo que fue tenazmente perseguida. Sin embargo, más que esta persecución, sus tesis anarquistas la llevaron posteriormente, al fracaso y a la conciliación con los intereses gubernamentales y del capital.

La CGT, pugnaba porque los obreros se apoderaran de las fábricas y - convirtieran los medios de producción, no en propiedad social, sino en pequeñas propiedades de grupo.

En su congreso de 1925, abandona esta posición y sus consignas se reducen a la lucha contra la militarización de las escuelas, contra las juntas de conciliación y arbitraje y por la jornada de seis horas, entre otras. Pregonaba además, la aplicación de la "acción directa" contra la burguesía, - la cual consistía en una forma de represión gansteril y se cuidaba muy bien de mantenerse al margen de cualquier idea "comunista".

Lo anterior muestra lo erróneo de su posición ideológica y política, lo cual le acarreó la pérdida del mayor número de sus contingentes.

Más tarde, bajo la política conciliatoria de Portes Gil, la CGT - vuelve la espalda al anarquismo completamente y se trueca en una simple central sindicalista.

El colaboracionismo de la CROM y la contradictoria posición de la - CGT, aunados a los resultados de las crisis económicas de 1929-1932, que enfrentaron a los obreros al desempleo, los bajos salarios y el alto costo de la vida, propiciaron el retiro masivo de grupos de obreros de las centrales e impulsaron la formación de núcleos independientes.

En 1933, estas organizaciones se reunieron en congreso para formar - la Confederación General de Obreros y Campesinos de México (CGOCH), en un intento de unificación obrera. Sin embargo, la nueva central, dirigida por - Lombardo Toledano no representó ningún cambio sustancial en la conciencia del movimiento obrero, atacó al comunismo e impidió la militancia política de - sus miembros; sus objetivos se centraban en la lucha por solucionar las nece

sidades inmediatas de los trabajadores, como el aumento de salario, la disminución de la jornada de trabajo, etc., cayendo en el antiguo economismo.

La CGOCH fué, más que nada, un organismo de lucha contra el callismo, a favor de Cárdenas, que en 1936 se disolvió para integrarse a la Confederación de Trabajadores de México (CTM).

En resumen, podemos decir que los "logros" obtenidos por el movimiento obrero en los años post-revolucionarios hasta principios de la década de los 30'as, con la presidencia de Abelardo L. Rodríguez, se caracterizan por un recto control estatal en el tipo de demandas y por la sujeción de sus reivindicaciones a los mecanismos legales de: registro de sindicatos, huelgas lícitas, salarios mínimos, reglamentos sobre labores peligrosas e insalubres y naturalmente, la Ley Federal del Trabajo.

Desde entonces, el movimiento obrero mexicano ha sido utilizado en favor de los intereses de la burguesía y el Estado, su integración orgánica, durante el gobierno de Cárdenas al partido político de mayor poder en el país, así lo indica.

En el período cardenista, en que la burguesía nacional enfrentaba sus contradicciones con la burguesía extranjera, el proletariado jugó un importante papel de apoyo a la primera. En esos años, las movilizaciones obreras cobran un mayor ímpetu y se forman las dos grandes centrales: la Confederación Nacional Campesina (CNC) y la Confederación de Trabajadores de México (CTM).

Inegablemente, la política de nacionalización y de impulso a la industria mexicana, seguida por Cárdenas, contó con el notable auxilio de las bases trabajadoras. A cambio, el gobierno cardenista concedió salarios fa-

vorables a los trabajadores, vigilancia estrecha sobre las empresas nacionalizadas para que se cumplieran las prestaciones otorgadas por la constitución y, resolvió en favor de los obreros, el mayor número de conflictos laborales.

Por decreto, en 1935 se reconoció el derecho al pago del séptimo día de descanso para todos los trabajadores. En la nacionalizada industria petrolera, por ejemplo, fueron satisfechas demandas como: aumento de salario, jubilaciones, indemnizaciones por accidente y muerte, habitación, vacaciones y servicio médico.

Es claro que, con estas reivindicaciones, de ninguna manera se pretendía dar autonomía al movimiento obrero, sino continuar atrayéndolo hacia el colaboracionismo.

En el siguiente período, con Avila Camacho, las demandas y conquistas obreras, fueron totalmente mediatizadas en virtud de la necesidad de establecer una "alianza obrero-patronal" que "armonizara" los diferentes factores de la producción y sacara adelante al país. La práctica de esta política, - fué más urgida por el proceso inflacionario ocasionado por la Segunda Guerra Mundial, por el deterioro de los salarios reales y la devaluación del peso - de 1948-1949.

Para entonces, las demandas de los trabajadores se presentaban principalmente, en torno al respeto de los contratos de trabajo y el aumento de salarios. Los mecanismos de control ejercidos fueron la corrupción de algunos miembros del proletariado, la demagogia nacionalista y el reformismo.

El gobierno de Miguel Alemán, que abre las puertas a la inversión de capitales extranjeros heredó los mecanismos mencionados e incluso debió afi

narlos. Esta fue la época en que el "charrismo sindical" se propagó, haciendo presa suya a casi todas las organizaciones obreras y la represión abierta se puso en práctica cuando el control interno de los sindicatos se perdía.

A partir de la década de los cincuenta, las filas del proletariado - se nutren en virtud del desarrollo capitalista en el país que, gracias a la presencia del Estado en las actividades económicas y a la inversión extranjera, vino a fortalecer el trabajo industrial y a acelerar la incorporación de fuerza de trabajo a éste, originando el abandono de las zonas rurales y la migración de sus pobladores hacia las zonas industriales, en busca de mejores perspectivas.

"Durante las presidencias de Rufz Cortínez y López Mateos, cuando el desarrollo capitalista del país había alcanzado su etapa monopolista de estado,..." (39), los efectos del proceso de acumulación se dejaron sentir en las clases trabajadoras, que presenciaron un constante deterioro en sus condiciones de vida ante el desempleo, la subocupación, la inflación y la pérdida de su poder adquisitivo por la devaluación de 1954.

Como consecuencia, las demandas enarboladas por los obreros eran, - lógicamente, de carácter económico. Pero también, la fuerte consolidación - del charrismo sindical, llevó a los trabajadores a plantearse un necesario - enfrentamiento con sus propios líderes y con el Estado que los manipulaban. Tal es el caso de los telegrafistas, maestros, petroleros, ferrocarrileros, telefonistas y electricistas, quienes además de demandar aumentos salariales importantes, se lanzaron en contra de sus representantes.

En los últimos años, con Díaz Ordaz y Echeverría, las luchas obreras han respondido a dos problemas fundamentalmente. Por un lado, a la continua inflación que consume el salario del obrero y conlleva un deterioro de sus -

condiciones de vida y por otro, a la necesidad de destituir a los falsos - líderes sindicales y alcanzar una genuina representación.

Esto se manifiesta por ejemplo, en los movimientos de los años de - 1959-1971 en que los trabajadores de Ayotla Textil, Automex, telégrafos y - el SUTERM, luchan por impulsar formas democráticas dentro de sus organizaciones y por impedir las violaciones a sus contratos colectivos de trabajo.

En 1972, las exigencias de aumentos salariales enfrentaron la oposición de líderes y centrales charras, por lo que fueron creadas varias organizaciones independientes como: el Frente Auténtico de Trabajadores, el Frente Sindical Independiente y el Grupo Independiente Cuernavaca.

La actitud adoptada por el estado para contrarrestar la influencia de los grupos independientes y la efervescencia sindical, ha caído en las concesiones de tipo reformistas como la de aumentos salariales de emergencia en - 1973 y la de reformas a la Ley Federal del Trabajo en 1974, a iniciativa del propio estado. Este "adelantarse" a las demandas de movimiento obrero por - parte del estado mexicano, ha constituido un factor decisivo para su mediatización y para diluir su iniciativa de lucha.

De esta manera, los obreros enfrentan una contradictoria situación, producto de la lucha de clases naturalmente. Por una parte se ven obligados a luchar para tratar de mejorar sus condiciones de vida, obtener mayores - prestaciones en el trabajo y lograr su autonomía organizativa, pero por otra, se hallan ante la postura "paternalista" de estado y empresas, que sin responder a una exigencia propiamente dicha, "satisfacen" sus demandas y eliminan su ánimo de combate.

Lo anterior se manifiesta en el carácter de las actuales demandas -

del movimiento obrero, que no rebasan el economicismo y aún pugnan por el - respeto a sus formas de organización y a las más elementales prestaciones obtenidas.

Para ofrecer una idea mínima de cuáles son dichas demandas y el porcentaje en que se presentan, exponemos el siguiente cuadro, basado en la información periodística y de revistas especializadas, misma que apareció en - el período comprendido entre enero de 1974 y el primer semestre de 1977 y - que ha sido elaborado por Alfonso Bouzas e Isaac Palacios.

DEMANDAS DEL MOVIMIENTO OBRERO MEXICANO. (39),

LUGAR	DEMANDA	NUMERO DE CASOS
1°	Aumento de Salarios	22
2°	Reinstalación	50
3°	Contrato Colectivo	43
4°	Sindicato Independiente	34
5°	Definitividad	20
6°	Prestaciones Sociales	17
7°	IMSS, ISSSTE o Servicio Médico	15
8°	Jornada de Trabajo	14
9°	Aguinaldo	13
10°	Seguro de Vida	10
11°	Reparto de Utilidades	6
12°	Vacaciones	6
13°	Vivienda	5
14°	Jubilación	4
15°	Nacionalización de la Empresa	4
16°	Prima Dominical	3
17°	Participación en la Administra- ción de la Empresa	2

Como puede observarse, las demandas específicas sobre aspectos profesionales de alteraciones a la salud, no se encuentran entre las más importan

tes o frecuentes, pues para que esto sea posible, es necesario que el movimiento obrero alcance sus reivindicaciones primeras y avance ideológica y políticamente en su lucha. De ahí la significación que para nosotros tienen los trabajos sindicales realizados en materia de salud en el trabajo.

6.2. LA ACCION SINDICAL EN EL ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

Una de las dos experiencias sindicales que hemos de referir como casos concretos, de participación obrera en investigaciones de salud en el trabajo, tuvo lugar en las instalaciones del Sistema de Transporte Colectivo (METRO), durante los últimos meses del año 1977.

Pero antes de entrar de lleno al tema, consideramos necesario aclarar que el trabajo realizado constó de varios tipos de actividades entrelazadas, mismas que debieron ser abordadas según lo planteaban las necesidades del Sindicato de trabajadores de ese servicio.

El punto de partida de tales actividades, lo marcó el hecho de que en el mes de Agosto, el sindicato solicitó la asesoría de la Unidad de Salud en el Trabajo de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M. (de la cual ya hemos hablado), para determinar la clase de exámen médico que debería ser practicado a un grupo de trabajadores que serían promovidos al puesto de conductor. Esto se debía a que las autoridades del Sistema se proponían efectuar solamente, un examen psicométrico (o batería de pruebas psicológicas) a los candidatos, con el objeto de "conocer" y "valorar" sus aptitudes psicológicas, ya que en el nuevo puesto se verían sometidos a situaciones bastante cargadas de stress y se requería (según ellos), de verdaderos "superhombres" capaces de sobreponerse a ellas.

La parcialidad de tal pretención fue el motivo principal por el que los trabajadores del sindicato del METRO se pusieron en contacto con la UST y su solicitud fue aceptada inmediatamente, puesto que representaba una gran oportunidad para rebasar los límites del ámbito universitario y poner en práctica los postulados de la salud en el trabajo, con su real contenido ideológico.

De tal manera fueron celebradas varias reuniones con los asesores del Sistema de Transporte Colectivo, en las que se argumentó la necesidad de realizar un examen médico más completo, que recogiera las características -- tanto físicas como psicológicas y sociales del trabajador y particularmente, que analizara su estado de salud en relación a las condiciones de trabajo a que hubiera sido sometido en el puesto anterior y también en relación a las que se expondría en el puesto de conductor.

Una vez aceptada la proposición de un examen de esta naturaleza, se procedió a su elaboración, contando para ello, con el estudio del puesto en condiciones reales de trabajo y con el apoyo del análisis sobre la patología más frecuente presentada por los conductores, el cual surgió de la revisión de expedientes clínicos y laborales (exámenes de ingreso y periódicos), contenidos en el archivo del servicio médico del STC.

En base a esto, todo el examen debía orientarse hacia el tipo de trabajo que se desarrollaría, elaborando un diagnóstico integral frente a éste, ahondando en los aspectos oftalmológicos y psiquiátricos, pero complementándolo también con estudios de laboratorio y gabinete en cuanto se encontraran alteraciones ocasionadas por el trabajo.

Este examen fue aplicado a los trabajadores que aspirando al puesto de conductor, llenaran los requisitos escalafonarios para su promoción; --

pero además, se utilizó como examen periódico para aquellos que ya se encontraban desempeñándolo. Como consecuencia también, se logró comprometer al servicio médico del Sistema, a que en caso de encontrarse alguna anomalía durante la práctica del examen, se encargara del tratamiento adecuado para que, al ser dado de alta el trabajador, compitiera en la promoción. Así mismo, en el caso de encontrarse alteraciones que lo afectaran por tiempo prolongado, se le reubicara dentro del propio STC.

Concluida esta etapa de trabajo, el sindicato pidió la colaboración de la UST para que, conjuntamente con un asesor médico propuesto por la Federación de Sindicatos de Trabajadores al Servicio del Estado (F.S.T.S.E.), vigilara que los exámenes aplicados a los aspirantes a conductor, se efectuaran dentro de lo acordado, lo cual favoreció que uno de los médicos egresados del Servicio Social en la Industria desarrollara permanentemente, sus actividades al servicio de los trabajadores. Pero además, se solicitó una asesoría continua, con la finalidad específica de intervenir en la determinación de condiciones peligrosas e insalubres de trabajo, tarea que la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad se había echado a costas como resultado de la demanda de sobresueldos por laborar en tales condiciones, exigida por los trabajadores del sindicato a la empresa.

A pesar de que este planteamiento no va de acuerdo con la orientación de la salud en el trabajo, el grupo de asesores no juzgó conveniente rechazar tal petición, pues la demanda de sobresueldos es totalmente comprensible si atendemos a los factores socioeconómicos, el nivel de vida y de conciencia de los trabajadores, al economismo por el que atraviesa el movimiento obrero en México y sobre todo, si apreciamos el valor que tiene el hecho de que los trabajadores se interesen (aunque sea de esta forma) por su salud e inicien su participación activa en este campo.

Por tal razón, el planteamiento de la asesoría al sindicato, fue no sólo el determinar y conocer cuales eran las condiciones peligrosas e insalubres, sino implementar formas de lucha para tratar de modificarlas en beneficio de la salud de los trabajadores. Para ello, fueron planeadas tácticas - a tres niveles que consistían:

1. en demostrar científicamente la existencia de tales condiciones;
2. gestionar ante las autoridades del Sistema, la modificación de éstas a través de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad, cuando su magnitud lo hiciera posible; y,
3. conseguir la participación y fuerza de todos los trabajadores en las acciones sindicales, que se siguieran para lograr el cambio de las condiciones de trabajo.

Como puede observarse, se perseguía algo más que la simple realización de una investigación técnica, aquí se involucraban objetivos políticos del sindicato, a los cuales la asesoría debía supeditarse.

El carácter de las actividades que se desprenderían de las técnicas mencionadas, exigía en primer lugar, la total participación de los directamente afectados, es decir, de los trabajadores, pero también daba acceso a la acción de otras disciplinas aparte de la medicina como eran la Ingeniería y la Sociología. Fué así que, por lo menos con esta última, se trató de proporcionar mayor integridad al trabajo.

Para abordar el primer nivel, la Comisión Mixta elaboró el siguiente programa de trabajo (mismo) que se transcribe literamente.

PLAN PARA DETERMINAR ZONAS INSALUBRES Y PELIGROSAS DEL
SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO.

JUSTIFICACION: Ante la necesidad de hacer cumplir al Sistema el Artículo 60 de las Condiciones Generales de Trabajo, y el punto décimo tercero del Acta de fecha 2 de abril de 1976, firmada por el Director General del Sistema y la Comisión encargada del cumplimiento del Reglamento de Condiciones Generales de Trabajo, la Comisión de Seguridad e Higiene propone el siguiente plan:

OBJETIVOS: Al término de la aplicación de este plan se habrá determinado científicamente:

- el índice de insalubridad en las diferentes áreas de trabajo del Sistema de Transporte Colectivo.
- el índice de peligrosidad en las diferentes áreas de trabajo del Sistema de Transporte Colectivo.

DESARROLLO DEL PLAN: Para el logro de nuestros objetivos, utilizaremos dos técnicas de investigación.

- a) documental.
- b) de campo.

Investigación documental: análisis y procesamiento de los datos contenidos en:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| a) expedientes clínicos | e) manuales de procedimientos |
| b) programas de actividades | f) instructivos |
| c) programas de capacitación | g) reglamentos |
| d) manuales de funciones | h) directorios de servicios |

Investigación de campo: determinar los agentes físicos del medio ambiente laboral tales como:

- a) humedad.

- b) temperatura
- c) ruido
- d) iluminación
- e) concentración de polvos y gases
- f) velocidad del aire.

Determinar los agentes biológicos del medio ambiente laboral tales como:

- a) microbios.
- b) plagas
- c) potabilidad del agua.

Determinar los agentes químicos del medio ambiente tales como:

- a) solventes
 - b) combustibles
 - c) grasas
 - d) aceites,
- y otros que durante la investigación se vayan considerado.

Aplicación de cuestionarios y entrevistas con el objeto de recabar información acerca de:

- a) las actividades que se realizan en las diferentes áreas
- b) contacto con energéticos
- c) contacto con materiales nocivos
- d) cantidad y condiciones de equipo y herramientas

Observación directa para comprobar:

- a) dimensiones del área de trabajo
- b) condiciones inseguras en las diferentes áreas
- c) disposición de maquinaria y áreas de circulación
- d) métodos de trabajo

Entre los procedimientos para efectuar la investigación de campo y que no aparece en el programa, se encontraba el apoyo instrumental que supuestamente brindaría el Departamento de Contaminación del Ambiente del Instituto de Geofísica de la UNAM, contactado por la Unidad de Salud en el Trabajo.

Aunque este programa no es precisamente un diseño formal de investigación y que dista mucho de satisfacer las exigencias de los "técnicos universitarios" o de los médicos del trabajo tradicionalistas, sí lo consideramos de gran valor, en tanto que representa la capacidad de los trabajadores para intervenir en el estudio de sus problemas de salud y demuestra que el campo de la ciencia, vedado para ellos hasta ahora; no es impenetrable, pues bien visto, se recogen los elementos necesarios para iniciar un conocimiento sistemático de posibles causas de padecimientos laborales.

El segundo nivel, constaría de una asesoría directa en las sesiones de la comisión mixta, en las que serían presentados y discutidos problemas específicos de los diferentes departamentos de trabajo y, se definirían las formas de tramitar su solución.

El tercer nivel de actuación, el más difícil sin duda, requería de una serie de actividades bien estructuradas que lograsen que cada uno de los trabajadores afectados, reconociera las consecuencias que acarrea trabajar en condiciones de peligrosidad y/o insalubridad, por lo cual se pensó en la necesidad de elaborar, programar y realizar cursos, seminarios, talleres, etc. que dieran a conocer a la base trabajadora los conceptos de la salud en el trabajo y los aspectos de seguridad e higiene, como un primer paso de acercamiento a ellos y como un medio de sensibilización en torno al verdadero valor de la salud.

Con esto, insistimos, se pretendía lograr una asesoría integral.

Sin embargo, debido a diversas circunstancias, tanto administrativas (recursos que debía proporcionar el sindicato como la reproducción oportuna del material, por ejemplo, pero sobre todo, las múltiples funciones con que debían cumplir los comisionados de higiene y seguridad), como políticas -

(toda clase de medidas dilatorias por parte de la empresa, que iban desde - el incumplimiento de algunas citas con la comisión, hasta las actitudes más intransigentes durante las reuniones), de las cuales dependió en buena medida la realización de las tácticas propuestas, la disposición de las tareas implicadas en los tres niveles, no mantuvo un orden cronológico. Es decir, puesto que no era posible esperar a que se concluyera la determinación de condiciones peligrosas e insalubres para tratar algún caso de accidente o enfermedad profesional, o para iniciar la difusión de los contenidos de salud en el trabajo entre la base del sindicato, fueron llevadas a cabo, de manera simultánea, varias actividades que correspondían alternativamente a cada uno de dichos niveles.

En gran parte, es por la misma razón que no podemos ofrecer resultados totalmente acabados ni secuenciales, sino que, como veremos a continuación, sólo contamos con partes de ellos, que no creemos que por tal razón carezcan de valor para los fines del presente capítulo.

RESULTADOS.

1.- En cuanto al primer punto, que se refería a la investigación de los factores de riesgo para determinar las condiciones peligrosas e insalubres, el programa de trabajo avanzó en la forma siguiente:

Se llevaron a cabo, visitas a diferentes centros de trabajo, entre los que se encontraban la estación terminal y taller de mantenimiento Tasqueña y la estación terminal Zaragoza, con el fin de observar de cerca el trabajo desempeñado por personas de diversas categorías. Estos recorridos fueron realizados por los comisionados de seguridad e higiene y los miembros del grupo de asesores, quienes se auxiliaron posteriormente, de los integrantes de las subcomisiones seccionales de higiene y seguridad, así como de al

gunos delegados sindicales.

Paralelamente, fueron revisados los expedientes clínicos (se decidió empezar por la categoría de auxiliar de estación), en busca de la patología más frecuente y su posible relación con las condiciones de trabajo. Al mismo tiempo, se aplicó un cuestionario que trataba de recabar información general sobre los instrumentos de trabajo y materiales utilizados en cada una de las áreas de trabajo, a la vez que solicitaba la opinión del propio trabajador y permitía hacer anotaciones por parte del encuestador.

Cabe mencionar que el cuerpo de tal cuestionario, fue formulado a partir de las propuestas de los propios trabajadores, quedando integrado de esta manera:

CONDICIONES DE TRABAJO EN EL S.T.C.

CATEGORIA _____ DEPARTAMENTO _____ GERENCIA _____
 AREA _____ FECHA _____

1. ¿EN QUE CONSISTE SU TRABAJO? (DE LA CATEGORIA) BREVE DESCRIPCION: _____

2. ¿TRABAJAS TIEMPO EXTRA? _____
3. ¿QUE TIEMPO EMPLEAS PARA DESARROLLAR TU TRABAJO? _____

4. ¿QUE JORNADA(S) Y TURNO(S) TRABAJAS? _____

5. ¿HAY RUIDO EN SU AREA DE TRABAJO? INTENSO ___ MODERADO ___ LEVE _____
6. ¿TRABAJAN CON LUZ? INTENSA _____ DEFICIENTE _____ NORMAL _____
7. ¿TRABAJAN CON TEMPERATURA? ALTA _____ BAJA _____ NORMAL _____
8. ¿EXISTEN POLVOS EN SU AREA? SI _____ NO _____
9. ¿TRABAJAN CON GASES O VAPORES EN SU AREA? SI _____ NO _____

10. ¿TRABAJAN CON RADIACIONES LUMINOSAS INTENSAS? (EJEMPLO: SOLDADURA, ETC.)

SI _____ NO _____

11. ¿TRABAJAN CON OTRO TIPO DE RADIACIONES? (EJEMPLO: RAYOS X, ETC).

SI _____ NO _____

12. ¿TRABAJAN CON CORRIENTE ELECTRICA SI _____ NO _____ ¿CON QUE VOLTAJE? _____ ¿QUE CORRIENTE? _____

13. ¿MANEJAN SUSTANCIAS QUIMICAS? ESPECIFICAR _____

14. ¿MANEJAN MATERIALES INFLAMABLES O EXPLOSIVOS? ESPECIFICAR _____

15. ¿QUE OTROS MATERIALES MANEJAN? ESPECIFICAR _____

16. ¿LEVANTAN OBJETOS PESADOS? SI _____ NO _____ CON QUE FRECUENCIA, -
ESPECIFICAR _____

17. ¿SON SUFICIENTES LOS BAÑOS EN SU AREA DE TRABAJO? SI _____ NO _____

18. ¿TIENE UN SITIO DESTINADO PARA TOMAR SUS ALIMENTOS? SI _____ NO _____

OBSERVACION: a). CONDICIONES PELIGROSAS (DESCRIBIRLAS)

19. MAQUINAS EN MOVIMIENTO SIN PROTECCION: _____

HERRAMIENTAS Y EQUIPO: _____

20. COLADERAS, PASILLOS Y RAMPAS: _____

21. CONDICIONES DE ILUMINACION: _____

22. AREAS DE CIRCULACION: _____

23. ALMACENAJE: _____

24. EQUIPO MOVIL: _____

25. PISOS _____

b).- CONDICIONES DE FALTA DE HIGIENE.

26. ORDEN Y LIMPIEZA: _____

27. BAÑOS: _____

28. AREAS DE TOMA DE ALIMENTOS: _____

29. OTRAS CONDICIONES. PELIGROSAS: _____

DE FALTA DE HIGIENE: _____

c).- DESEMPEÑO DEL TRABAJO:

30. DESCRIPCION BREVE: _____

31. ¿QUE AREAS CONSIDERAN PELIGROSAS O INSALUBRES?

PELIGROSAS

INSALUBRES

¿POR QUE?

32. ¿QUE SOLUCIONES PROPONEN?

COMENTARIOS DE LOS TRABAJADORES DE LA CATEGORIA:

33. OBSERVACIONES:

OTROS RIESGOS PRESENTES EN EL AMBIENTE DE TRABAJO:

Después de recopilar y analizar la información colectada a través - de este cuestionario y por medio de la observación directa, pudo elaborarse un primer informe sobre condiciones peligrosas e insalubres en la Sección de Obras, de acuerdo a las categorías comprendidas en la Gerencia de Estaciones y que presentamos enseguida:

CONDICIONES PELIGROSAS E INSALUBRES EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE
COLECTIVO. SECCIONAL VI. OBRAS.

Partiendo de la base de que condición peligrosa se considera toda - aquella en donde existen agentes que en el desempeño del trabajo, son capaces de causar o, desencadenar en cualquier momento un accidente; y, condición insalubre aquella en la ^b que existen agentes que en el desempeño del - trabajo, a corto o largo plazo, producen o favorecen la acción de enfermedades o simplemente un malestar, * los resultados obtenidos por categorías - son:

Categoría: Pintor. Gerencia: Estaciones.

Este grupo de trabajadores se encuentra expuesto a agentes nocivos en el ambiente de tipo físico como: polvos, resultado de la limpieza de diversas clases de superficies a pintar; ruido, que sugiere hacer medición; - ventilación insuficiente al pintar en lugares cerrados; agentes químicos -

* Tomado de los contenidos del Primer Seminario sobre Condiciones Peligrosas e Insalubres para los trabajadores del Sindicato del STC (METRO).

como: vapores de pinturas y solventes (thiner, aguarras, etc.); y mecánicos: carga de objetos pesados, que rebasan lo establecido por las normas de higiene y seguridad.

Los materiales que se manejan como el thiner, las pinturas y otros solventes, contienen sustancias tóxicas como el benceno, que por inhalación pueden producir alteraciones a nivel de médula ósea, hígado y cerebro, si el individuo se expone por tiempo prolongado a ellas y si se carece de una buena ventilación en el sitio de trabajo.

Cuando se requiere, las tareas se realizan en lugares altos, sin la utilización de medidas de seguridad.

De la misma manera que en otras categorías, se tiene el problema de la falta de higiene en los baños y tampoco se cuenta con un lugar destinado a la toma de alimentos, por lo que esto se hace en el mismo lugar de trabajo o en la calle.

Algunas medidas de corrección que se proponen son: que los solventes sean depositados y manejados en envases cerrados; realizar los trabajos de pintura en lugares con ventilación adecuada, utilizando extractores portátiles que disminuyan la concentración de vapores en el ambiente; y, en el caso de verse obligados a laborar en lugares cerrados, es importante alternar períodos de trabajo con períodos de descanso, en los que el trabajador se aleje del área contaminada.

El trabajo en las alturas debe efectuarse utilizando bandolas y cinturones de seguridad, así como cuerdas que sujeten a la persona en caso de una caída.

Las cargas y pesos que se manejan, deben ser predeterminados de ---

acuerdo a sus características físicas, a fin de no permitir que sean mayores a los que pueden mover los trabajadores.

Medicamente se recomienda que sea practicado a los trabajadores de esta categoría, un examen de revisión periódica cada 6 meses, enfatizando los aspectos de funcionamiento hematopoyético, hepático y mental, debido al tipo de agentes tóxicos a los que se exponen.

Categoría: Carpintero. Gerencia: Estaciones.

Los agentes que afectan a estos trabajadores son:

físicos como: el ruido, producido por la sierra y otros instrumentos eléctricos; temperatura, probablemente superior a los 26°C., recomendables para trabajar, por lo que se sugiere hacer medición; y, polvos de madera, producto del aserrado.

químicos: vapores de sustancias como pegamentos de contacto y solventes, como thinner y aguarras.

mecánicos: algunos instrumentos han sido improvisados, por lo que carecen de guardas protectoras y otros aditamentos de seguridad.

Igual que en la categoría anterior, se levantan cargas con pesos que, aparentemente, son superiores a los recomendados para las características físicas de estos trabajadores. El problema de la mala higiene de los baños también se presenta aquí; además de que tampoco se dispone de un lugar para tomar los alimentos.

Las recomendaciones que se hacen por el momento son ante todo, utilizar las herramientas diseñadas especialmente para el trabajo que se realiza, que tengan sus aditamentos de seguridad incorporados y en buen estado -

para evitar accidentes. Para disminuir en algo el ruido, es necesario vigilar que los instrumentos de trabajo reciban una buena lubricación y un mantenimiento oportuno. Colocar extractores en lugares estratégicos, que alivien la concentración de polvos y solventes en el ambiente.

Medicamente se sugiere un examen de revisión periódica cada 6 meses y un control estricto de los accidentes de trabajo que ocurran, por medio de reportes inmediatos.

Categoría: Soldador. Gerencia: Estaciones.

El trabajo de soldadura generalmente expone al hombre a muchos agentes nocivos para su salud, en el STC, hemos podido detectar los siguientes: Físicos: ruido, que se produce al esmerilar y martillar, además, por la disposición de su área de trabajo, el trabajador recibe el ruido emanado de las pulidoras que se utilizan en lugares cercanos; polvos de metales desprendidos de las superficies esmeriladas; radiaciones luminosas intensas por la soldadura; temperatura superior a la normal, que se exagera por el equipo de protección personal (peto, guantes, careta, polainas) que se usa; iluminación deficiente.

Químicos: vapores y gases emanados de la soldadura, algunos de ellos de gran toxicidad.

Como en la categoría anterior los trabajadores se encuentran sujetos a trabajar en altura y a levantar cargas pesadas, sin el equipo de protección necesario.

Por otra parte, los polvos metálicos, producto del esmerilado y pulido, aunados a los gases y vapores de soldadura, pueden provocar alteraciones respiratorias importantes.

Se recogió además, la queja de que los instrumentos de trabajo son insuficientes e inadecuados para las labores que se deben llevar a cabo. -

Para el desarrollo del trabajo en esta categoría, se recomienda que se haga en un lugar separado, para proteger a otras personas de las radiaciones luminosas; que se use un buen equipo de protección (de preferencia local o general y en última instancia personal) capaz de proteger al trabajador para el trabajo de soldadura; que sean mejoradas tanto la ventilación como la iluminación, ya que esta última se ha constituido en un factor productor de accidentes.

El esmerilado y pulido exigen la inclusión de sistemas de aspiración que actúen simultáneamente sobre esmeriles y tornos, para que se garantice la eliminación de polvos.

Cuando el proceso de soldadura sea a abase de gas, es recomendable que los tanques de depósito se mantengan en lugares apartados y que cuenten con las medidas de seguridad para casos de explosión o incendio.

Para disminuir el ruido, se sugiere colocar material "absorbente" - en muros y techos y aislar las áreas de trabajo.

En lo que se refiere al trabajo en las alturas y la carga de objetos pesados, la recomendación es semejante a las otras categorías.

Medicamente se recomienda, que se registren todos los accidentes - por mínimos que sean; se practique a los trabajadores un examen periódico - cada 6 meses, dentro del cual se incluyan pruebas de laboratorio para determinar el funcionamiento hepático, debido a la inhalación de gases como el acetileno así como un examen oftalmológico que ayude a prevenir el daño ocasionado por radiaciones luminosas y sus reflejos y también, un estudio radio

lógico de tórax, por la exposición a polvos, humos y gases de soldadura.

Categoría: Mecánico.

Gerencia: Estaciones.

El problema principal de estos trabajadores son los accidentes ocasionados por la falta de herramientas adecuadas para efectuar sus labores. Comunmente, deben levantar objetos pesados como bombas y otras piezas de motores, lo cual se hace manualmente. También están expuestos a la acción de agentes físicos como el polvo de áreas de trabajo vecinas y químicos como petróleo, gasolina, thinner y otros solventes para grasas.

Por esto, debemos insistir en que sean separados adecuadamente los espacios de trabajo; que se proporcione a los trabajadores los medios necesarios para que cumplan con sus tareas sin exponer su salud, como: poleas, garruchas, palancas, gruas viajeras, etc. que eviten cualquier esfuerzo físico excesivo.

Hasta donde sea posible, deben ser sustituidos los solventes tóxicos que se utilizan por otros de menor toxicidad y modificar los métodos de empleo de los mismos.

Medicamente se recomienda el registro de todos los accidentes ocurridos y un examen periódico cada 6 meses, haciendo hincapié en las pruebas de laboratorio que permitan detectar si existe daño hepático, renal o alteraciones en la producción de glóbulos rojos, debido a la inhalación de solventes.

Categoría: Electricista.

Gerencia: Estaciones.

El trabajo que se efectúa en esta categoría, debe ser considerado más que insalubre, como peligroso, pues aquí se presentan a menudo acciden-

tes originados por descargas eléctricas de diferentes magnitudes.

En este medio ambiente de trabajo, se identificaron agentes físicos nocivos como: temperatura superior a la normal; energía eléctrica de 110 a 220 volts de corriente alterna; radiaciones luminosas intensas, provocadas por descargas o corto-circuitos; iluminación deficiente, ya que por la misma naturaleza del trabajo, en muchas ocasiones la iluminación se suspende.

También existen dificultades con el transporte del equipo que se suele emplear como: escaleras, lámparas, cable, etc. a lugares poco accesibles. El trabajo en las alturas se efectúa igual que en las categorías anteriores, sin medidas de seguridad.

Para solucionar estos problemas, se sugiere: que se determine la temperatura reinante en los diversos sitios de trabajo, a fin de establecer medidas para su control y que el electricista actúe bajo normas específicas de seguridad. De ser posible, se deberán desenergizar las líneas sobre las que se trabaje, ya que esto bastará para que no se produzcan arcos eléctricos de radiación. En líneas "vivas", debe contarse con protección para los ojos y sombras adecuadas; y, cuando el trabajo sea en lugares completamente oscuros, deben exigirse fuentes luminosas que ayuden a evitar accidentes.

En cuanto al trabajo en las alturas, además de contarse con medidas de seguridad como las que se han mencionado para las categorías anteriores, debe garantizarse el aislamiento eléctrico del trabajador.

Una sugerencia emanada de los propios trabajadores de esta categoría, consiste en dar mejor y más frecuentemente el mantenimiento a las instalaciones eléctricas, anotando que como mínimo sea dos veces al año.

Medicamente se recomienda hacer a estos trabajadores un examen de -

revisión general por lo menos una vez al año, investigando si han sufrido - descargas eléctricas aunque sean de pequeña magnitud. Es necesario también que les sea practicado un electrocardiograma y un encefalograma, para identificar posibles alteraciones que pudieran agravarse con dichas descargas.

Categoría: Albañil. Gerencia: Estaciones.

Los trabajadores de esta categoría están expuestos a una gran cantidad de agentes y factores que pueden desencadenar accidentes y/o enfermedades; entre los físicos se encuentran: ruido de muy variables características, ya que puede ser producido por cortadoras, marros, demoliciones con maquinaria pesada, etc.; polvos de cal, cemento y otros materiales; temperatura variable también. Entre los agentes químicos se encuentran: impermeabilizantes y aditivos para concreto, que combinados con agua son muy agresivos para la piel; en menor escala, pinturas, thinner, gasolina, petróleo. Los agentes mecánicos se refieren al levantamiento de objetos pesados.

Se efectúan trabajos en alturas, sin considerar las normas apropiadas de seguridad.

En este caso, debe analizarse si las funciones que se desempeñan, corresponden a la descripción del puesto de esta categoría, ya que en muchas ocasiones se realizan trabajos de pintura, limpieza de drenajes (desasolves), limpieza de baños, etc.

Las recomendaciones más importantes son: control de fuentes ruidosas para reducir los niveles de ruido y observar rigurosamente los tiempos de exposición aceptados, de acuerdo a las intensidades del mismo; y proporcionar protectores auditivos para los trabajadores.

Disminuir la concentración de polvos en el ambiente, utilizando extractores en las zonas de demolición y haciendo la mezcla de materiales en compartimientos cerrados (mezcladoras mecánicas).

Cuando la temperatura sea excesiva, deben alternarse períodos de trabajo con tiempos de reposo, que alejen al trabajador de la fuente de calor. Debe evitarse el contacto de la piel con los impermeabilizantes y aditivos mediante la utilización de equipo de protección local o personal.

Dado que los accidentes de trabajo son muy frecuentes, médicamente se recomienda el riguroso registro de éstos por leves que sean, así como un examen completo (mínimo cada seis meses), que investigue particularmente al teraciones pulmonares por la aspiración de polvos de concreto, cemento, etc.

En términos generales, éstos son los problemas que hasta el momento se han podido detectar en la Seccional VI y que requieren de diferentes mecanismos para su solución; pero ya que algunos de ellos, como la carga de objetos pesados, el trabajo en alturas, la limpieza de los baños y la falta de un comedor, resultaron ser tan importantes como comunes a todas las cate gorfias estudiadas, la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad las retomará y se abocará a resolverlas desde ahora.

2.- El trabajo que debía cumplir esta Comisión, sobre las gestiones para la modificación de algunas condiciones de trabajo y otros aspectos similares, tropezó con grandes dificultades, debido a la oposición de la empresa hacia las investigaciones que se estaban llevando a cabo y sobre todo, a la participación de los trabajadores en ellas. No obstante, gracias a la presión ejercida por los comisionados y al apoyo ofrecido por los delegados sindicales y trabajadores de base, se lograron algunos cambios tendientes a mejorar las condiciones de trabajo, como fue el caso de la ventilación

en las taquillas de las estaciones y la limpieza de los baños.

Partiendo del breve informe antes presentado, la comisión mixta inició las diligencias para conseguir que todos los trabajadores dispusieran de los servicios de un comedor; además, se turnó a la Comisión de Capacitación y Adiestramiento, la tarea de elaborar y realizar programas y cursos de capacitación para los trabajos de las categorías comprendidas en dicho informe.

3.- Dentro del último punto, el avance más notorio fue la realización de un curso denominado "Seminario Sobre Condiciones Insalubres y Peligrosas" el cual fue considerado como un paso previo en la sensibilización de los trabajadores en relación con sus condiciones de trabajo, mismo que se pensó, daría pie a la elaboración de cursos más específicos sobre salud en el trabajo, higiene y seguridad, sociología y política, economía, legislación laboral, etc.

Los contenidos de este curso-seminario, fueron elaborados en conjunto por el grupo de asesores y los comisionados de higiene y seguridad. Así mismo, dichos contenidos fueron alimentados con las experiencias recabadas durante las visitas a los diferentes centros de trabajo.

El programa del curso quedó integrado por los siguientes puntos:

SEMINARIO SOBRE CONDICIONES INSALUBRES Y PELIGROSAS.

JUSTIFICACION: La necesidad de que la mayoría de los trabajadores del S. - T.C. se conviertan en agentes activos de la seguridad y con su actitud proporcionen información y apoyo a la Comisión de Seguridad e Higiene en la reducción de condiciones propiciatorias de accidentes y/o enfermedades profesionales.

OBJETIVO GENERAL: Que los trabajadores obtengan un conocimiento real del ámbito social en el que se encuentran y su influencia sobre las condiciones de trabajo.

TECNICAS: Dinámica de grupos (discusión en grupos pequeños o corrillos).

DESARROLLO: Introducción o preparación.

Definición del asunto por discutir.

DISCUSION.

CONCLUSIONES.

EVALUACION: La participación durante el seminario.

La petición de ampliar el seminario en cuanto a tiempo y contenido.

CLAUSURA.

GRUPO PILOTO: Comisiones auxiliares o delegados departamentales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.	CONTENIDOS	TECNICAS
Definir que son <u>condi</u> <u>ciones</u> <u>peligrosas</u> e <u>insalubres</u> .	Conceptos de: <u>condición de</u> <u>trabajo</u> , <u>condición peli</u> <u>grosa</u> , <u>condición insa</u> <u>lubre</u> . Accidentes y enfermedad profesional.	Interrogatorio Corrillo.
Conocer los <u>cr</u> <u>ite</u> <u>rios</u> que se <u>siguen</u> para <u>de</u> <u>terminarlas</u> . Señalar las que <u>exis</u> <u>ten</u> en su <u>área</u> de <u>tra</u> <u>bajo</u> .	Reglamento General de Higiene y Seguridad.	Discusión Discusión.
Determinar las <u>alter</u> <u>nativas</u> para <u>mejorar</u> <u>las</u>	Medidas de protección: <u>Generales</u> , <u>locales</u> y <u>persona</u> <u>les</u> . Participación de los <u>trabajadores</u> .	Exposición Discusión

OBJETIVOS ESPECIFICOS.	CONTENIDOS	TECNICAS
Valorar la compensación económica exigida.	Valor de la salud frente a los sobresueldos	Interrogatorio Discusión
Analizar a quien beneficia la existencia de tales condiciones.	Proceso de trabajo. Relaciones sociales de trabajo.	Exposición Discusión
Explicar que valor tiene para el STC un sobresueldo frente al cambio de condiciones peligrosas e insalubres.	El significado económico para el STC de la corrección de los problemas. El significado ideológico para los trabajadores de la solución de los problemas.	Discusión Discusión
Definir el papel de los trabajadores en la modificación de las condiciones peligrosas e insalubres.	Necesidad de la organización Tipos de sindicatos Estrategias de lucha	Discusión Exposición Discusión

Nota: los resultados presentados se basan en documentos elaborados en el momento en que fue llevado a cabo el trabajo.

Como puede apreciarse, el material presentado (fruto de un primer trabajo sindical, al menos de nuestra parte), parece escaso y hasta pobre si se quiere, en comparación a lo que podría esperarse del Plan inicial. Sin embargo, lo consideramos de gran valor si se toma en cuenta que no fué sólo la diversidad de actividades antes mencionada, lo que motivó la parcialidad de estos resultados, sino que, hubo otras situaciones que impidieron que se lograra completar el trabajo.

En primer lugar y como lo indica el tipo de actividades proyectadas, se requería de un tiempo más o menos prolongado para poder cumplir con ellas, el cual era difícil de preestablecer, pues a medida que estas se efectuaban, la propia experiencia obligaba a redefinir algunas o surgían otras no planeadas.

Por otra parte, la falla de algunos recursos materiales y humanos - antes comprometidos a colaborar en la investigación técnica, como fue el caso del Instituto de Geofísica, estorbó la realización de la misma, puesto - que se presentaron toda clase de obstáculos para que esta dependencia de la UNAM pusiera sus servicios a disposición de los trabajadores. Claro que - esto no hace sino reflejar lo que ya hemos afirmado: que la ciencia y los - "científicos" no son neutrales y que sirven a una determinada clase social.

Pero lo que terminó definitivamente con todo este trabajo, fue el - golpe asestado al sindicato por parte de la empresa, mediante el "charrazo" del 16 de febrero de 1978 que lanzó al Comité Ejecutivo fuera de la direc- ción sindical.

Esto demuestra que se estaba siguiendo una política sindical correcta, pues no sabemos de ninguna empresa que atente contra un sindicato contro lado o un líder corrupto. Obviamente, las causas de este hecho violento - fueron múltiples, sin que nosotros las conozcamos todas, pero lo que sí podemos afirmar es que alguna de ellas fue la norma de solidaridad para con - otros trabajadores (el caso de los empleados de limpieza), seguida por el - sindicato y también la inquietud que en torno a la modificación de las con- diciones de trabajo, comenzaba a gestarse entre los trabajadores del METRO.

6.3. LA PARTICIPACION DEL TRABAJADOR EN EL ESTUDIO DE SUS CONDI- CIONES DE SALUD.

En el apartado anterior, referimos el caso de un trabajo sindical - en el que la participación de los trabajadores se dirigió eminentemente ha- cia el estudio de sus condiciones laborales. En este punto presentaremos - la segunda experiencia de tipo sindical, la cual consistió, fundamentalmen- te, en una investigación sobre el estado de salud de los trabajadores del -

Sindicato Mexicano de Electricistas (SME).

Claro que dicha investigación no se limitó a un examen médico tradicional que nos dijera "sano o enfermo", "apto o no apto para trabajar", o algo semejante, pues esto iría en contra de los postulados de la salud en el trabajo, sino que fue necesario analizar otros aspectos como el de la influencia de las condiciones de trabajo sobre el estado de salud de los obreros, a fin de realizar un estudio integral, por lo que la investigación constó de varias etapas. Pero antes de hablar de ella, debemos exponer los motivos que le dieron origen.

En la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, aproximadamente 10 000 obreros pertenecientes, entre otros, a los departamentos de Líneas Aéreas, Foráneo, Transmisión, Cables Subterráneos y Distribución Pruebas, realizan cotidianamente labores en las que están expuestos, en mayor o menor grado - al contacto directo o a la proximidad con equipo energizado.

Muchos de ellos, presentan habitualmente, síndromes clínicos y/o - psiquiátricos, que atribuyen al riesgo eléctrico continuo que existe en sus condiciones de trabajo; en sus propias palabras:

"la proximidad o el contacto directo con el equipo energizado crean una gran tensión emocional bajo la cual labora el personal que tiene relación directa con él. Esa tensión emocional aunada a los considerables esfuerzos físicos en la realización de los trabajos, es la que hace trabajar al cuerpo al máximo de su capacidad física y psíquica; es la causante principal de los defectos funcionales adquiridos; es la que enferma, es la que al final de cuentas reduce el tiempo de vida de los obreros".

Por tal razón y a petición de estos trabajadores, fue incluida en -

el pliego petitorio correspondiente a la revisión contractual de 1978, una cláusula que demandaba la reducción de sus años de servicio para la jubilación.

Dicha cláusula, la 64, expresaba literalmente:

"Los trabajadores que hayan laborado 15 años o más en altas tensiones y/o - altas corrientes eléctricas, podrán solicitar y obtener su jubilación a los 25 años de servicios, sin límite de edad, con el 100% cien por ciento de su salario".

Pero para que la empresa aceptara negociar en torno a ella, fue indispensable argumentar la exigencia de los obreros.

En base a esto, se constituyó la Comisión de la Cláusula 64 para la Contratación 1978-1980, integrada por trabajadores del propio SME, la cual quedó encargada de instrumentar las formas de argumentación que la apoyasen.

Fueron estos trabajadores los que establecieron contacto con la Unidad de Salud en el Trabajo, solicitando su asesoría para llevar a cabo un estudio que demostrara la perjudicial influencia de las condiciones de trabajo sobre su organismo y analizar si a partir de éste, era posible sostener el contenido de la mencionada cláusula.

La UST aceptó de inmediato coordinar el estudio, pues éste se presentaba como una oportunidad más de vincularse a la realidad que viven los obreros y de poner a su servicio los beneficios de la ciencia.

Para diseñar la investigación, se hicieron necesarias varias reuniones preliminares, en las que los obreros aclararon el objetivo general que debía cumplirse y la asesoría por su parte, hizo ver la utilidad de que los

trabajadores participaran activamente y manejaran información técnica que les permitiera un mayor acceso al contenido final del estudio, y al mismo tiempo, les proporcionara armas de defensa frente a la empresa. Una de las conclusiones de esas discusiones, fue que se debía partir de la "queja del trabajador", es decir, como primer paso se tomaría en consideración la opinión de los obreros o sus apreciaciones acerca de su estado de salud, ya que por muy "anticientíficas" o subjetivas que éstas puedan parecer, la práctica nos ha demostrado lo erróneo de tal planteamiento.

Partiendo de esta base, fueron trazados los siguientes objetivos:

- a). "obtener datos objetivos acerca de las manifestaciones subjetivas relacionadas por los trabajadores expuestos a riesgo eléctrico;
- b). valorar comparativamente la presencia de alteraciones clínicas y/o - psiquiátricas en trabajadores expuestos a riesgo eléctrico respecto a un - grupo de la misma empresa no expuesto a riesgo eléctrico en el desempeño de sus labores;
- c). evaluar, en condiciones reales de trabajo, las influencias de la exposición al riesgo eléctrico sobre el funcionamiento del organismo;
- d). comparar la sobrevivencia, después de la jubilación, de los trabajadores - expuestos a riesgo eléctrico, respecto a un grupo de trabajadores de la misma empresa no expuestos a riesgo eléctrico;
- e). identificar el o los factores causantes de las diferencias que se encuentran". *

* NOTA: Los entrecorillados relativos a la investigación, que aparecen en este apartado, corresponden y han sido tomados del Reporte Preliminar del Estudio Fisiológico, Médico y Psiquiátrico en Trabajadores expuestos a Riesgo Eléctrico, elaborado por la Comisión de la Cláusula 64. Mimiografiado.

Para el cumplimiento de tales objetivos, se organizó una investigación que constaba de varias etapas.

A) Encuesta Patológica Laboral. Esta primera etapa, consistió en la aplicación de una encuesta en la que se trataba de recoger la información - cuantitativa sobre los padecimientos que los propios trabajadores reconocían como derivados de las condiciones bajo las que efectuaban sus labores.

El patrón de la encuesta era:

C O N T R A T A C I O N 1978 - 1980

DATOS PARA LA ARGUMENTACION DE LA CLAUSULA 64

Nombre _____ No. de Tab. _____

Fecha de Nacimiento _____ Departamento _____

_____ Sección _____

Categoría _____ Salario _____

Antigüedad en la Empresa _____ años.

Antigüedad en el Departamento _____ años.

PADECIMIENTOS POR RIESGO DE TRABAJO

Por Accidente Reconocido Profesionalmente _____

Por Enfermedad NÓ Reconocida Profesionalmente, pero si derivada de las Condiciones o Circunstancias en que Realizo mi Trabajo _____

Se aplicó en los distintos departamentos en los que existía exposición a riesgo eléctrico. Un día determinado, sin previo aviso se distribuyó entre los trabajadores, quienes la contestaron y entregaron en ese momento.

La respuesta fue masiva, encontrándose los siguientes resultados:

CUADRO No. 1

TRABAJADORES ENCUESTADOS POR DEPARTAMENTO			
DEPARTAMENTO	TOTAL DE TRABAJADORES	No. DE TRABAJADORES ENCUESTADOS	%
Subestaciones	620	490	79
Líneas Aéreas	1570	715	45.54
Cables Subterráneos	1758	426	24.23
Conexiones	1065	583	54.74

CUADRO No. 2

MANIFESTACIONES SUBJETIVAS REPORTADAS POR DEPARTAMENTO						
DEPARTAMENTO	SISTEMA NERVIOSO	APARATO DIGESTIVO	VISTA	ARTICULACIONES	APARATO RESPIRATORIO.	OTRO
Subestaciones	76%	74.6%	44.9%	8.52%	10%	4.89%
Líneas Aéreas	47%	45 %	27.5%	14%	5.3%	0%
Cables Subterráneos	58.6%	62.4%	34.7%	11.9%	20.1%	0%
Conexiones	65.35%	34.64%	33.61%	7.71%	5.31%	0%

Al revisar los resultados, se consideró que éstos ameritaban la realización de "un estudio médico y psiquiátrico conducente a objetivar y cuantificar las patologías existentes".

B) Examen Médico Clínico, de Laboratorio y Gabinete. "Con el objeto de comprobar y cuantificar las entidades patológicas que aparecen con más frecuencia en la Encuesta de Patología Laboral y de investigar la posibilidad de existencia de una patología diferenciada en los trabajadores expuestos a riesgo eléctrico respecto a la población no expuesta, se realizaron -

exámenes médicos clínicos en 132 trabajadores expuestos a riesgo eléctrico y en 51 trabajadores de la misma empresa no expuestos.

La elección de las muestras se tomó al azar, eliminando de la misma a las personas mayores de 55 años y aquellas que en el momento de realizarse el examen estaban sometidas a tratamientos médicos. El número de trabajadores integrantes de cada muestra se obtuvo por el método de análisis probabilístico de Tapia Juárez. El examen clínico se complementó, en los casos que así lo ameritaron para llegar a un diagnóstico, con estudios de laboratorio y gabinete. Los diagnósticos se efectuaron según el Manual Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud".

Los resultados obtenidos a partir de este examen fueron:

CUADRO No. 3

LIMITE DE EDADES		
	MINIMA	MAXIMA
TRABAJADORES EXPUESTOS	21 años	55 años
TRABAJADORES <u>NO</u> EXPUESTOS	20 años	55 años

CUADRO No. 4

ENFERMEDADES REGISTRADAS POR GRUPOS		
	GRUPO EXPUESTO	GRUPO NO EXPUESTO
Hipertensión arterial	15.70%	3.92%
Cardiopatía Isquémica	11.57%	1.96%
Diabetes Mellitus	13.55%	4.00%
Úlcera Péptica	21.12%	1.90%
Gastritis	44.70%	21.56%
Enterocolitis	47.77%	11.76%
Conjuntivitis	25.75%	3.92%
Enfermedades Reumáticas	21.12%	1.96%

Del análisis de tales resultados, se concluyó que:

"Aquellas enfermedades donde se reconoce un papel etiopatogénico a la presencia del STRESS como elemento predisponente, desencadenante o agravante - (hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, Úlcera péptica, diabetes), - se presentan en un porcentaje mayor, estadísticamente significativo, en los trabajadores expuestos a riesgo eléctrico respecto a los trabajadores no expuestos. Dado que son grupos de edades similares, que laboran en la misma empresa, en quienes los otros factores causales deben influir de la misma manera, es razonable atribuir al stress derivado de las condiciones de trabajo peligrosas, la diferencia encontrada.

Las enfermedades del aparato digestivo también aparecen con más frecuencia en el grupo expuesto. Además de la posible participación del stress en estas enfermedades, existe otro factor que debe tomarse en cuenta. Los trabajadores del grupo expuesto, por ser trabajadores ambulantes en la mayoría de los casos, se ven obligados a tomar sus alimentos a distintos horarios, en diversos lugares, con distinta preparación, calidad e higiene; este puede ser un factor determinante en la aparición de infecciones intestinales en un alto porcentaje, como lo ha determinado el estudio clínico.

La alta incidencia de conjuntivitis en el grupo expuesto se puede explicar por la frecuencia con que se producen arcos eléctricos en los trabajos con equipo energizado; la acción directa y reiterada de los 'flamazos' sobre la mucosa conjuntival llevan a alteraciones inflamatorias crónicas de la misma".

"Es de hacer notar que en uno de los trabajadores del grupo expuesto que concurrió al consultorio médico para someterse a este estudio, después de haber completado su jornada laboral y sin sentirse subjetivamente -

enfermo, se diagnosticó una insuficiencia cardíaca avanzada que motivó su inmediata hospitalización. Asimismo, se diagnosticó electrocardiográficamente la presencia de secuelas de infarto del miocardio en trabajadores del grupo expuesto, quienes ignoraban el antecedente de tal patología y que laboraban normalmente en tareas que requieren un esfuerzo físico y psíquico considerable".

C) Examen Psiquiátrico. Posteriormente, los mismos trabajadores se sometieron a un estudio de tipo psiquiátrico, que consistió en:

1. Un examen mental, efectuado por especialistas, siguiendo los parámetros de la Dirección General de Salud Mental de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, planteados en un manual relativo.

2. Una investigación de escalas de ansiedad y depresión, basada en la aplicación de pruebas de Hamilton y Beck.

3. Una agrupación de datos, de acuerdo a su presencia en síndromes o alteraciones específicas.

4. Calificación de síndromes de ansiedad y depresión en aquellos casos en los que se encontró una correlación positiva entre la clínica y los resultados de las pruebas Hamilton y Beck.

Este estudio reveló una mayor incidencia de alteraciones psíquicas en el grupo expuesto al riesgo eléctrico.

CUADRO No. 5

ALTERACIONES PSIQUICAS POR GRUPO		
	GRUPO EXPUESTO	GRUPO NO EXPUESTO
Síndrome de Ansiedad	61%	8%
Alteraciones del Sueño	61%	13%
Alteraciones de la Vida Sexual	31%	8%
Fatiga Clínica	30%	0%

De tales resultados, se dedujo que:

"..... la incidencia de alteraciones como Síndrome de Ansiedad, alteraciones del sueño, y de la vida sexual (variables entre impotencia, disminución de la capacidad sexual y del apetito, insatisfacción sexual, entre otras), son llamativamente más altas en el grupo de estudio (trabajadores sujetos a riesgo eléctrico), que en el testigo (trabajadores de la misma empresa no sujetos a riesgo eléctrico) y que es razonable atribuir las a la presencia de stress en forma crónica y sostenida".

".....las alteraciones emocionales de los trabajadores, reforzadas por los datos derivados de su propia experiencia (como en el caso de haber sufrido o presenciado un accidente moderado o grave) son sin duda el elemento esencial para explicar lo que insinúan estos datos: por un lado mayor probabilidad de envejecimiento precoz y por el otro mayor gravedad en las alteraciones psíquicas traducidas probablemente en patología grave". De donde, -
".... es razonable esperar una alta incidencia de alteraciones de la personalidad (en forma global) que explicarían otro tipo de conflictos y anomalías de índole familiar, esbozados en los estudios efectuados y que expresan la magnitud de las repercusiones del riesgo eléctrico que, vía el stress y las modificaciones que éste provoca en el individuo, se corroboran en el estudio presentado".

El siguiente paso, fue analizar la presencia de factores de stress en la situación concreta de trabajo en que los obreros expuestos a riesgo eléctrico efectúan sus labores.

D) Valoración Fisiológica de la Situación Real de Trabajo. Para alcanzar el objetivo 'c', "se estudiaron las modificaciones de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial durante cinco días de trabajo habitual en un

grupo de 48 obreros del departamento de Líneas Aéreas y se determinó la excreción urinaria de catecolaminas en 24 horas, en 23 trabajadores del mismo grupo. Las determinaciones de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial se realizaron tres veces en el transcurso de cada jornada laboral: - a) en reposo, previo a la iniciación de las tareas, b) en medio de la jornada de trabajo, y c) en reposo, al finalizar las tareas. Para efectuar la determinación b) durante el trabajo, los médicos eran trasladados hasta el lugar en que se desarrollaban las tareas, a modo de obtener cifras correspondientes a la situación real de trabajo".

"Se separaron los resultados correspondientes a trabajadores que realizaban sus labores en la proximidad o contacto directo con los cables y aquellos que desempeñaban sus tareas en el piso, alejados de los cables. En cada situación mencionada se compararon los resultados obtenidos en los casos en que se trabajaba con línea energizada respecto a aquellos en que la corriente eléctrica estaba interrumpida". Se observó que en los primeros apareció un aumento, estadísticamente significativo, de la frecuencia cardíaca y también de la presión arterial sistólica y la diastólica. En los segundos, se observó que "...cuando se trabajaba con líneas no energizadas, no se encontró un aumento significativo de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial durante el trabajo. En cambio, cuando se laboraba con línea energizada, el aumento aparecía".

"En esta situación, las diferencias de comportamiento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial encontradas en ambos grupos, se pueden atribuir a la situación de stress que se crea cuando se labora con línea energizada y que abarca no sólo a quienes están en contacto directo con los cables, sino también al personal de supervisión y ayuda operativa que se encuentra alejado del contacto directo con la línea".

"Los resultados de la determinación de eliminación urinaria de catecolaminas en 24 horas, realizada por la técnica de Sourkes modificada, muestra en el grupo de trabajadores expuestos, un valor promedio de 84.5 mcg/ - 24 hrs. El valor normal para esta técnica de medición es de 57.1 mcg/24 - hrs. La diferencia encontrada entre los valores obtenidos en los trabajadores expuestos y los valores normales es estadísticamente significativa y se atribuye a la situación de stress a la que estaban sometidos estos trabajadores durante sus tareas, ya que se reconoce en la literatura médica que - esta medición da una indicación directa y confiable de las situaciones de - stress".

E) Accidentabilidad. "Se realizó una evaluación comparativa de la accidentabilidad anual en trabajadores expuestos a riesgo eléctrico, respecto a un grupo de trabajadores de la misma empresa no expuestos.

Se comparó el porcentaje de accidentes en el año 1977 en los departamentos de Líneas Aéreas y Distribución Pruebas (grupo expuesto), en relación con los departamentos de Inspección y de Personal (grupo no expuesto). Los datos fueron obtenidos de las estadísticas de accidentabilidad de los departamentos", conforme a la siguiente observación:

CUADRO No. 6

ACCIDENTABILIDAD POR GRUPOS		
	GRUPO EXPUESTO	GRUPO NO EXPUESTO
Accidentabilidad durante 1977	17.73%	2.83%

"Esta diferencia en el índice de accidentabilidad..... además de - constituir por sí misma un hallazgo importante, representa un factor de -

stress para los trabajadores de los departamentos expuestos. Todos estos trabajadores conocen la alta probabilidad que tienen de sufrir accidentes y muchos de ellos los han sufrido o han visto a otros trabajadores en esta situación y han tenido que rescatarlos y auxiliarlos. Además, los accidentes producidos por la corriente eléctrica son en general de gravedad y, en ocasiones, mortales. Esta circunstancia en que se realiza el trabajo condiciona una situación de tensión emocional que explica, por lo menos en parte, - los hallazgos obtenidos en el examen médico y psiquiátrico".

Finalmente, se llevó a cabo una valoración comparativa de sobrevida, posterior a la jubilación, entre los trabajadores del departamento de - Líneas Aéreas (grupo expuesto) y el de Inspección (grupo no expuesto).

F) Sobrevida de los Jubilados. Los datos necesarios para efectuar dicha valoración fueron tomados de la Pro-Secretaría de Jubilados del Sindicato Mexicano de Electricistas. "Se tomó el total de jubilados de cada - departamento entre 1957 y 1967 (52 en Líneas Aéreas y 47 en Inspección) y - se compararon los datos de mortalidad y supervida".

Como resultado del cotejo entre el porcentaje de fallecimientos posteriores a la jubilación de ambos departamentos, se encontró que:
" ... del total de jubilados del departamento de Líneas Aéreas (grupo expuuesto) durante el período 1957-1967, sobrevivieron diez años después de su jubilación en 71.2%, mientras que del total de jubilados del departamento - de Inspección (grupo no expuesto), en el mismo período, sobrevivieron diez años después de su jubilación un 93.6%.

"Esta diferencia es estadísticamente significativa y permite afirmar la existencia de un envejecimiento precoz en los trabajadores expuestos. Esta situación es atribuible a la condición de stress presente en las tareas

cotidianas del grupo expuesto, demostrada en esta investigación, que conduce a un desgaste fisiológico prematuro y a la aparición de patologías diferenciadas, también demostradas, que reducen el tiempo de vida".

Los productos parciales de las diferentes etapas de la investigación, fueron integrados a manera de conclusiones generales, en la siguiente forma:

G) Conclusiones Generales:

1.- "Se ha comprobado en los trabajadores expuestos a riesgo eléctrico una mayor incidencia de enfermedades tales como hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, úlcera péptica, diabetes, gastritis, enterocolitis, conjuntivitis, padecimientos donde se puede reconocer que las condiciones y circunstancias en que se desarrolla el trabajo han actuado como factores etiopatogénicos".

2.- "Se ha comprobado en los trabajadores expuestos a riesgo eléctrico una mayor incidencia de alteraciones psiquiátricas tales como: síndrome de ansiedad, alteraciones del sueño, alteraciones de la vida sexual que se correlacionan con la presencia de fatiga clínica, y que en una progresión lógica encuentran su fuente original en la misma situación laboral y el stress derivado de ella".

3.- "Se ha observado una buena correlación entre las manifestaciones subjetivas recogidas en la Encuesta de Patología Laboral y los resultados de los exámenes clínico y psiquiátrico. Este hallazgo destaca el valor que debe asignarse a las manifestaciones subjetivas del trabajador como indicadores sensibles de una situación laboral productora de enfermedades".

4.- "Se ha demostrado la presencia de factores de stress en las con

diciones reales de trabajo, evidenciada por las modificaciones de la frecuencia cardíaca, de la presión arterial y por el aumento en la excreción urinaria de catecolaminas".

5.- "Se ha comprobado un índice de accidentabilidad mayor en los trabajadores expuestos a riesgo eléctrico. Independientemente de la mayor gravedad de los accidentes derivada de la índole del trabajo, la mayor cantidad de ellos solamente se explica en base al propio stress y a la fatiga acumulada en los trabajadores. Y se sugiere que esta situación además configura un factor de stress".

6.- "Se ha comprobado que la sobrevivencia de los trabajadores jubilados de departamentos expuestos a riesgo eléctrico es significativamente menor que en aquellos no expuestos".

7.- "Se concluye que las condiciones y circunstancias en que se desarrolla el trabajo en el grupo expuesto a riesgo eléctrico, constituyen un factor causante de accidentes y stress que, mantenido durante años predisponen, desencadenan o agrava diversos trastornos clínicos y psiquiátricos, que determinan un envejecimiento precoz y reducen la expectativa de vida, por lo que se considera adecuada la solicitud de jubilación con menos años de servicio de estos trabajadores, pues de esa forma se reduciría el tiempo de exposición a la situación de stress y se podría lograr una mejora en la condición sanitaria de estos trabajadores".

Una vez concluida esta investigación, los trabajadores trataron de utilizarla para defender sus intereses. Fueron muchas las discusiones que ocasionó y varios los foros en los que se ventiló su validez científica, pero aún cuando no se presentó ningún argumento de peso que la echara abajo, -

ni por parte de la empresa ni por parte de uno de sus más fieles servidores, el IMSS, la Cláusula 64 fue rechazada y pospuesta, según el criterio de los "dirigentes sindicales", en pro de sus intereses políticos.

Pero, a pesar de lo que podría considerarse como una derrota de los obreros, nosotros pensamos que esta investigación encierra un valor inapreciable desde varios puntos de vista, para aquellos que nos interesamos por la salud en el trabajo.

Para nosotros es valiosa, desde el momento en que, gracias a su participación activa, los trabajadores lograron captar todo el proceso y contenido de la investigación para, posteriormente, difundirlo entre sus compañeros de una manera accesible a ellos y generar así, un conocimiento de gran utilidad. Esta capacidad queda demostrada en el documento elaborado por uno de los obreros (ver anexo 3), en donde amablemente se describen y presentan los resultados alcanzados.

Es valiosa también, en cuanto que proporcionó a los obreros un cúmulo de información que éstos, sin alterar el rigor científico, "tradujeron" al lenguaje común, probando que los tecnicismos utilizados por los "profesionistas" no son otra cosa que un escudo de protección a su status de "científicos". Esta traducción quedó plasmada en un folleto acerca del STRESS, para difusión interna del S.M.E. (ver anexo 4).

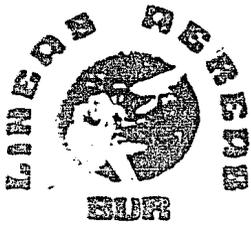
Por último, la investigación es de gran valía, en tanto que se constituyó en un factor concientizador de los problemas de patología laboral entre los obreros de dicho sindicato. Con esto queremos decir que, a partir de ella, se generó lo que podríamos llamar una segunda fase en el trabajo de asesoría sindical, en virtud de que los trabajadores vislumbraron la necesidad de continuar ahondando en el análisis de su estado de salud en rela-

ción con sus condiciones de trabajo y de tomar cartas en el asunto.

Durante esta segunda fase, las actividades se concretaron a la realización de varios cursos de salud en el trabajo, impartidos entre tabajadores de base del sindicato y trabajadores comisionados en higiene y salud. - Esto tenía como objetivo esencial, desplegar una amplia información y difusión de lo que los integrantes de la Comisión de la Cláusula 64, habían captado ya.

Los cursos se llevaron a cabo con la participación de los trabajadores de varios departamentos, entre ellos: Líneas Aéreas, Cables Subterráneos, Ingeniería y Operación Redes. Para ilustrar su contenido, presentamos el programa de uno de estos cursos:

PROGRAMA :



SUB-COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE

CIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO
DEPTO DE LINEAS AEREAS SUR

av. centenario # 298
col. Mercado Gomez sp 10

Tels: 222 25 20
222 23 48

PROMOCION OBRERA DE TECNICOS DE SEGURIDAD
PARA LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE
DE LOS DEPARTAMENTOS OPERATIVOS DE COMPANIA DE LUZ.

EXPOSICION DE MOTIVOS:

Preocupados por el disparo de la accidentabilidad de los departamentos obreros el año pasado; por las alarmantes revelaciones del estudio de salud de los trabajadores expuestos a riesgo eléctrico; por la ignorancia que sobre seguridad e higiene existe en todos los niveles de los departamentos operativos; por la contraposición de intereses de producción y seguridad sindicales y patronales en torno a problemas de seguridad; y por la necesidad de superación de las comisiones mixtas. La comisión de Seguridad e Higiene del Departamento de Líneas Aéreas, ha preparado este evento con la siguiente programación:

19 de Enero de 1979

de 10:00 a 10:30 hrs.

INAUGURACION E INTRODUCCION AL CURSO

Sr. Gaspar Garrido Aguirre
Asesor Técnico de Seguridad e Higiene
del Sindicato Mexicano de Eléctricistas.

de 10:30 a 14:00 hrs.

TEMA I.- MARCO SOCIAL DEL TRABAJO

- 1.- Relaciones sociales de producción
- 2.- Condiciones de trabajo
 - a.- Jornada laboral
 - b.- Turnos
- 3.- Condiciones de vida



SUB-COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE

COMPAÑIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO
DEPTO DE LINEAS AEREAS SUR

av. conataro # 200
col. Mariscal Gómez I p. 19

Tel: 602 23 20
602 23 48

-2-

a.- Transporte

b.- Vivienda

MODERADORA: Lic. Margarita Rodríguez O.

6 de Enero

de 10:00 a 14:00 hrs.

TEMA II.- CONCEPTOS GENERALES DE SALUD
EN EL TRABAJO.

- 1.- Concepto de salud-enfermedad
- 2.- Seguridad e Higiene
- 3.- Medicina Industrial
- 4.- Salud en el trabajo
- 5.- Condición peligrosa y acto inseguro
- 6.- Riesgos de trabajo

MODERADOR: Dr. Jorge Fernández Osorio

de Febrero

de 10:00 a 14:00 hrs.

TEMA III.- CONDICIONES TECNICAS DE TRABAJO.

- 1.- Agentes físicos
- 2.- Agentes Químicos
- 3.- Agentes Biológicos
- 4.- Agentes Mecánicos

MODERADORES: Dr. Jorge Fernández Osorio,
Dr. Rodolfo Nava Hernández, Dra. Guadalupe Amaro Maqueo y Dra. Silvia Tamez.



SUB-COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE

CIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO
DEPTO DE LINEAS AEREAS SUR

av. contenario # 298
col Merced Gomez xp 10

Tels 525 35 20
525 25 45

-3-

9 de Febrero

de 10:00 a 14:00 hrs.

TEMA IV.- HIGIENE MENTAL EN EL TRABAJO.
PATIGA LABORAL.

MODERADOR: Dr. Carlos Rodríguez Ajenjo.

16 de Febrero

de 10:00 a 14:00 hrs.

TEMA V.- LEGISLACION LABORAL

- 1.- Riesgos de Trabajo
- 2.- Accidentes de Trabajo
- 3.- Enfermedad de trabajo
- 4.- Tipos de incapacidad
- 5.- Indemnizaciones
- 6.- Demostración legal de una enfermedad de trabajo.

MODERADOR: Lic. Arturo J. Ramos

23 de Febrero

de 10:00 a 14:00 hrs.

- 7.- Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene.
- 8.- Análisis de lo relativo en el Contrato Colectivo de Luz y Fuerza.
- 9.- Análisis de lo relativo en el Reglamento Interior de Trabajo.
- 10.- Análisis del Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (del 2 de junio de 1978)

MODERADOR: Lic. Arturo J. Ramos



SUB-COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE

CIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO
DEPTO DE LINEAS AEREAS SUR

67 centenario # 298
col Merced Gomez sp 19

Tele 803 25 20
698 25 43

-4-

de Marzo

de 10:00 a 14:00 hrs

TEMA VI.- PREVENCIÓN

- 1.- Concepto
- 2.- Conocimiento de los factores de riesgo.
- 3.- Análisis de factores de riesgo.
- 4.- Proposición de medidas preventivas.

MODERADORAS: Dras. Guadalupe Amaro Maqueo
y Silvia Tamez González

de Marzo

de 10:00 a 14:00 hrs.

- 5.- Medidas de prevención generales, locales y personales.

MODERADORAS: Dras. Guadalupe Amaro Maqueo
y Silvia Tamez González.

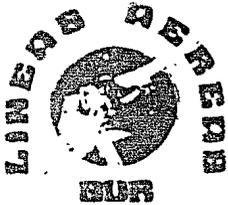
de Marzo

de 10:00 a 14:00 hrs.

TEMA VII.- COMISIONES MIXTAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.

- 1.- Reglamento
- 2.- Análisis de su organización y funcionamiento.
- 3.- Experiencia en Luz y Fuerza del Centro.
- 4.- Funcionamiento de la Seguridad e Higiene en Alemania.

MODERADORES: Lic. Arturo J. Ramos, Dr. Jorge Fernández Osorio, Sr. Ernesto Pérez Carballo y Sr. Raul Crozco Galván.



SUB-COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE

CIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO
DEPTO DE LINEAS AEREAS SUR

av. centenario # 200
col. Merced Gomez xp 19

Tele 523 35 20
523 25 43

-5-

23 de Marzo

de 10:00 a 14:00 hrs.

TEMA VIII.- CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO.

- 1.- Capacitación
- 2.- Adiestramiento
- 3.- Evaluación de la capacitación.

MODERADORA: Lic. Patricia Ponce Meléndez.

30 de Marzo

de 10:00 a 14:00 hrs.

TEMA IX.- ADMINISTRACION

- 1.- Elaboración de un programa de trabajo.
- 2.- Seguimiento de un programa de trabajo.
- 3.- Evaluación de un programa de trabajo.

MODERADOR: Dr. Rodolfo Nava Hernández.

6 de Abril

de 10:00 a 13:30 hrs.

EVALUACION DEL CURSO

de 13:30 a 14:00 hrs.

CLAUSURA DEL CURSO

Sr. Gaspar Garrido Aguirre
Asesor Técnico de Seguridad e Higiene
del Sindicato Mexicano de Electricistas.

=====

PARTICIPANTES: Comisionados de Seguridad e Higiene de los Departamentos de Cables Subterráneos, Operación Redes de Distribución, Ingeniería y Líneas Aéreas.



SUB-COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE

CIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO
DEPTO DE LINEAS AEREAS SUR

av. Centenario # 298
col. Merced Gomez 1p 19

Tele 693 35 20
Tele 693 25 45

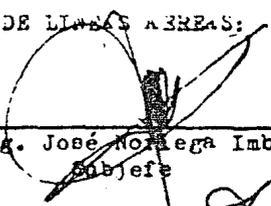
-6-

A T E N T A M E N T E

POR LA COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LINEAS AEREAS:



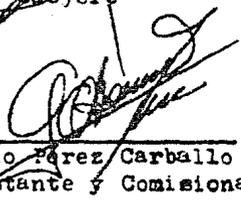
 Ing. Tranquilino Mendoza S.
 Superintendente



 Ing. José Noriega Imbert
 Subjefe



 José Luis García Castillo
 Sobrestante y Comisionado



 Ernesto Pérez Carballo
 Sobrestante y Comisionado

Como puede observarse, son los propios trabajadores los que expresan que una de las bases para efectuar los cursos, se asienta en la investigación realizada.

Finalmente, nos parece importante hacer notar que en este caso, de la misma manera que en trabajo del METRO, una actividad engendró otra, lo cual se debió al carácter integral impreso en una labor de asesoría, guiada por la orientación de una verdadera SALUD EN EL TRABAJO.

6.4. DEMANDAS DE SALUD Y LUCHA SINDICAL.

Como decíamos al principio del presente capítulo, avanzar o tan sólo penetrar en el campo de la Salud en el Trabajo, ofrece muchas dificultades y tropiezos. Los problemas que se enfrentan son de diversa índole y se inician desde el momento en que no se cuenta con suficientes recursos humanos capacitados para actuar dentro de él. Tampoco se dispone de una infraestructura de recursos materiales (como sería un laboratorio de análisis químico o diversos instrumentos de medición de agentes físicos, biológicos, etc.), utilizable en las investigaciones que se solicitan, pues éstos son, hasta el momento, patrimonio de algunas instituciones oficiales que de ninguna manera están dispuestas a colaborar en trabajos de esta naturaleza.

Pero el mayor obstáculo es sin duda, la situación material y por tanto la posición ideológica de las clases trabajadoras del país.

Ya veíamos por ejemplo, que entre las demandas más importantes del movimiento obrero, destacaban las de tipo económico y que las alusivas a alteraciones de la salud por las condiciones de trabajo ni siquiera aparecían. En todo caso, estas son tergiversadas por la aceptación de sobresueldos por trabajar en condiciones insalubres o peligrosas.

Es precisamente esa falta de claridad ideológica que padecen los - trabajadores, la que los ha llevado a demandar medidas paliativas para la solución de sus problemas de salud, mismas que los patronos manipulan facilmente, haciéndolos caer en posiciones totalmente erróneas.

Un estudio recientemente publicado, relativo al carácter de las demandas exigidas por los trabajadores en torno a tales problemas, muestra el fondo de la anterior afirmación.

Para realizar dicho estudio, fueron consultados 450 expedientes, referentes a los emplazamientos a huelga lanzados por sindicatos de la industria manufacturera durante 1979, por concepto de violaciones o incumplimiento al contrato colectivo de trabajo o al contrato ley. (40)

Del total de los expedientes se retuvieron 86 (equivalentes al 75%), por ser éstos en los que se encontraron demandas sobre aspectos de salud - ocupacional. Su análisis reveló que en 46 casos, o sea más del 50%, se solicitaban medidas de protección personal como guantes, botas, mascarillas, zapatos con punta de acero, etc., en tanto que el 12% demandaba la instalación de botiquines en los lugares de trabajo, o en su caso, que se mantuvieran - provistos del material comunmente almacenado en ellos.

Es de notarse que ninguna de estas peticiones se dirigen a la raíz - del problema, pues por un lado, el hecho de utilizar equipo de protección - individual de ninguna manera elimina al agente agresor a la salud, ni desaparece del ambiente la posible condición peligrosa que puede desencadenar - un accidente. En cambio, lo que si sucede es que desde ese momento el trabajador es el "responsable" de lo que ocurra si no usa "adecuadamente" tales medidas. Y por otro lado, la necesidad de instalar un botiquín nos indica que el trabajador mismo concibe a los riesgos de trabajo como "hechos ya -

ocurridos" es decir, no supone que éstos puedan preverse o evitarse, sino que deben ser tratados una vez sufrido el accidente o manifestada la enfermedad.

Otros resultados fueron que en 3 casos, se exigía el pago de sobresueldos por laborar en condiciones que ponían en peligro la salud del obrero; un 28% demandaba mejoras en la higiene de los baños y el 14% denunciaba la insalubridad de los comedores. En menor escala, aparecían las que solicitaban el cumplimiento de las recomendaciones advertidas a la empresa durante las visitas de supervisión de la STPS.

Pocas fueron las demandas para hacer más salubre el propio ambiente de trabajo. Al respecto, solamente se cita un caso en el que los trabajadores exigían que la empresa se responsabilizara del buen funcionamiento de un sistema de extracción de humos. Esta era la demanda, sin embargo, lo que se pactó fue que, "de no ser posible cumplir con ella, la empresa proporcionaría leche para contrarrestar las intoxicaciones que padecieran los trabajadores".

Es claro el sucio manejo de que fue objeto una acertada petición del sindicato, pues se conoce bien la falacia de una medida como la que se adoptó.

En términos generales, esta es la dirección mantenida por las actuales luchas obreras en materia de padecimientos laborales, las cuales, como podemos ver, conservan una postura equivocada, que no ataca la esencia del problema debido, en parte, a la tendenciosa "información" que se vierte sobre el trabajador.

No obstante, reconocemos que la mayor capacidad organizativa corres

ponde al proletariado industrial, y dentro de éste, a los obreros de la gran industria quienes marcan las pautas a seguir en la lucha de clases.

La mediana y pequeña industrias, dadas algunas de sus características como son la poca concentración de mano de obra o la prevalencia de relaciones de parentesco, mantienen un menor grado de organización, lo cual influye en las posibilidades de llevar a cabo estudios de patología laboral.

No es casual que los trabajos sindicales anteriormente referidos, hayan tenido lugar al lado de obreros que pertenecían a sindicatos: uno con bastantes años de lucha como es el SME y otro con una estratégica posición dentro del sector de servicios como es el del METRO, cuya acción resulta trascendente.

Con esto no queremos decir que por ser menos accesibles los obreros de la pequeña y mediana industria o los trabajadores del campo, la salud en el trabajo deba limitarse y no trate de llegar hasta ellos, sino simplemente anotar que las mejores posibilidades de inicio se localizan al lado de organizaciones sindicales políticamente fuertes y con mejores trayectorias de lucha, como son las de los obreros de la gran industria.

CAPITULO 7.

CONCLUSIONES

La Salud en el Trabajo se nos ofrece como un vasto campo de investigación, a partir del cual pueden ser abordados los diferentes problemas de patología laboral que afectan a las clases trabajadoras de cualquier sociedad. Las actividades antes referidas (tanto las de carácter académico, como las de carácter sindical), representan tan solo una muestra de lo que, pensamos, puede y debe hacerse en torno a dichos problemas.

Indudablemente, este es un espacio en el que resta mucho por realizar.

Por nuestra parte, sin pretender agotar el tema, consideramos que los planteamientos contenidos en el desarrollo del presente trabajo, nos dan pie a concluir que:

1). Dado que la actividad principal del hombre la ha constituido históricamente el trabajo, de ella se han derivado problemas patológicos característicos de las condiciones sociales según las cuales éste es organizado, de acuerdo al modo de producción dominante en cada formación social.

2). De la misma manera que otras estructuras sociales, el sistema capitalista presenta una patología laboral propia, emanada del desarrollo tecnológico y de la organización social del trabajo. cuyos fines son: la máxima extracción de plusvalía y su constitución en capital acumulable, así como preservar una fuerza de trabajo susceptible de ser explotada.

3). El tipo de padecimientos laborales varía de acuerdo a la inserción de las clases trabajadoras en el proceso productivo, encontrándose diferencias más particulares dependiendo de la rama industrial, los instrumentos y materiales utilizados, el grado de avance tecnológico y descubrimiento de nuevas sustancias, así como el nivel de "responsabilidad" asumido por el trabajador.

4). La disciplina que tradicionalmente se ha avocado a la solución de los problemas de salud-enfermedad de los individuos que realizan alguna actividad productiva es la Medicina del Trabajo.

Esta rama (si queremos llamarla así) de la medicina, de ninguna manera es reciente, sino que desde el período esclavista algunos médicos comienzan a interesarse en ella. Lo que sí es cierto, es que las concepciones bajo las cuales analiza su objeto de estudio, han adoptado formas de explicación de este, que corresponden al desarrollo de la ciencia y al "clima intelectual" que reina en un momento dado.

5). En el capitalismo, la medicina del trabajo como toda la ciencia, ha quedado en manos de un grupo social al servicio de la burguesía, que son los profesionistas, quienes la han convertido en un arma eficaz de medicalización del proletariado. Esto se debe a las necesidades y objetivos de la producción capitalista, por lo que han sido creados "sistemas de atención" - que reparan el daño ocurrido, es decir, la práctica médica ha asumido un carácter totalmente curativo cuyo fin es "dar mantenimiento" a la fuerza de trabajo desgastada o enferma, para conservarla en condiciones de ser vendida al dueño de los medios de producción.

Es en base a este fin que se acuñan los conceptos sobre los que se asientan los actuales programas de medicina del trabajo cuyo común denominador es una concepción tecnócrata del proceso productivo, las condiciones laborales, los riesgos de trabajo, accidentes y enfermedades profesionales, etc., a través de la cual sólo puede obtenerse una visión parcial de los problemas de salud que realmente afectan a los obreros.

En otras palabras, la práctica de la medicina del trabajo en los países regidos por el capitalismo, contiene un sello clasista, en cuanto que sirve a la burguesía creando mecanismos de protección y prevención dirigidos

hacia los instrumentos de trabajo y no hacia la salud de los trabajadores.

6). En México, un país que no escapa al dominio de la estructura capitalista, la medicina del trabajo ha sido practicada en forma exclusiva por diversas instituciones que, como parte del aparato estatal, han seguido el juego a la clase explotadora. La actividad "profesional" del personal incrustado en estos organismos, resulta totalmente unilateral y antisocial desde el momento en que no concurre a los sitios de trabajo en los que se generan los problemas, ni identifica los factores sociales que inciden en los mismos.

7). La ineffectividad de los programas de la actual medicina del -- trabajo, aunada a la incompetencia de los profesionistas formados por esta escuela, han puesto de manifiesto la necesidad de elaborar una nueva conceptualización a partir de la cual pueda definirse la esencia de los problemas de patología laboral que aquejan a la clase obrera y fomentar la creación de recursos humanos de diversas especialidades, que intervengan de manera integral en la solución de dichos problemas.

Bajo el concepto de Salud en el Trabajo, se pretende dar respuesta a tal necesidad, propiciando la participación no sólo de técnicos y profesionistas de otras ciencias, sino la del trabajador mismo, sin la cual, volvería a caerse en la parcialización de que hace gala la medicina del trabajo tradicional. El campo de la Salud en el Trabajo es tan amplio que, se dice, "hasta el médico tiene algo que hacer", aunque su función no sea la de directriz precisamente. Esto es, el conocimiento científico-técnico obviamente es muy útil, sin embargo, sólo debe asignarsele el papel que le corresponde como instrumento al servicio de una determinada clase, en este caso, el proletariado.

8). Aunque de manera incipiente, en nuestro país, los obreros han comenzado a interesarse primero y a tomar parte después, en diferentes acciones vinculadas con la Salud en el Trabajo, de las cuales han resultado estudios valiosos.

De la experiencia obtenida a través de este tipo de trabajos, podemos deducir que el primer imperativo para aplicar correctamente los postulados de esta nueva disciplina, es respetar los intereses u objetivos tanto de salud como políticos del obrero. Pero al mismo tiempo, es necesario proporcionarle información suficiente, que le permita ir moldeando demandas más profundas, que tiendan a modificar el ambiente técnico y social de trabajo.

9). A otro nivel, debe trabajarse académicamente en la organización y operación de programas que contribuyan a formar y actualizar cuadros técnicos, dispuestos a emplearse en tareas propias de la salud en el trabajo. Pero, finalmente,

10). Concluimos que la transformación REAL de las condiciones de trabajo y con ello el mejoramiento de la salubridad laboral, sólo es posible en tanto sean rotas las relaciones sociales de producción capitalistas y exista la propiedad social de los medios de producción, pues el hecho de establecer medidas de "prevención" o corregir condiciones peligrosas e insalubres solamente, puede convertirse en un arma de dos filos, en el sentido de que con ello se facilita la creación de mejores situaciones de explotación para el obrero.

Entonces, los cambios que se persigan deben ser más de fondo, por lo que el trabajo a realizar, constituye un compromiso político con la clase socialmente dominada.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Vid., en Engels, Federico, "El Papel del Trabajo en la Transformación del Mono en Hombre", Obras Escogidas, p. 371.
- 2.- Ibid., p. 371.
- 3.- Marx, Carlos, El Capital, Tomo 1, p. 130.
- 4.- Palma, Armando de, "La Organización Capitalista del Trabajo en el Capital de Marx", en La División Capitalista del Trabajo, Cuadernos Pasado y Presente No. 32, p. 6.
- 5.- Marx, Carlos, Op. Cit., p. 277.
- 6.- Vid., en Palma, Armando de, Op. Cit., p. 21.
- 7.- Ley Federal del Trabajo, 1978, p. 60.
- 8.- Vid., en Haddad, Ricardo, Curso de Medicina del Trabajo, p. 45.
- 9.- Lain Entralgo, Pedro, Enfermedad y Pecado, p. 27.
- 10.- OMS, 7 de Abril de 1948.
- 11.- Troncoso, Ramón, "Concepto de Salud-Enfermedad", p. 1.
- 12.- Ibid., p. 1.
- 13.- Marx, Carlos, Op. Cit., p. 608.
- 14.- Ibid., p. 625.
- 15.- Lenin, V., "Una Gran Iniciativa", Obras Escogidas, Tomo III, p. 232.
- 16.- Vid., en Epelman, Mario, "Los Turnos de Trabajo: un enfoque médico--sindical", Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud, No. 14, - Septiembre-Diciembre 1979, p. 81.
- 17.- Vid., en O.I.T., "Medicina Social y Trabajo", p.1.
- 18.- Rufz Salazar, Antonio, "La Salud Ocupacional, La Seguridad del Trabajo y el Desarrollo en los Países Americanos", Tercer Congreso Interamericano de Prevención de Riesgos Profesionales, p. 22.

- 19.- Haddad, Ricardo, Op. Cit., p. 14.
- 20.- Vid., en Basaglia, Franco, et al., La Salud de los Trabajadores. - Aportes para una Política de Salud, p. 16.
- 21.- Vid., en Fernández Osorio, Jorge, "Participación de las organizaciones Sindicales en el Control de los Riesgos de Trabajo", Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud, No. 11 Septiembre-Diciembre - 1978, p. 257-258.
- 22.- Legaspi Velasco, J.A., "La Medicina del Trabajo en México", Simposio Syntex, Diciembre 1979, p. 9.
- 23.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, p. - 167.
- 24.- Instituto Mexicano del Seguro Social, Historia del I.M.S.S., Los Primeros Años 1943-1944, p. 51.
- 25.- Vid., en Fuentes Alcocer, Patricia, "La Salud Pública en México", - Revista Plural, No. 74 Noviembre 1977, p. 70.
- 26.- Vid., en Secretaría del Trabajo y Previsión Social, "Antecedentes - Históricos", p. 7.
- 27.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social, "Dirección General de Medicina y Seguridad en el Trabajo. Atribuciones según el Reglamento Interior", Revista de Condiciones de Trabajo, Cuadernos de Medicina, - Seguridad e Higiene. vol. 6, No. 1, Enero-Abril 1981, p. 2.
- 28.- Curiel Cueto, R., et al., "La Medicina del Trabajo en el I.M.S.S.", - Planeación y Programas. Organización y Método, IMSS, vol. 2., No. 5, Septiembre-October 1974, p. 20.
- 29.- Laguna, José, "Formación del Personal Profesional y Auxiliar de la - Salud. El Equipo de Salud", Gaceta Médica de México, vol. 113, No. 2 Febrero 1977, p. 51.

- 30.- Vid., en Instituto Mexicano del Seguro Social, Los Aspectos Sociales de la Enseñanza de la Medicina en América Latina. p. 100.
- 31.- Ibid., p. 101.
- 32.- Legaspi Velasco, J.A., Op. Cit., p. 11.
- 33.- O.I.T., Recomendación 223, 1959.
- 34.- Vid., en Ruíz, Ramón E., La Revolución Mexicana y el Movimiento Obrero 1911-1923, p. 21.
- 35.- Araiza, Luis, Historia del Movimiento Obrero Mexicano, p. 19.
- 36.- Ruíz, Ramón E., Op. Cit. p. 32.
- 37.- Vid., en Moro, Martín, et al., Control y Luchas del Movimiento Obrero, p. 108.
- 38.- Ibid., p. 120.
- 39.- Ibid., p. 193.
- 40.- Vid., en Rajchenberg, Enrique, "Luchas Obreras por la Salud, Periódico "EL DIA", 2 de Enero de 1982, Sección Testimonios y Documentos, - p. 10.

BIBLIOGRAFIA GENERAL

- ALBUQUERQUE C., Hesio DE, et. al.: "Producción y Distribución de la Enfermedad", Oficina Panamericana de Salud, Reunión de Ciencias Sociales Aplicadas a la Salud, Brasil, mayo 1976.
- ALACORTA A. Martha L.: El Seguro de Riesgos Profesionales en México, ed. Instituto Mexicano del Seguro Social, México 1970.
- ALONSO, Antonio: El Movimiento Ferrocarrilero en México 1958-1959, ed. Era, México 1972.
- ALVAREZ M., José M., et. al.: "Historia Natural de la Enfermedad" en Revista de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., México, Enero - 1974.
- ARAIZA, Luis: Historia del Movimiento Obrero Mexicano, ed. Cuauhtémoc, México 1964.
- BASAELIA, Franco, et. al.,: La Salud de los Trabajadores. Aportes para una Política de Salud, ed. Nueva Imagen, México 1978.
- BERLINGUER, Giovanni: Malaria Urbana, ed. Villalar, España 1978.
- CORDOVA, C., Alejandro: La Dimensión Humana del Accidente de Trabajo, ed. Secretaría del Trabajo y Previsión Social, México 1976.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ed. Complejo Editorial Mexicano, México 1971.
- CURIEL C., Roberto, et. al.: "La Medicina del Trabajo en el IMSS", en Planeación y Programa. Organización y Método, IMSS, vol. 2, No. 5, México, Septiembre-Octubre 1974.

- DOBB, Maurice: Estudios Sobre el Desarrollo del Capitalismo, ed. - Siglo XXI, México 1971.
- ENGELS, Federico: La Situación de la Clase Obrera en Inglaterra, - Ediciones Diaspora, Argentina, 1974.
- EPELMAN, Mario: "Los Turnos de Trabajo: un enfoque médico-sindical", en Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud No. 14, Septiembre Diciembre 1979.
- FERNANDEZ OSORIO, Jorge: "Evolución Histórica de la Medicina del - Trabajo" en Boletín Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social No. 3, México 1968.
- FERNANDEZ OSORIO, Jorge: "Participación de las Organizaciones Sindicales, en el Control de los Riesgos de Trabajo", en Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud No. 11, Septiembre-Diciembre 1978.
- FERNANDEZ OSORIO, Jorge Y MEDICINA G., Laura: "Análisis Social de la Medicina del Trabajo", Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, Fac. de Medicina, UNAM, 1977, mimeografiado.
- FERNANDEZ OSORIO, Jorge Y TAMEZ G., Silvia: "Condiciones de Trabajo en la pequeña y Mediana Industria". Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, UNAM, - 1979. Mimeografiado.
- FUENTESA., Patricia: "La Salud Pública en México" en Revista Plural No. 74, México 1977.
- GORTARI, El:, DE: La Ciencia en la Historia de México, ed. Grijalbo, México 1979.
- HADDAD. Ricardo, et. al.; Curso de Medicina del Trabajo, ed. Orbe, Cuba 1978.

- HOBBSBAWM, Eric: En torno a los Orígenes de la Revolución Industrial, ed. Siglo XXI, México 1971.
- HUNTER, Donald: The Diseases of Occupations, The English Universities Press. LTD, Great Britain 1975.
- IGLESIAS, Severo: Sindicalismo y Socialismo en México, ed. Grijalbo, México 1970.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL: Historia del IMSS. Los Primeros Años 1943-1944, ed. I.M.S.S. México 1980.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL: Ley del Seguro Social, ed. - Offset Multicolor, México 1980.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL: Los Aspectos Sociales de la de la Enseñanza de la Medicina en América Latina, ed. IMSS, México - 1981.
- LAGUNA, José: "Formación del Personal Profesional y Auxiliar de la - Salud" el Equipo de Salud", en Gaceta Médica de México, Vol. 113, - No. 2, México 1977.
- LAIN ENTRALGO, Pedro: Enfermedad y Pecado, Ediciones Loray, España - 1961.
- LAUREL, Cristina: "El Carácter Social del Proceso Salud-Enfermedad - y su Relación con el Proceso de Trabajo", Maestría de Medicina So- cial, U.A.M. Xochimilco, Mimeografiado, s.f.
- LAUREL, Cristina: "Medicina y Capitalismo en México", en Cuadernos - Políticos No. 5, julio-septiembre, México 1975.
- LAUREL, Cristina: "Proceso de Trabajo y Salud", en Cuadernos Políti- cos No. 17, julio-septiembre, México 1978.

- LEGASPI, V., Juan A.: "La Medicina del Trabajo en México", en Simpósio Syntex, México, Diciembre 1979.
- LENIN, V.I.: "Una Gran Iniciativa", Obras Escogidas, Tomo III, ed. - Progreso, México 1961.
- LOPEZ ACUNA, Daniel: La Salud Desigual en México, ed. siglo XXI, - México, 1980.
- MARX, Carlos: El Capital. Crítica de la Economía Política, tomo I, ed. Fondo de Cultura Económica, México 1978.
- MARX, C. Y ENGELS, F.: "El Papel del Trabajo en la Transformación del Mono en Hombre", Obras Escogidas, ed. Progreso, s.f.
- MORO, Martín, et. al.: Control y Luchas del Movimiento Obrero, ed. - Nuestro Tiempo, México, 1978.
- MURVA, H. Y GRANA, A.: Manual de Seguridad e Higiene del Trabajo, - ed. Depto. de Información técnica del Ministerio de Industrias, - Cuba, 1965.
- NAVELLAN F., Pedro: "Salud Mental Ocupacional", en Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana vol. LXXX, No. 2, Febrero 1976.
- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO: Medicina Social y Trabajo, - Mimeografiado, s.f.
- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO: "Recomendación 112. Sobre los - Servicios de Medicina del Trabajo en los Lugares de Empleo", XXXIV Reunión de la OIT, Suiza, 1959.
- OFICINA INTERNACIONAL DE TRABAJO: "Recomendación 114. Sobre la Protec - ción de la Salud de los Trabajadores en los lugares de trabajo", - XXXIV Reunión de la OIT, Suiza, 1959.

- ORIOL, A.: Fatiga, Esbozo Fisiológico y Antropológico, ed. B, Costa-Amic, México, 1964.
- ORTIZ Q., Federico, et. al.: Humanización del Trabajo, ed. STPS, - México, 1976.
- PALMA, Armando, DE: "La Organización Capitalista del Trabajo en el - Capital de Marx", en La División Capitalista del Trabajo, Cuadernos de Pasado y Presente No. 32, México 1972.
- PARMEGGIANI, Luigi: "Evolución y Tendencias Actuales de la Medicina del Trabajo", en Revista Internacional del Trabajo, vol. LXVIII, - No. 2, Suiza, 1963.
- POLACK, Jean C.: La Medicina del Capital, ed. Fundamentos, España - 1971.
- RUIZ, Ramón E.: La Revolución Mexicana y el Movimiento Obrero, 1911-1923, ed. Era, México, 1978.
- RUIZ SALAZAR, Antonio: "La Salud Ocupacional, La Seguridad del Trabajo y el Desarrollo en los Países Americanos", Tercer Congreso Interamericano de Prevención de Riesgos Profesionales, Colombia, 1969.
- SALAZAR H., Hector D.: "Condiciones de Trabajo y Salud-Enfermedad en la Industria Mexicana", Trabajo Inédito, México 1980.
- SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL: "Antecedentes Históricos" Documento de Trabajo No. 1, Mimeografiado, s.f.
- SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL: Ley Federal del Trabajo, ed. Lusas, México 1978.
- SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL: Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ed. Talleres Gráficos de la Nación, México 1978.

- SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL: Seminario Sobre la Situación Actual de los Recursos Técnico-Profesionales en Medicina del Trabajo, ed. STPS, México 1977.
- TEMIO, Mario: Clases Sociales y Enfermedad. Introducción a una epidemiología diferencial. ed. Nueva Imagen, México 1980.
- TRONCOSO, Ramón: "Concepto de Salud-Enfermedad", documento de trabajo No. 3, Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, Fac. de Medicina, UNAM, mimeografiado.

ANEXOS.

ANEXO 1. PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL EN LA INDUSTRIA.

PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL EN LA INDUSTRIA

**Departamento de Medicina
Social, Medicina Preventiva
y Salud Pública**



P R O G R A M A D E

§ E R V I C I O S O C I A L E N L A I N D U S T R I A . .

Departamento de Medicina Social,
Medicina Preventiva y Salud Pública.
Unidad de Salud en el Trabajo.

I. - JUSTIFICACION.

El Plan de estudios vigente de la carrera de Médico Cirujano, contempla - metas educativas que deben responder a la finalidad inmediata - de formar médicos generales, con una base de conocimientos adecuados, una visión panorámica y actual de la medicina y una actitud decidida de - servicio, en la esfera individual y social.

Los trabajadores económicamente activos en este país suman - alrededor de 18 millones de individuos a quienes debe protegerse, para - que desempeñen con la mayor eficiencia sus labores. Durante la formación del estudiante de medicina, es limitado el énfasis que se pone en los -- problemas relacionados con la salud en el trabajo, de modo que los considera poco importantes y no valora su utilidad práctica.

Esto ha ocasionado que tanto el médico que trabaja en una institu-- ción de seguridad social, como el que lo hace en una dependencia oficial y, más todavía, el que ejerce en forma privada, vean con indiferencia, si - llegan a advertirlo, la enorme cantidad de riesgos que se originan en el - trabajo, principalmente accidentes que en nuestro país, según estimaciones , arrojan cifras de más de un millón al año, con una erogación de miles de millones de pesos, solamente en gastos de atención médica y prestaciones económicas, sin tomar en cuenta las secuelas, que originan un -- número cada vez mayor de incapacitados y desempleados, quienes constituyen una carga adicional de incapacidad física e intelectual que es sopor-- tada por la sociedad.

Si se agregan el ausentismo y la invalidez originados por las en--- fermedades no profesionales y además por los factores que producen la de sadaptación del trabajo al hombre y de éste a su trabajo, veremos la urgen te necesidad, para cumplir con la finalidad señalada, de conceder la im-- portancia debida, en la formación del médico en las escuelas de medicina a la salud en el trabajo, como un aspecto de indiscutible valor en la carrera de médico cirujano.

El servicio social se ha efectuado desde su establecimiento, hasta ahora preferentemente en el medio rural, en virtud de la composición demográfica del país, pero paulatinamente se ha incrementado un sector muy importante, el constituido por el trabajador industrial, que presenta condiciones especiales de salud, debido al medio laboral que lo rodea, su familia y la comunidad en que vive, lo que demanda atención médica especial - que comprenda actividades de investigación, prevención, rehabilitación y educación para la salud , entre otras.

La Facultad de Medicina ha elaborado a través del Departamento - de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, un programa de Servicio Social en la Industria, acorde con el Plan General de Enseñanza - de los ciclos XI y XII, con objeto de abordar los problemas de salud ---

PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL EN LA INDUSTRIA

**Departamento de Medicina
Social, Medicina Preventiva
y Salud Pública**



PROGRAMA DE

SERVICIO SOCIAL EN LA INDUSTRIA..

Departamento de Medicina Social,
Medicina Preventiva y Salud Pública.
Unidad de Salud en el Trabajo.

CONTENIDO:

1. - JUSTIFICACION.
2. - OBJETIVOS
 - 2.1. PROPOSITOS
 - 2.2. OBJETIVOS GENERALES.
 - 2.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS.
3. - LIMITES
4. - ORGANIZACION
 - 4.1. PROCEDIMIENTOS.
 - 4.2. PERSONAL
 - 4.3. ADIESTRAMIENTO.
 - 4.4. FINANCIAMIENTO
5. - EVALUACION.
6. - RESUMEN

1. - JUSTIFICACION.

El Plan de estudios vigente de la carrera de Médico Cirujano, contempla - metas educativas que deben responder a la finalidad inmediata - de formar médicos generales, con una base de conocimientos adecuados, una visión panorámica y actual de la medicina y una actitud decidida de - servicio, en la esfera individual y social.

Los trabajadores económicamente activos en este país suman - alrededor de 18 millones de individuos a quienes debe protegerse, para - que desempeñen con la mayor eficiencia sus labores. Durante la formación del estudiante de medicina, es limitado el énfasis que se pone en los -- problemas relacionados con la salud en el trabajo, de modo que los considera poco importantes y no valora su utilidad práctica.

Esto ha ocasionado que tanto el médico que trabaja en una institu-- ción de seguridad social, como el que lo hace en una dependencia oficial y, más todavía, el que ejerce en forma privada, vean con indiferencia, si - llegan a advertirlo, la enorme cantidad de riesgos que se originan en el - trabajo, principalmente accidentes que en nuestro país, según estimacio-- nes, arrojan cifras de más de un millón al año, con una erogación de mi-- les de millones de pesos, solamente en gastos de atención médica y pres-- taciones económicas, sin tomar en cuenta las secuelas, que originan un -- número cada vez mayor de incapacitados y desempleados, quienes consti-- tuyen una carga adicional de incapacidad física e intelectual que es sopor-- tada por la sociedad.

Si se agregan el ausentismo y la invalidez originados por las en--- fermedades no profesionales y además por los factores que producen la de-- sadaptación del trabajo al hombre y de éste a su trabajo, veremos la urgen-- te necesidad, para cumplir con la finalidad señalada, de conceder la im-- portancia debida, en la formación del médico en las escuelas de medicina a la salud en el trabajo, como un aspecto de indiscutible valor en la carre-- ra de médico cirujano.

El servicio social se ha efectuado desde su establecimiento, hasta ahora preferentemente en el medio rural, en virtud de la composición dem-- ográfica del país, pero paulatinamente se ha incrementado un sector muy importante, el constituido por el trabajador industrial, que presenta condi-- ciones especiales de salud, debido al medio laboral que lo rodea, su fami-- lia y la comunidad en que vive, lo que demanda atención médica especial - que comprenda actividades de investigación, prevención, rehabilitación y educación para la salud, entre otras.

La Facultad de Medicina ha elaborado a través del Departamento - de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, un programa de Servicio Social en la Industria, acorde con el Plan General de Enseñanza - de los ciclos XI y XII, con objeto de abordar los problemas de salud ---

a través del estudio y la investigación en la práctica de los diferentes aspectos de la salud en el trabajo y en la familia, con lo cual se logrará que el médico en servicio social, adquiriera los conocimientos, las destrezas y sobre todo, las actitudes necesarias para su mejor desempeño como médico general, de tipo integral, pero fundamentalmente vinculado a las necesidades de mejorar las condiciones de salud de la sociedad urbana.

Con este programa la Facultad de Medicina se propone lograr que el médico en servicio social desempeñe sus labores conviviendo y conociendo de cerca los problemas relacionados con la salud de los trabajadores, lo que le dará oportunidad de ejercer las destrezas y actitudes adquiridas en la prevención y control, en su caso, de las causas que la alteran, tanto en el interior de la fábrica, como en el seno familiar y en la comunidad.

Los centros de trabajo que brinden sus instalaciones para la realización del programa, se convierten en centros de enseñanza y aplicación de la medicina y la higiene del trabajo, así como en centros de promoción de la salud para la familia del trabajador y la comunidad en que vive.

El programa de Servicio Social en la Industria comprende objetivos educacionales y de servicio a la comunidad del Plan General de enseñanza para los Ciclos XI y XII, con la característica de que se toma el centro de trabajo como sede, donde el médico identifica las causas que alteran la salud de los trabajadores, en su ambiente de trabajo, y desde él se proyecta hacia el hogar donde el trabajador convive con su familia y en la comunidad, en donde los patrones socioculturales y los problemas económicos, así como los hábitos higiénicos y las costumbres existentes, constituyen factores importantes que condicionan la salud del trabajador y su familia. El programa permitirá al médico en servicio social, investigar la repercusión de los problemas de salud de los trabajadores en la salud familiar y comunitaria, a la vez que actuar como factores de cambio en la modificación favorable de las situaciones que analice.

Se concede a la familia del trabajador un papel importante, pues no obstante que el médico toma el ambiente de trabajo como el sitio en donde estudia y evalúa los problemas relacionados con la salud del trabajador en cuanto a los agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales que la estructuran en su medio laboral, su acción se extiende al seno familiar en donde repercute la salud del mismo como factor socioeconómico importante, y de donde emanan a la vez factores de carácter psicosocial y económico que influyen, no solo en su trabajo, sino en su comportamiento ante las causas predisponentes y determinantes de los riesgos para su salud.

Por último, la proyección a la comunidad del programa de Servicio Social en la Industria, a través del estudio de las condiciones de salud de los trabajadores y sus grupos familiares, se ve reforzada si se considera la importancia de la salud de los mismos como factor de equilibrio social y económico para su desarrollo.

2. - OBJETIVOS.

2.1. Propósitos.

Los propósitos académicos del servicio social en la industria, son a la vez, completar el Currículum de Médico Cirujano y orientar al médico en servicio social hacia su campo futuro de actividad como médico general o como especialista, tomando en cuenta que los aspectos de la salud en el trabajo, la familia y la comunidad, constituyen una actividad dentro de la salud pública, la medicina general y la preventiva.

Los propósitos asistenciales del programa, se refieren a la orientación adecuada que recibe el trabajador y su familia por parte del médico en servicio social, para su atención asistencial en las unidades del Instituto Mexicano del Seguro Social o para su atención en el Centro de Salud de la comunidad, cuando una u otra, sean requeridas.

Los propósitos sociales del programa, son de contribuir igualmente, al desarrollo social y económico del país, ya que son bien conocidas las consecuencias en ambos campos, de los problemas de salud de los trabajadores en cuanto a su familia y la comunidad.

Un análisis cuidadoso de los objetivos educacionales de los ciclos XI y XII, implícitos en los objetivos terminales para la carrera de Médico Cirujano, según se menciona en el Plan General de Enseñanza, permite observar que éstos, se mantienen íntegramente vigentes en el programa de Servicio Social en la Industria con la característica particular de que su cumplimiento se logra tomando el centro laboral como centro de promoción de la salud para el trabajador, su familia y la comunidad, estableciendo en esta forma un Servicio de Atención Comunitaria, que al igual que otros ya conocidos, "potencializan las posibilidades de servir a la comunidad y de que, simultáneamente, el médico en servicio social, contribuya a su autoformación".

De acuerdo con las características que se señalan, los objetivos educacionales más importantes del programa de Servicio Social en la Industria son los siguientes:

2.2. Objetivos Generales.

Que el médico en Servicio Social:

1! - Sea capaz de distinguir los parámetros de normalidad y anormalidad del ser humano, tomando en cuenta, fundamentalmente, los que se refieren al hombre que trabaja concibiéndolo como una unidad biosociosocial, sólo así, podrá hacer diagnóstico integral de salud o enfermedad.

2. - Tenga la oportunidad de interpretar e identificar los problemas más frecuentes que alteran la salud en el trabajo, la familia y la comunidad, que incluyen aspectos de la patología médica nacional.

3. - Esté capacitado para su participación inmediata y práctica en la prevención, en sus diferentes niveles, el manejo y tratamiento de los riesgos sociales, tales como enfermedad, desempleo, los accidentes y las enfermedades del trabajo y la invalidez, así como en la rehabilitación, cuando el caso lo requiera, y en el reingreso a la actividad laboral y social de los trabajadores que hubiesen sufrido cualesquiera de estos riesgos.

4. - Compare, con criterio epidemiológico, que las causas y la forma en que se desarrollan los diferentes factores que condicionan la diversa presentación de los riesgos sociales, están de acuerdo con las características de los grupos de población en que se originan y con los estratos socioeconómicos de los mismos.

5. - Tenga capacidad para manejar los medios de comunicación y didáctica, para la educación médica preventiva del trabajador sano y enfermo, tanto en el centro de trabajo como en los medios familiar y comunitario.

6. - Sea capaz de utilizar todos los recursos que existen en las comunidades, disponiendo de ellos para mejorar la salud individual y colectiva.

7. - Sea capaz de organizarse en un sistema de trabajo en equipo, tomando en cuenta que la salud en el trabajo y en los medios familiar y comunitario, es producto de una actividad inter y multidisciplinaria.

8. - Sea capaz de desarrollar actitudes para determinar que los trabajadores enfermos que asisten a las instituciones responsables de dar atención médica a la población, son enfermos y trabajadores a la vez y de que el médico no debe ignorar esto, para constituir, de acuerdo con su adiestramiento en este campo, el médico general idóneo, con pleno conocimiento de la realidad social que lo rodea, lo que hará de él un profesionalista más útil para la comunidad, como médico familiar, o para cualquier institución por estar actuando así desde esta etapa de su carrera.

9. - Posea una actitud científica y de autocrítica sobre la capacidad personal para referir oportunamente los pacientes que por índole de su padecimiento requieran atención especializada.

10. - Tenga el hábito del estudio para su autoformación y perfeccionamiento y la capacidad continua para ajustar su conducta a las normas éticas de la comunidad y de su profesión.

2.3. Objetivos específicos.

1. - Aplicar los tres niveles de prevención a todos aquellos problemas que alteran la salud de los trabajadores, de acuerdo con la historia natural de los mismos.
2. - Desarrollar habilidades y destrezas para la promoción y conservación de la salud en la comunidad, mediante la práctica de procedimientos y técnicas habituales para el médico general a partir de problemas relacionados con la salud en el trabajo, incluyendo el control de enfermedades profesionales y no profesionales en la industria y los primeros auxilios en los centros de trabajo.
3. - Promover el bienestar físico, mental y social de los trabajadores dentro y fuera de sus centros de trabajo, protegiéndolos en su empleo contra los riesgos resultantes por las condiciones del medio y previniendo en ellos todo daño causado a su salud por la presencia de agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales perjudiciales a la misma.
4. - Participar en el campo profesional de su competencia y dentro del equipo de trabajo constituido para el efecto, en las modificaciones de las condiciones de trabajo.
5. - Desarrollar actitudes para colocar y mantener a los trabajadores en empleos adecuados a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas, tomando en cuenta sus capacidades.
6. - Contribuir al fortalecimiento de un criterio científico, como base para el ejercicio de la medicina.
7. - Contribuir a la adquisición de hábitos de autoenseñanza, para que el médico lleve a cabo su programa personal de educación médica -- continua.

3. - LIMITES.

Para llevar a cabo este programa, la Dirección de la Facultad, preferentemente seleccionará empresas ubicadas en el Valle de México que reúnan las siguientes características:

- 200 a 300 trabajadores en cada una; si la magnitud fuese menor, podrán reunirse 2 o 3 que, siendo cercanas entre sí, sumen ese número.

- Proximidad de la empresa a una clínica o unidad hospitalaria del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Localización de vivienda de un número importante de trabajadores en un perímetro de la ciudad o sus alrededores.

En circunstancias especiales la Facultad establecerá convenios con empresas ubicadas fuera del Valle de México, siempre que las características y condiciones que ofrezcan, permitan la realización del programa de acuerdo con sus objetivos.

En todo caso, el programa contempla una primera fase de estudio de las características de las empresas para continuar con la realización de actividades específicas a la consecución de los objetivos.

Los objetivos del programa se cumplirán mediante actividades que comprenden:

1. - Atención médica preventiva en el medio laboral, en la familia y en la comunidad tomando el centro de trabajo como centro de promoción para la salud.

La atención médica preventiva en el medio laboral se realizará mediante actividades de promoción de la salud y prevención específica, de diagnóstico y limitación de incapacidades así como de rehabilitación, de acuerdo con la historia natural de los problemas que afectan la salud de los trabajadores. Estas actividades serán complementadas por el estudio e investigación de las condiciones de trabajo.

2. - Educación médica continua que incluye dos tipos de actividades.

a) Lectura programada y elaboración de resúmenes bibliográficos.

b) Investigación aplicada a la solución de problemas específicos.

Las actividades de atención médica preventiva en el medio laboral contarán para su desarrollo con la asesoría que proporcionará el Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina, disponiendo para ello de los servicios auxiliares de apoyo necesarios, que para el caso de requieran, como son Ingeniería e Higiene Industrial, Sociología y otras disciplinas, así como el equipo de campo y los recursos de laboratorio necesarios para los objetivos que se persiguen.

4. - ORGANIZACION.

4.1. Procedimientos.

Debe señalarse que el compromiso adquirido por las empresas, obtiene, de parte de la Facultad de Medicina y del médico en servicio social una reciprocidad razonable, estudiando los problemas de salud de sus trabajadores. Esta circunstancia permitirá un estudio adecuado de tales problemas, una atención integral a los mismos en cuanto a los aspectos que --

se plantean, y una solución correcta a las situaciones que contempla la empresa frente a la conservación y mantenimiento de las condiciones de trabajo requeridas.

En todo caso, estas actividades comprenderán los siguientes aspectos:

- Aplicación de los niveles de prevención en los problemas de salud de los trabajadores de acuerdo con su historia natural.
- Examen de los ambientes y procesos de trabajo para adaptarlos a los requerimientos de salud de los trabajadores.
- Evaluación de las condiciones peligrosas y los actos inseguros como causas posibles de accidentes en el trabajo.
- Valoración de las materias primas, productos colaterales y productos terminados como fuentes de posibles problemas de salud en los trabajadores.
- Análisis ergonómico de los sistemas y procesos de trabajo con el fin de modificarlos en favor de la adaptación del trabajo al hombre.
- Valoración clínica integral de los trabajadores, comprendiendo exámenes médicos de ingreso y exámenes médicos periódicos, elaborando la historia clínica correspondiente para integrar el expediente clínico del trabajador.
- Evaluación clínica de los trabajadores enfermos con fines de diagnóstico y tratamiento a nivel de contacto primario, incluyendo la atención de primeros auxilios a trabajadores accidentados.
- Referencia de trabajadores enfermos para su atención médica a nivel de contacto secundario, cuando proceda.
- Vigilancia de la evolución de los casos referidos hasta su restablecimiento y adecuado reingreso a la vida activa.
- Análisis epidemiológico de accidentes y enfermedades de trabajo y enfermedades no profesionales más comunes para determinar su frecuencia, sus causas, las fuentes en que se originan y sus características generales.
- Programas preventivos en colaboración con las instituciones de salud según el tipo de campañas de que se trate.
- Actividades de educación e información general sobre problemas de salud en el trabajo para empleados, obreros y comisiones mixtas de higiene y seguridad en el centro de trabajo.

- Actividades de educación higiénica y de información general para grupos familiares de los trabajadores del centro de trabajo y para la comunidad en general.

- Asistencia obligatoria y participación en las actividades académicas del Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, para presentación y discusión de los problemas encontrados durante las actividades de atención médica preventiva en el medio laboral, la familia y la comunidad; y en la preparación y desarrollo de sesiones bibliográficas y seminarios que programe el mismo Departamento.

Es conveniente enfatizar, que la participación del médico en servicio social en este campo, es de evidente interés nacional, por lo cual, las instituciones relacionadas con la higiene y la seguridad industrial, con los aspectos sanitarios de la población y con la seguridad social, deben participar activamente en el programa, al igual que las asociaciones industriales y las centrales obreras a fin de cooperar y no interferir en el desarrollo de éste.

4. 2. Personal

La Facultad de Medicina, por medio del Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, realizará la selección y control de los médicos en servicio social.

El médico en servicio social quedará adscrito a un centro laboral previamente seleccionado, durante 12 meses con un horario de 8 horas diarias programadas de tal forma que le permita desarrollar sus actividades, tanto en el interior del mismo, como en los ámbitos familiar y comunitario.

4. 3. Adiestramiento.

Para el logro de los objetivos educacionales estipulados, se motivará al médico en servicio social demostrándole la magnitud de uno de los problemas de mayor preocupación en nuestra vida social y económica, como es la salud en el trabajo y el valor de su promoción y conservación con el fin de despertar su interés para satisfacer sus anhelos académicos, humanitarios y sociales y convencerlo de que el futuro de sus actividades se reflejará en la salud y bienestar de los trabajadores y sus familias.

Para ello, es indispensable proporcionarle un marco previo de conocimientos que le permitan examinar la importancia de conservar la salud en el trabajo y demostrar que para la investigación de los problemas que afectan la salud de los trabajadores, deben emplearse procedimientos científicos estrictos.

Este marco de conocimientos se impartirá como un curso previo de adiestramiento, y se llevará a cabo en la Facultad de Medicina.

Su desarrollo puede resumirse alrededor del siguiente contenido:

1. - El concepto de prevención de los Riesgos del Trabajo.
 2. - Estrategias para lograr el objetivo de la prevención de los Riesgos del Trabajo.
 3. - Los conceptos de Seguridad en el Trabajo, Higiene del Trabajo, Medicina del Trabajo y Ergonomía.
 4. - Recursos que ofrece la comunidad en la promoción y conservación de la salud en el trabajo.
 5. - Trabajo en equipo con otros profesionales relacionados con la salud en el trabajo.
 6. - Conceptos de accidente de trabajo, enfermedad del trabajo, accidente en tránsito y enfermedad no profesional, relacionada con el trabajo.
 7. - Concepto actual de epidemiología en relación con el estudio de las causas de los riesgos del trabajo.
 8. - Causas predisponentes, determinantes y coadyuvantes de los accidentes de trabajo y de las enfermedades de trabajo más frecuentes en las condiciones de trabajo.
 9. - Nosología de las enfermedades de trabajo más frecuentes.
 10. - Valorar la utilidad de las medidas preventivas en los riesgos de trabajo.
 11. - Estrategias para el control y prevención de las enfermedades y accidentes de trabajo.
 12. - Exámenes médicos al ingreso al trabajo y exámenes médicos periódicos.
 13. - Las enfermedades no profesionales más frecuentes como problemas de S-E de los trabajadores.
4. 4. Financiamiento.

Las empresas que acepten colaborar con la Facultad de Medicina en el desarrollo del programa en sus instalaciones, otorgarán una beca al médico adscrito a las mismas, cuya cantidad será igual a la que reciben otros médicos en servicio social en condiciones similares.

5. - EVALUACION.

Durante el desarrollo del programa de Servicio Social en la Indus--

tria, el médico en servicio social contará con un control académico por parte de la Facultad de Medicina, a través de la supervisión y asesoría del Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública.

La Facultad de Medicina, conocerá el desarrollo de las actividades a través de los informes periódicos que el alumno deberá rendir. Para este fin, el alumno llevará un registro permanente en una libreta personal y única de la que extraerá los datos para la elaboración de sus informes periódicos y final.

La S.S.A. con base en un convenio con la Facultad de Medicina dará el visto bueno al cumplimiento del Servicio Social y el Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, con apoyo en los informes de actividades del alumno y en sus propias observaciones, evaluará los objetivos y el desarrollo del programa.

La Coordinación General de los Ciclos XI y XII, reportará periódicamente sus observaciones y sus sugerencias al Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública para mejorar el programa.

RESUMEN. -

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, ha elaborado un programa de servicio social en la industria, tendiente a abordar los problemas de salud en el trabajo, mediante el estudio y la solución de los diversos factores que la condicionan, tanto en el centro de trabajo, como en los medios familiar y comunitario.

Los servicios que ofrece el Programa, para ser realizados por el médico en servicio social, directamente en el centro de trabajo, con la supervisión y asesoría del Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, son:

- Exámenes médicos de ingreso y periódicos.
- Planeación y desarrollo de programas preventivos, de acuerdo con el estudio de los ambientes y procesos de trabajo.
- Análisis de los factores que contribuyen al ausentismo, con el fin de eliminarlos de acuerdo con los recursos disponibles.
- Estudio de los puestos de trabajo con fines de adaptación del -- trabajo al hombre y del hombre al trabajo.
- Asesoría a las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad.
- Cursos de primeros auxilios y de seguridad industrial.
- Análisis de los riesgos de trabajo para determinar sus causas y plantear alternativas tendientes a su prevención.
- Como complemento al programa, la Facultad de Medicina, ofrece además un servicio de asesoría y capacitación en diversas áreas.

El programa con duración de 12 meses y con sede en el centro de trabajo, se otorga a través de un convenio-beca entre la empresa que lo solicite y la Facultad de Medicina, por \$ 7,500.00 (Siete mil quinientos pesos 00/100 M.N.) mensuales.

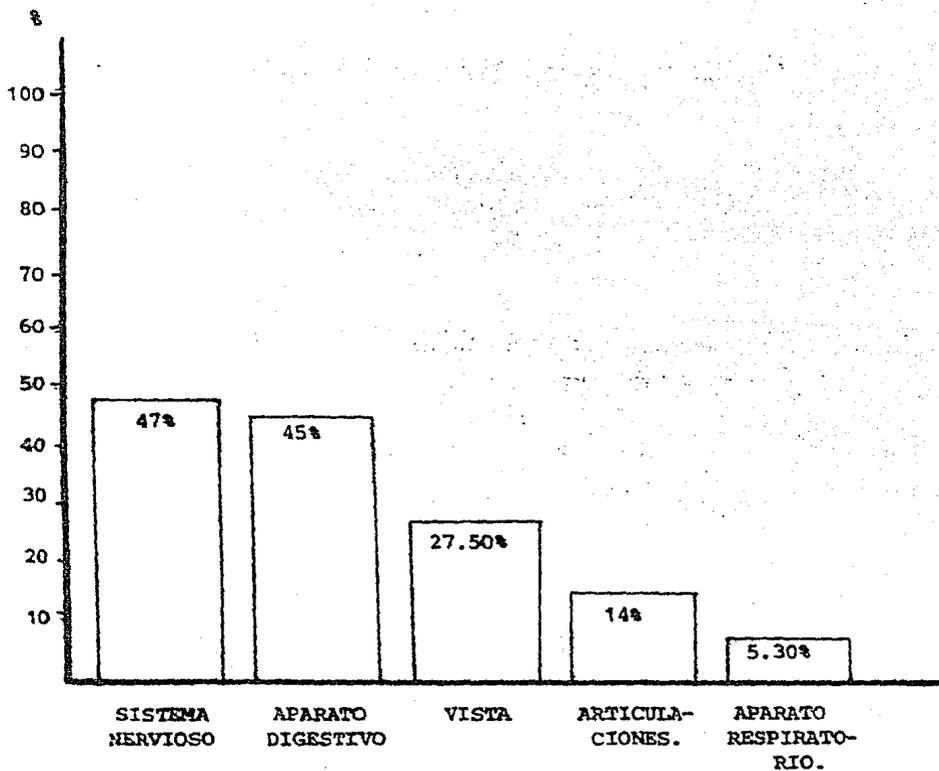
Es posible la asociación de dos o tres empresas cercanas entre sí, para adquirir estos servicios.

Mayor información acerca de este programa , puede ser obtenida en el Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la U. N. A. M. al teléfono 5-48-65-00 exts. 103 y 274.

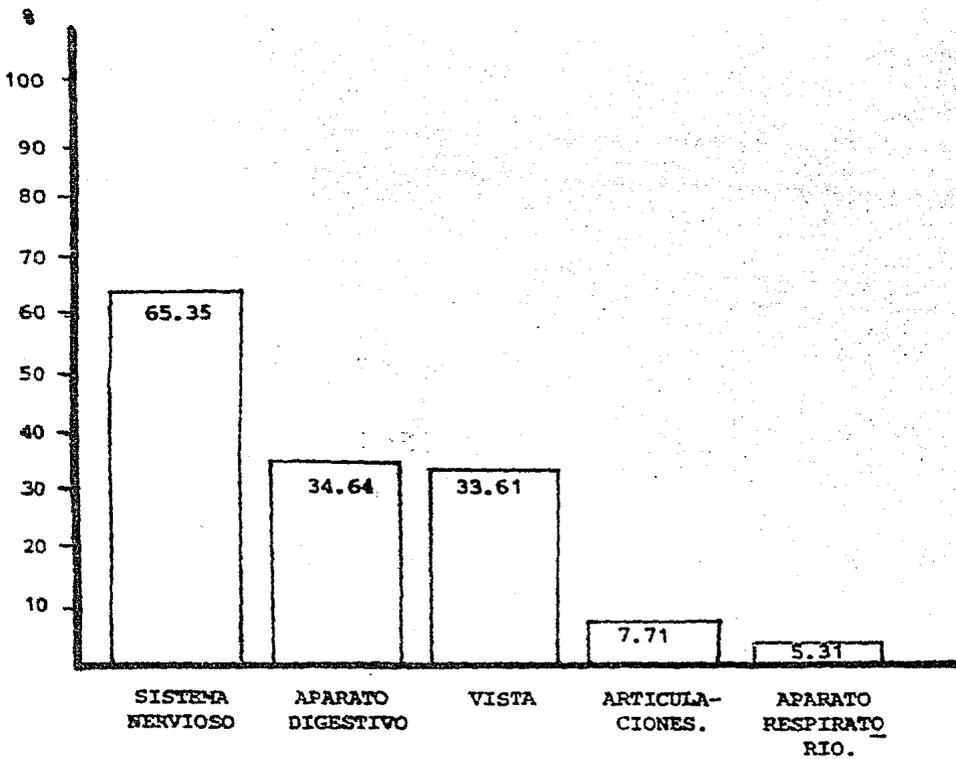
Cd. Universitaria,

ANEXO 2. GRAFICAS CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO FISIOLÓGICO, MÉDICO Y
PSIQUIÁTRICO ELABORADO EN TRABAJADORES DEL SINDICATO MEXICAN
NO DE ELECTRICISTAS.

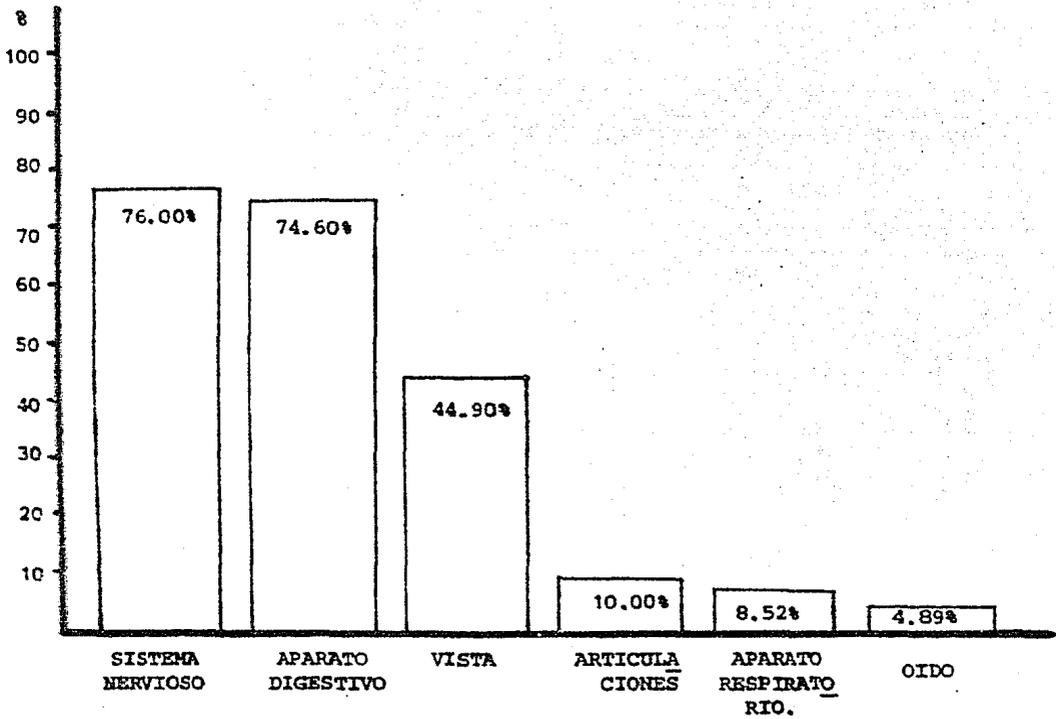
GRAFICA DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS EN EL DEPARTAMENTO
DE LINEAS AEREAS.



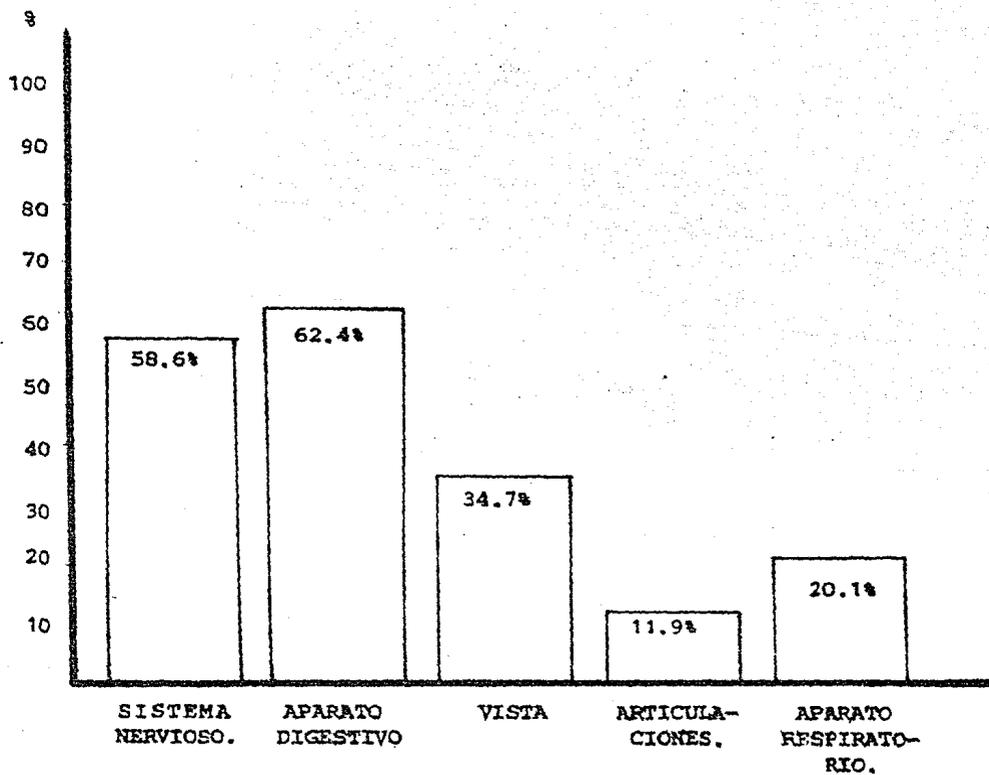
GRAFICA DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS EN EL DEPARTAMENTO
DE CONEXIONES.



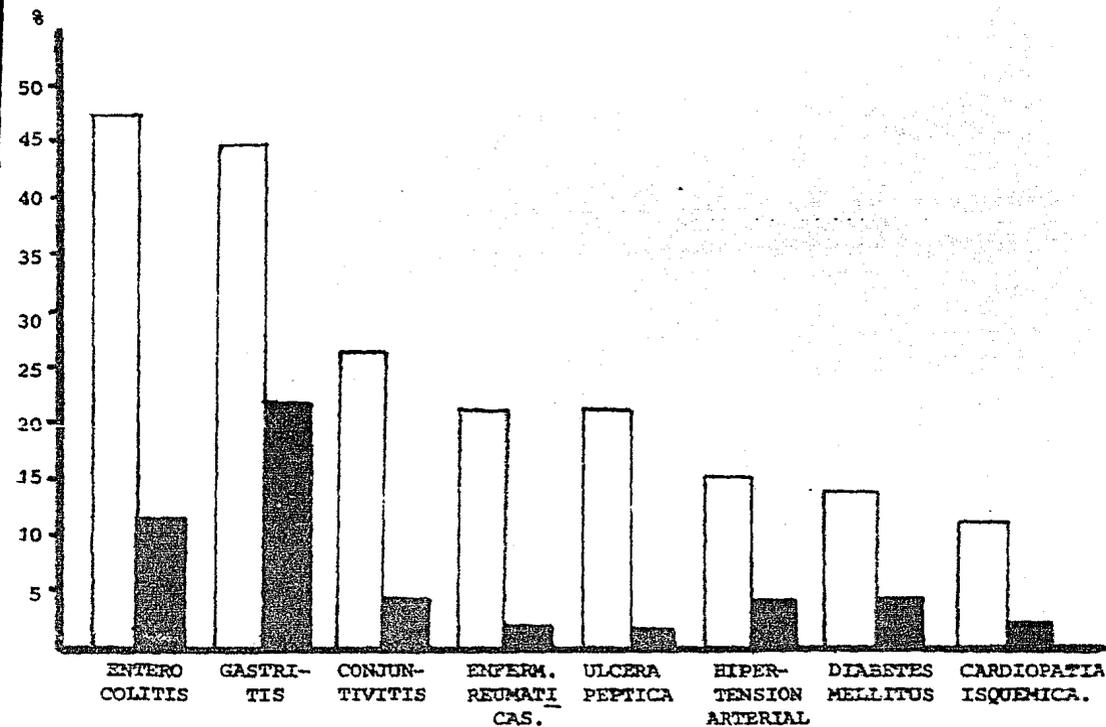
GRAFICA DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS EN EL DEPARTAMENTO
DE SUBESTACIONES.



GRAFICA DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS EN EL DEPARTAMENTO
DE CABLES SUBTERRANEOS.



GRAFICA COMPARATIVA DE ENFERMEDADES POR GRUPO.



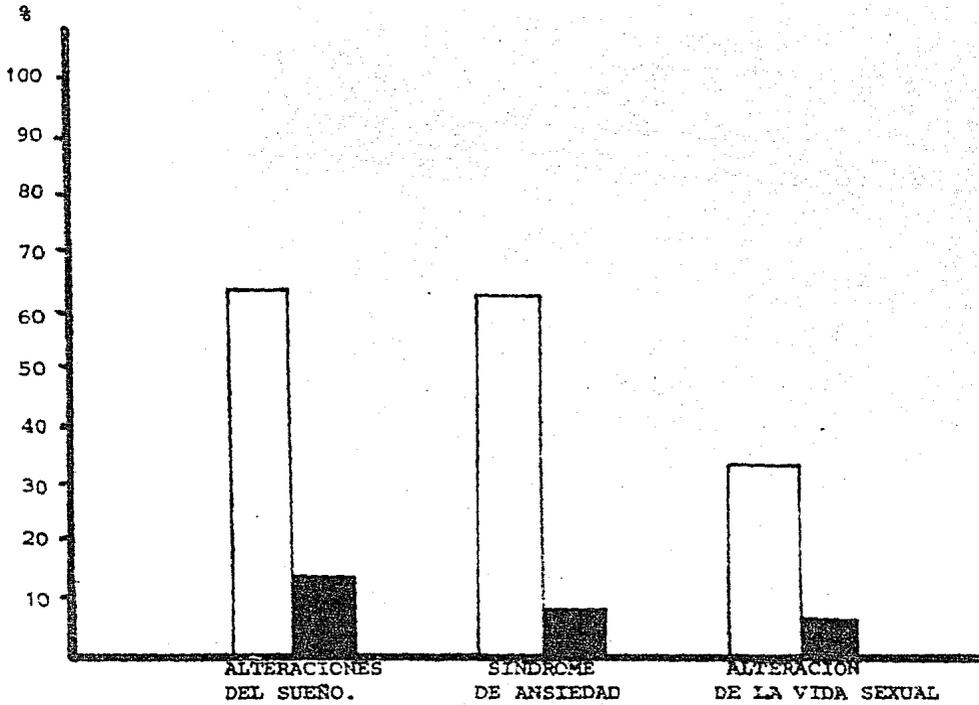
□ GRUPO EXPUESTO A RIESGO ELECTRICO.

■ GRUPO NO EXPUESTO.

SIGNIFICACION DE LA DIFERENCIA = $P < 0.001$

GRAFICA COMPARATIVA DE LAS ALTERACIONES PSIQUIATRICAS

POR GRUPO.

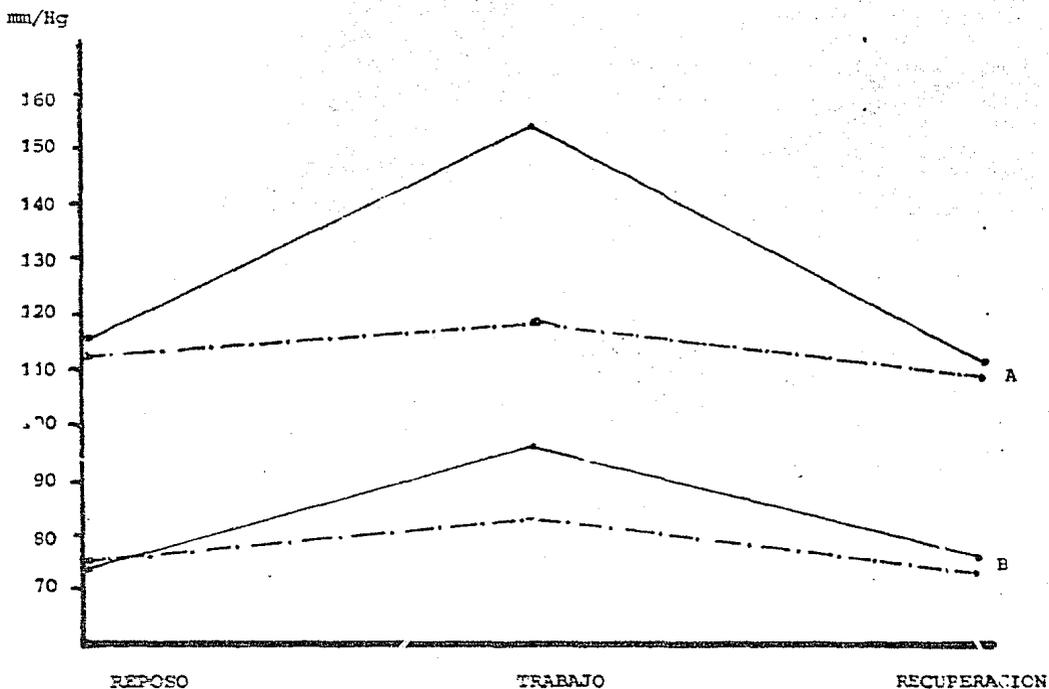


□ GRUPO EXPUESTO A RIESGO ELECTRICO.

■ GRUPO NO EXPUESTO.

SIGNIFICACION DE LA DIFERENCIA = $P < 0.001$

GRAFICA DE LAS VARIACIONES DE LA PRESION ARTERIAL A TRABAJADORES DEL
GRUPO EXPUESTO A RIESGO ELETRICO.



(—) MEDICIONES EN TRABAJADORES EJECUTANDO TAREAS CON LINEAS ENERGIZADAS

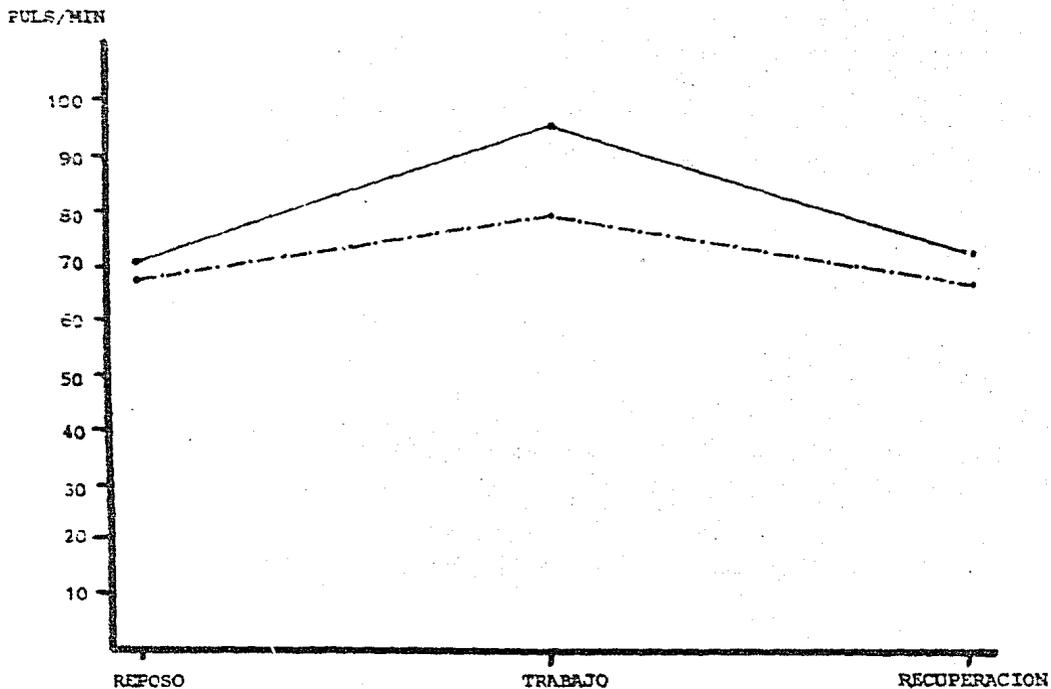
(-.-) MEDICIONES EN TRABAJADORES EJECUTANDO TAREAS CON LINEAS NO ENERGIZADAS

A = PRESION ARTERIAL SISTOLICA

B = PRESION ARTERIAL DIASTOLICA.

SIGNIFICACION DE LA DIFERENCIA = $P < 0.001$

GRAFICA DE LAS VARIACIONES DE LA FRECUENCIA CARDIACA EN TRABAJADORES
DEL GRUPO EXPUESTO A RIESGO ELECTRICO.



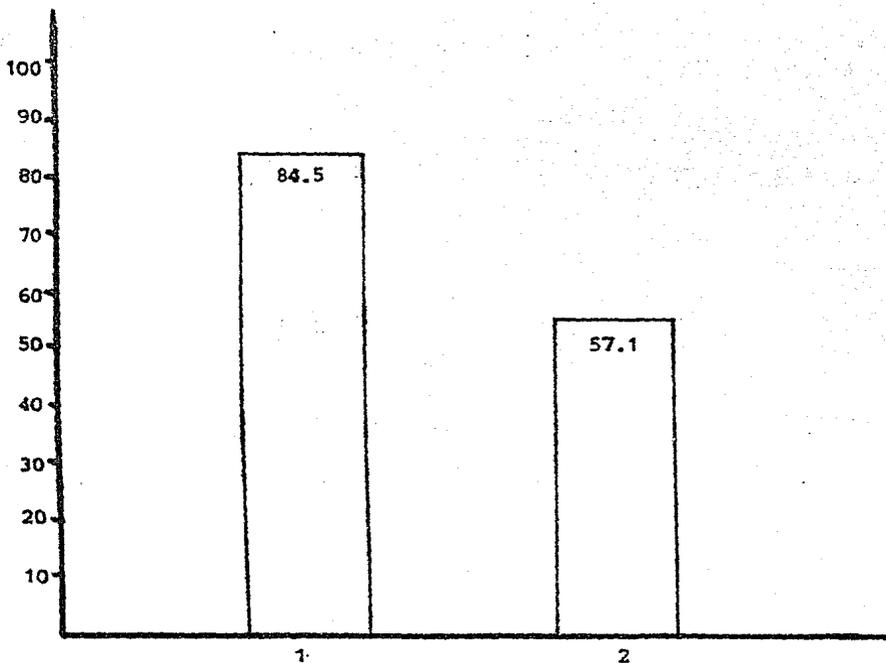
(——) MEDICIONES EN TRABAJADORES EJECUTANDO TAREAS CON LINEAS ENERGIZADAS.

(-.-.-) MEDICIONES EN TRABAJADORES EJECUTANDO TAREAS CON LINEAS NO ENERGIZADAS.

SIGNIFICACION DE LA DIFERENCIA = $P < 0.001$

GRAFICA DE LA EXCRECIÓN URINARIA DE CATECOLAMINAS EN TRABAJADORES
EXPUESTOS A RIESGO ELECTRICO.

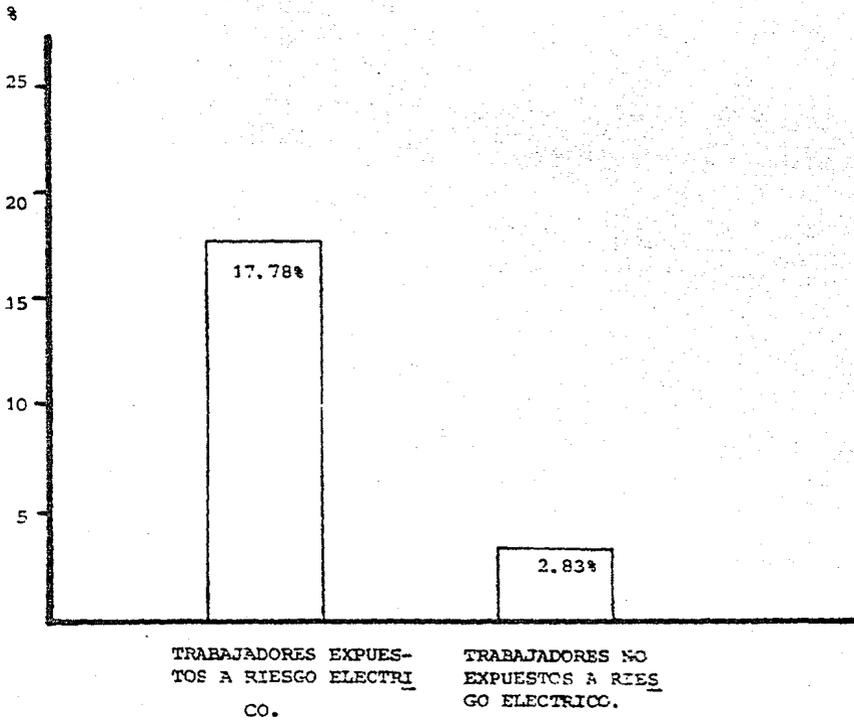
CG/24 HORAS



1. VALOR PROMEDIO EN TRABAJADORES EXPUESTOS A RIESGO ELECTRICO.
2. VALOR PROMEDIO NORMAL (SEGUN LABORATORIO)

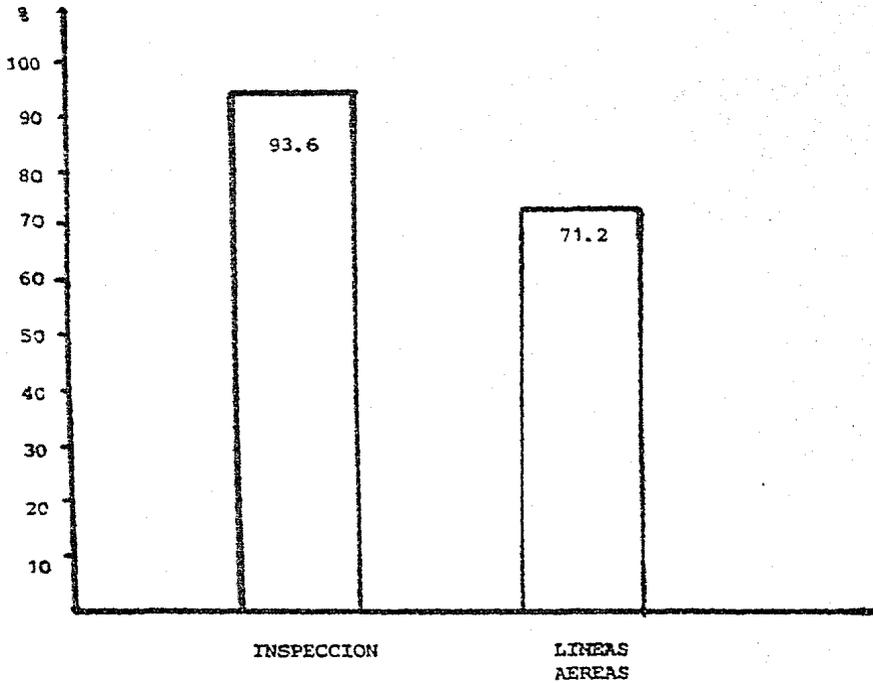
SIGNIFICACION DE LA DIFERENCIA = $P < 0.001$

GRAFICA DEL NUMERO DE ACCIDENTES EN EL AÑO 1977
POR GRUPO DE TRABAJADORES.



SIGNIFICACION DE LA DIFERENCIA = $P < 0.001$

PORCENTAJE DE JUBILADOS ENTRE 1957-1967 QUE SOBREVIVIERON MAS DE
10 AÑOS DESPUES DE JUBILARSE.

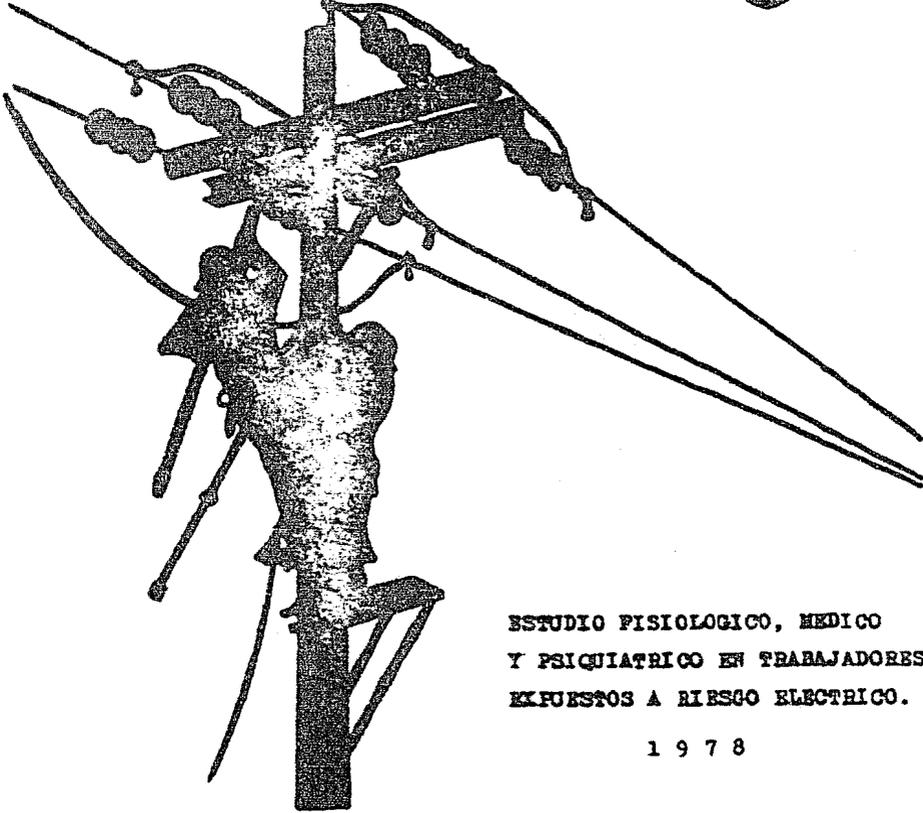


SIGNIFICACION DE LA DIFERENCIA = $P < 0.005$

**ANEXO 3. ESTUDIO FISIOLOGICO, MEDICO Y PSIQUIATRICO EN TRABAJADORES
EXPUESTOS A RIESGO ELECTRICO.**

SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS.

" POR EL DERECHO Y LA JUSTICIA DEL
TRABAJADOR "



ESTUDIO FISIOLÓGICO, MÉDICO
Y PSIQUIÁTRICO EN TRABAJADORES
EXPUESTOS A RIESGO ELÉCTRICO.

1 9 7 8

A solicitud de los trabajadores de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro que laboran expuestos a riesgo eléctrico, un grupo de médicos clínicos, psiquiatras y fisiólogos, supervisados por el Jefe de la Unidad de Salud en el Trabajo de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., realizó un estudio integral con el objeto de valorar las influencias de las condiciones de trabajo de estos obreros sobre su organismo.

Este estudio fue apoyado por el acuerdo de Comité Central del Sindicato Mexicano de Electricistas, en pleno.

COMISION DE LA CLAUSULA 64

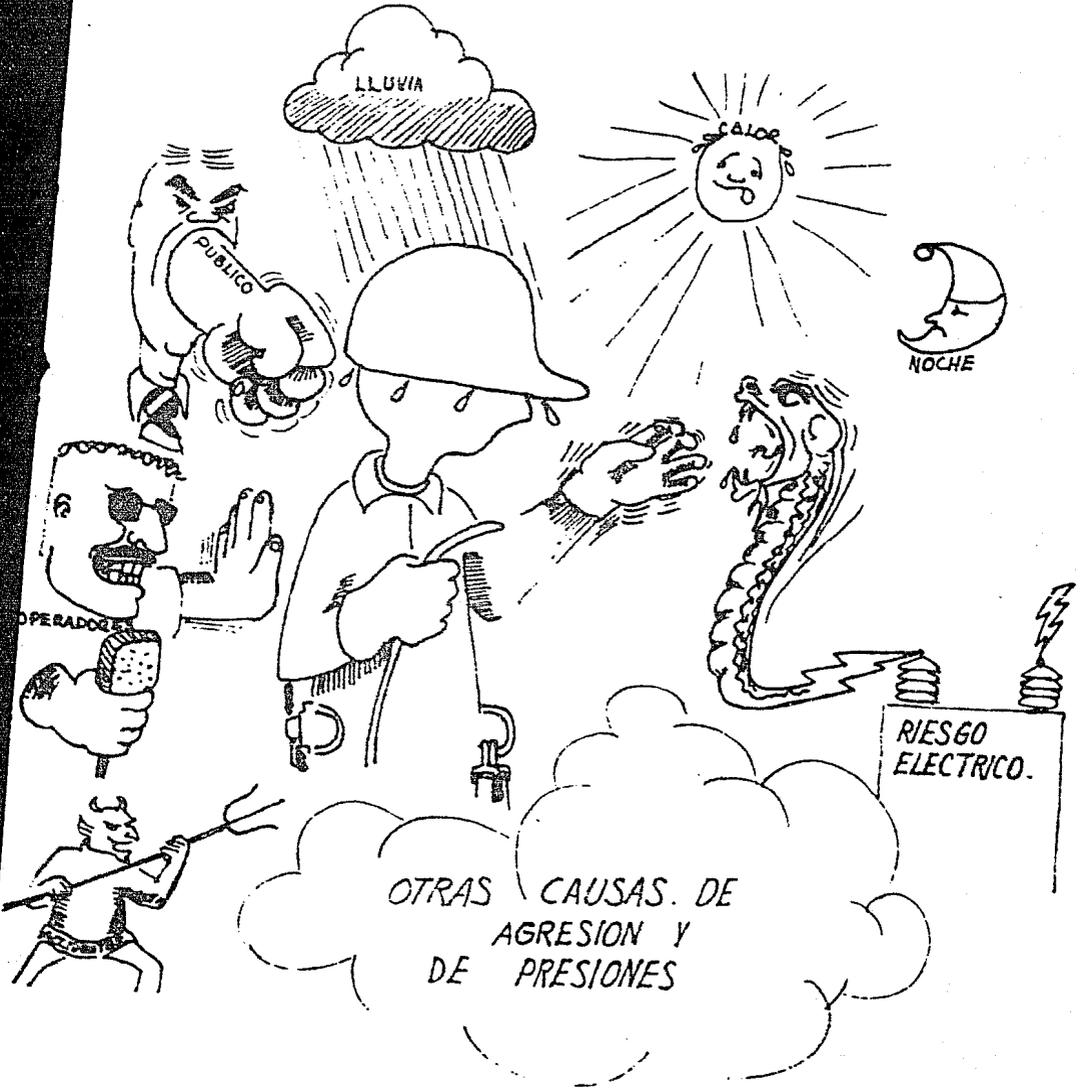
CONTRATACION 1978-1980

COORDINACION GENERAL	Ernesto Pérez Carballo	LXLA
COORDINACION TECNICA	Javier Paczka Juárez	LXLA
COORDINACION ESTADISTICA	Raúl Orozco Galván	LXLA
COORDINACION MEDICA Y LEGAL	Arturo Jáuregui Ramos	LXC
SUPERVISION MEDICA	Dr. Jorge Fernández Osorio	UNAM
	Dr. Carlos Rodríguez Ajeno	
	Dr. Alejandro Lloret Rives	
MEDICOS	Dr. Ricardo Muñoz López	
	Dra. Silvia Tamez González	UNAM
SUPERVISION SOCIOLOGICA	Margarita Rodríguez Ortega	UNAM
COORDINACION POLITICA	Francisco García Orozco	LXLA
COORDINACION ECONOMICA	José Rojas y	LXLA
Y DE LABORATORIO	Abel Estudillo	LXLA
	Ernesto Fragoso Sánchez	LXLA
	Librado González Vargas	LXLA
COORDINACION DE EXAMENES	César Huerta	LXLA
	Jesús Tufiño	LXCS
	Samuel López González	LXSE

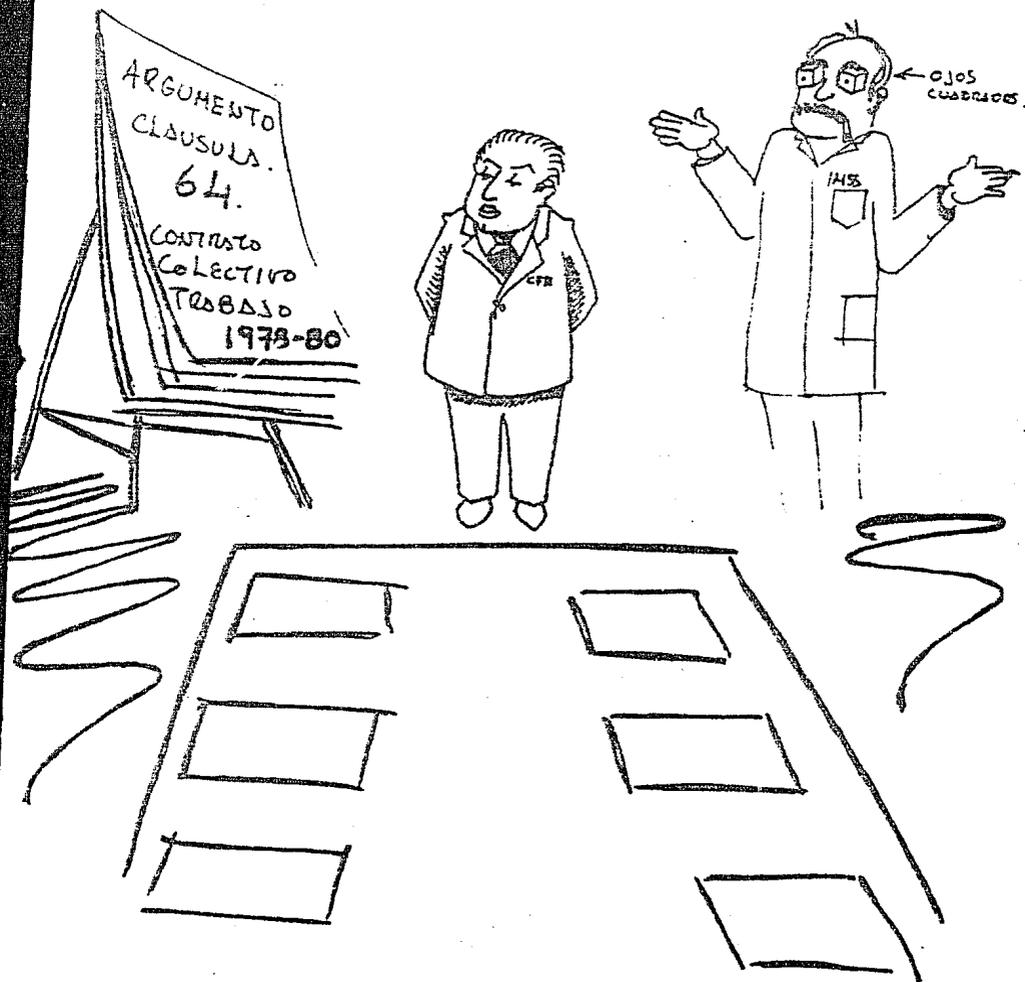
COLABORADORES: Compañeros Leisladores de Líneas Aereas. Cables Subterráneos. Foráneo, Transmisión, Distribución Pruebas. Subestaciones, Conexiones, Medidores Pruebas. Construcción. Laboratorio, Dibujo, Oficinistas Varios, Estimadores, Inspección y otros.

STRESS

ARGUMENTACION MEDICA - CLAUSULA 64 C.C.T.



ESTA INVESTIGACION PRESENTADA COMO ARGUMENTACION ANTE
LA CIA. DE LUZ Y EL I.M.S.S., NO HA SIDO OBJETADA EN
LO MAS MINIMO POR LOS REPRESENTANTES DE AMBAS
INSTITUCIONES.



QUE ES LO QUE DICEN LOS TRABAJADORES, RESPECTO A SU SALUD

DAN
QUEJAS DE
PADECER...



INSOMNIO



JAQUECAS



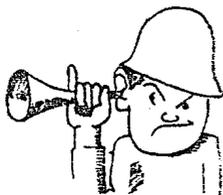
FLAMAZOS



NERVIOSISMO



NEUROSIS



SORDERA PARCIAL



BRONQUIOS
Y GARGANTA



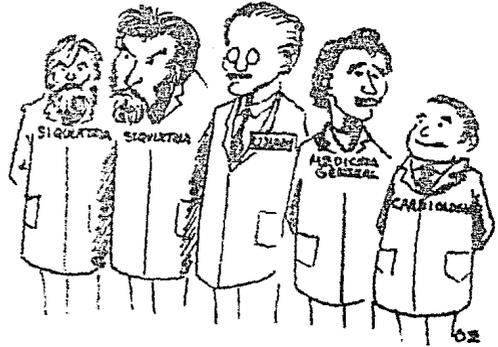
MALESTAR
ESTOMACAL.



SIN EMBARGO HABIA QUE COMPROBAR
SI ESTAS QUEJAS TENIAN FUNDAMEN-
TO, POR ESO...

SE REALIZÓ LA INVESTIGACION MEDICA CORRESPONDIENTE.

LA UNIDAD DE MEDICINA DEL TRABAJO DE LA UNAM Y UN GRUPO DE MEDICOS DE DISTINTAS ESPECIALIDADES, REALIZARON UN ESTUDIO DE SALUD GENERAL, COMPARTIVAMENTE ENTRE TRABAJADORES DE LA CIA. DE LUZ Y FUERZA.

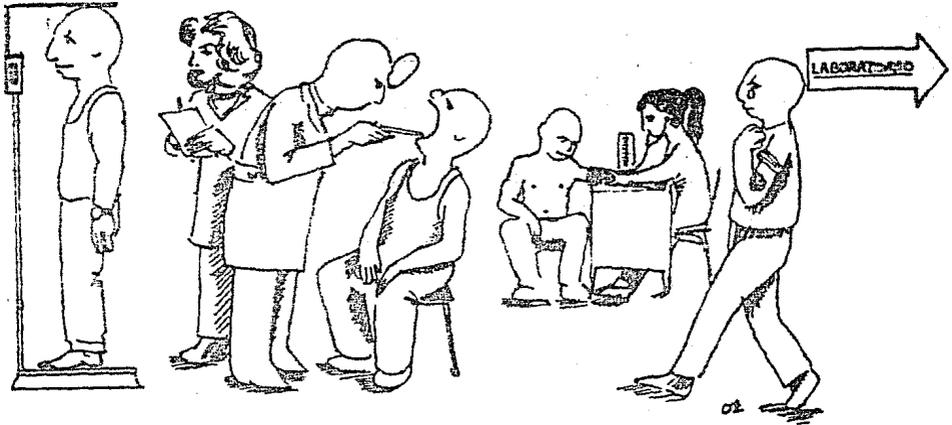


GRUPO "A"
EXPUESTOS A RIESGO
ELECTRICO.



GRUPO "B"
NO EXPUESTOS A RIESGO
ELECTRICO

02



OBTENIENDOSE LOS SIGUIENTES RESULTADOS EN ESTUDIOS CLINICOS...

PADECIMIENTOS	GRUPO "A"	GRUPO "B"
GASTRITIS	44.70 %	21.56 %
ULCERA PEPTICA	21.12	1.90
ENFERMEDADES REUMATICAS	21.12	1.96
CONJUNTIVITIS	25.75	3.92
ENTEROCOLITIS	47.77 %	11.76 %
HIPERTENSION ARTERIAL	15.70	3.92
CARDIOPATIA ISQUEMICA	11.57	1.96
DIABETES HELLITUS	13.55	7.00

NOTESE QUE NOS ENFERMAMOS MUCHO MAS,
QUE LOS QUE NO TRABAJAN CON LA "MECHA".

NO ESTABAMOS TAN EQUIVOCADOS
AL QUEJARNOS

RESULTADOS DEL ESTUDIO DE SALUD MENTAL...

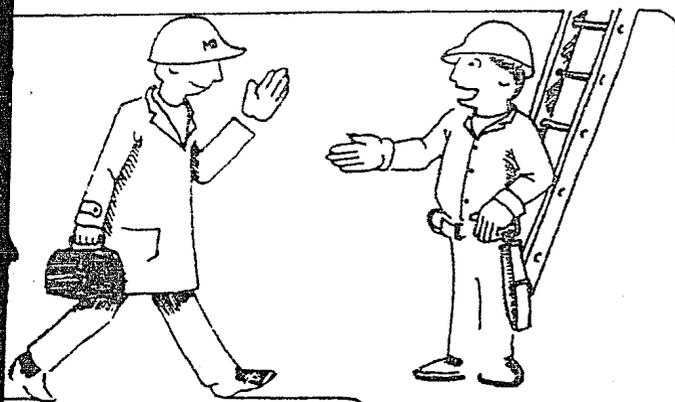
CASOS:	GRUPO "A"	GRUPO "B"	RECORDAMOS QUE EL GRUPO "A" REPRESENTA A LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A RIESGO ELECTRICO.
SINDROME DE ANSIEDAD	61.03 %	7.84 %	
SINDROME DE DEPRESION	34.05 %	25.00 %	
ALTERACIONES DEL SUEÑO	61.76 %	13.72 %	
INSOMNIO INICIAL	23.00 %	6.00 %	
INSOMNIO INTERMEDIO	9.00 %	4.00 %	
INSOMNIO NO ESPECIFICO	3.00 %	2.00 %	
DISOMNIO	10.00 %	2.00 %	
DISOMNIO	8.00 %	0.00 %	
COMBINACION 2 o MAS	8.00 %	0.00 %	
ALTERACIONES EN LA VIDA SEXUAL	31.00 %	8.00 %	
FATIGA CLINICA (7 SINTOMAS).	GRUPO A	GRUPO B	
SIN SINTOMAS	5.00 %	32.00 %	
CON 1 a 3 SINTOMAS	65.00 %	68.00 %	
CON MAS DE 4 SINTOMAS	30.00 %	0.00 %	



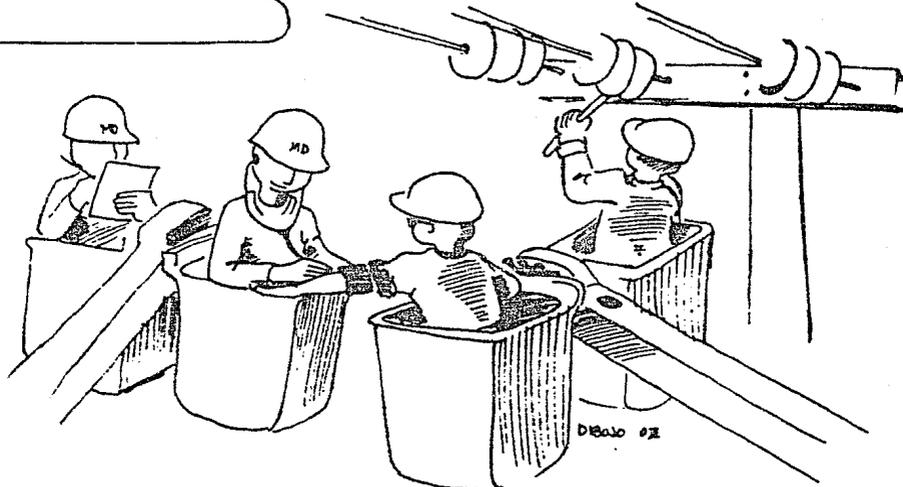
O SEA QUE ESTA EMPRESA GENERA RIQUEZA POR QUIENES TRABAJAMOS COMO...

"LO GOS"

PARA PODER DEMOSTRAR LAS AFECTACIONES FISIOLOGICAS DURANTE EL TRABAJO, EL EQUIPO MEDICO SE TRASLADO AL CAMPO DE TRABAJO, AHI DONDE ESTA EL RIESGO ELECTRICO.



GRAN PARTE DE LOS EXAMENES SE REALIZARON DURANTE LA EJECUCION DE LABORES EN CONDICIONES REALES DE TRABAJO.

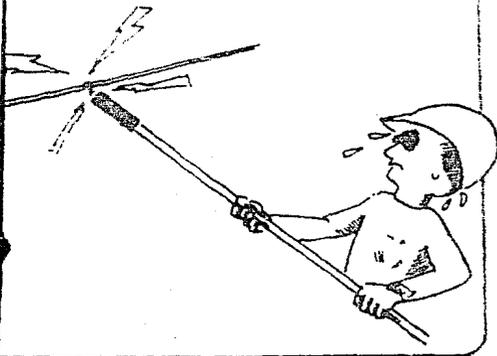


DIBAJOS DE

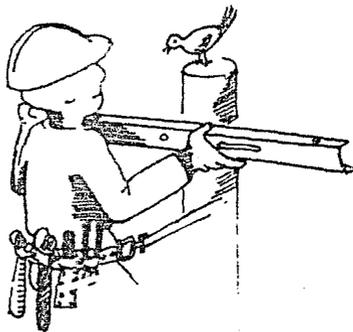
DEMOSTRANDOSE QUE SE PRODUCEN ALTERACIONES NO SOLO EN QUIENES LABORAN DIRECTAMENTE CON "MECHA", SINO TAMBIEN EN AYUDANTES Y SUPERVISORES QUE INTERVIENEN EN ESTE TIPO DE "CHAMBAS".

(PRESION ARTERIAL, PULSO, ADRENALINA)

CON LINEAS ENERGIZADAS



LINEAS NO ENERGIZADAS.



VARIACIONES DE LA FRECUENCIA CARDIACA			
ACTIVIDAD	a	b	c
EJECUTOR	70	93	73
SUPERVISOR	67	83	73

VARIACIONES DE LA FRECUENCIA CARDIACA			
ACTIVIDAD	a	b	c
EJECUTOR	69	78	69
SUPERVISOR	68	72	69

VARIACIONES DE LA PRESION SISTOLICA			
	a	b	c
EJECUTOR	116	151	116
SUPERVISOR	111	128	115

VARIACIONES DE LA PRESION SISTOLICA			
	a	b	c
EJECUTOR	115	119	115
SUPERVISOR	116	115	114

VARIACIONES DE LA PRESION ARTERIAL DIASTOLICA			
	a	b	c
EJECUTOR	76	96	77
SUPERVISOR	73	84	72

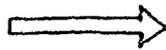
VARIACIONES DE LA PRESION ARTERIAL DIASTOLICA			
	a	b	c
EJECUTOR	78	81	76
SUPERVISOR	75	75	75

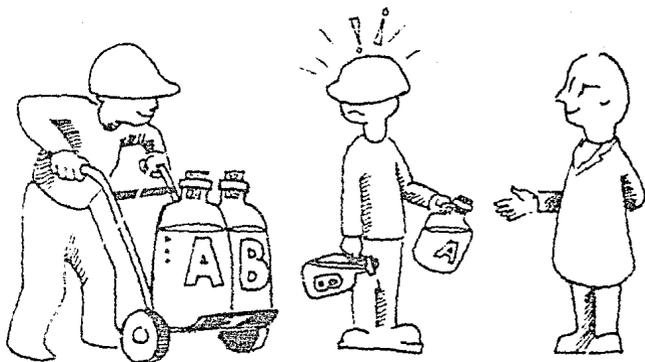
NOTA:

- a).- ANTES DE INICIAR EL TRABAJO
- b).- DURANTE LA EJECUCION DEL TRABAJO
- c).- AL FINALIZAR EL TRABAJO, DESPUES DE ASEARSE



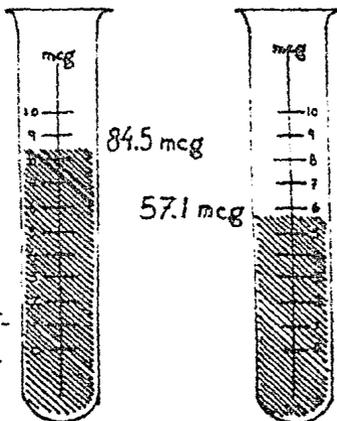
Y AUN HAY MAS





SE HIZO LA RECOPIACION DE ORINA POR 24 HRS, POR LOS TRABAJADORES DIRECTAMENTE AFECTADOS POR RIESGO ELECTRICO, LLEVANDOSE AL LABORATORIO EN BUSCA DE CATECOLAMINAS.

CATECOLAMINAS ENCONTRADAS EN LA ORINA ACUMULADA DURANTE 24 HRS. POR 23 TRABAJADORES EXPUESTOS A RIESGO ELECTRICO. ENCONTRANDOSE UN EXCESO DE 48% CON RELACION AL PROMEDIO NORMAL.



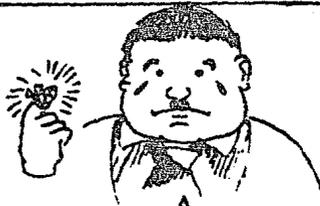
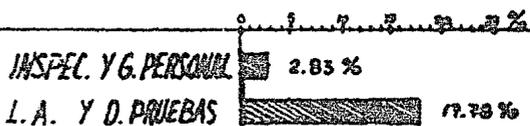
PROMEDIO NORMAL ENCONTRADAS EN LA ORINA ACUMULADA DURANTE 24 HRS.

¿QUE RELACION HAY ENTRE EL "STRESS" Y LOS ACCIDENTES?

HACIENDO LA COMPARACION DE ACCIDENTABILIDAD ENTRE DEPTOS. EXPUESTOS A RIESGO ELECTRICO Y LOS NO EXPUESTOS A RIESGO ELECTRICO, SE ENCONTRO QUE...

AÑO 1977

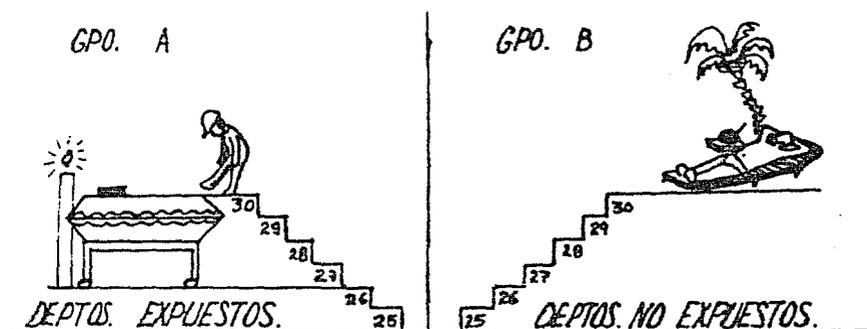
DEPTO.	Nº ACCID.	%
LINEAS AEREAS	278	17.4%
INSPECCION	7	2.43%
DIST. PRUEBAS	18	26.47%
GERENCIA PERSONAL	5	3.64%



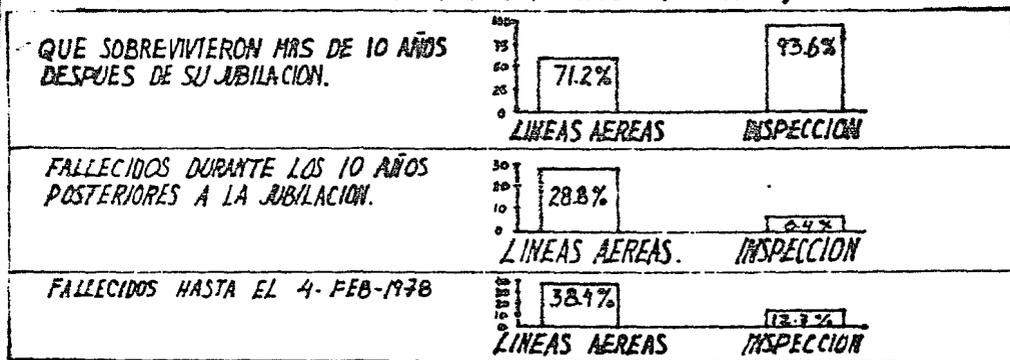
EN OFICINAS TAMBIEN NOS ACCIDENTAMOS Y ¡¡GACHO!!

EL GRADO DE LESION ENTRE UNO Y OTRO DEPTO. ES ALTAMENTE SIGNIFICATIVO...
Y EL NUMERO DE ACCIDENTES TAMBIEN.

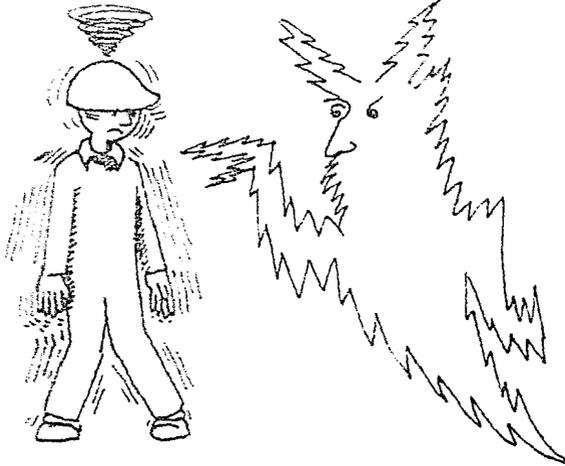
Y POR ULTIMO, SE INVESTIGO QUE PROMEDIO DE VIDA TIENEN LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A RIESGO ELECTRICO CONTRA LOS TRABAJADORES NO EXPUESTOS A ESTE RIESGO.



PORCENTAJES DE TRABAJADORES JUBILADOS ENTRE 1957 y 1967.

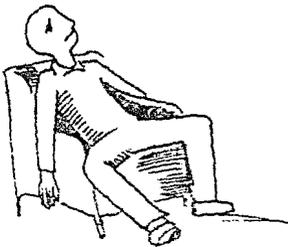


- CONCLUSIONES -



a.- EL RIESGO ELECTRICO NOS PRODUCE SOBRE TENSION NERVIOSA.

b.- LA SOBRE TENSION NERVIOSA ORIGINA...

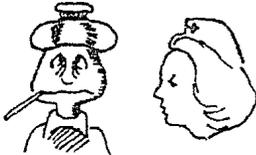


ACUMULACION DE FATIGA



DETERIORO ORGANICO.

c- EL DETERIORO ORGANICO PROPICIA...

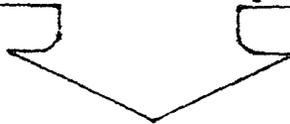
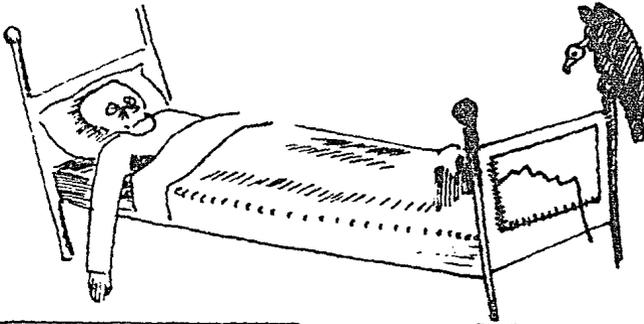


ENFERMEDADES Y DEFICIENCIAS

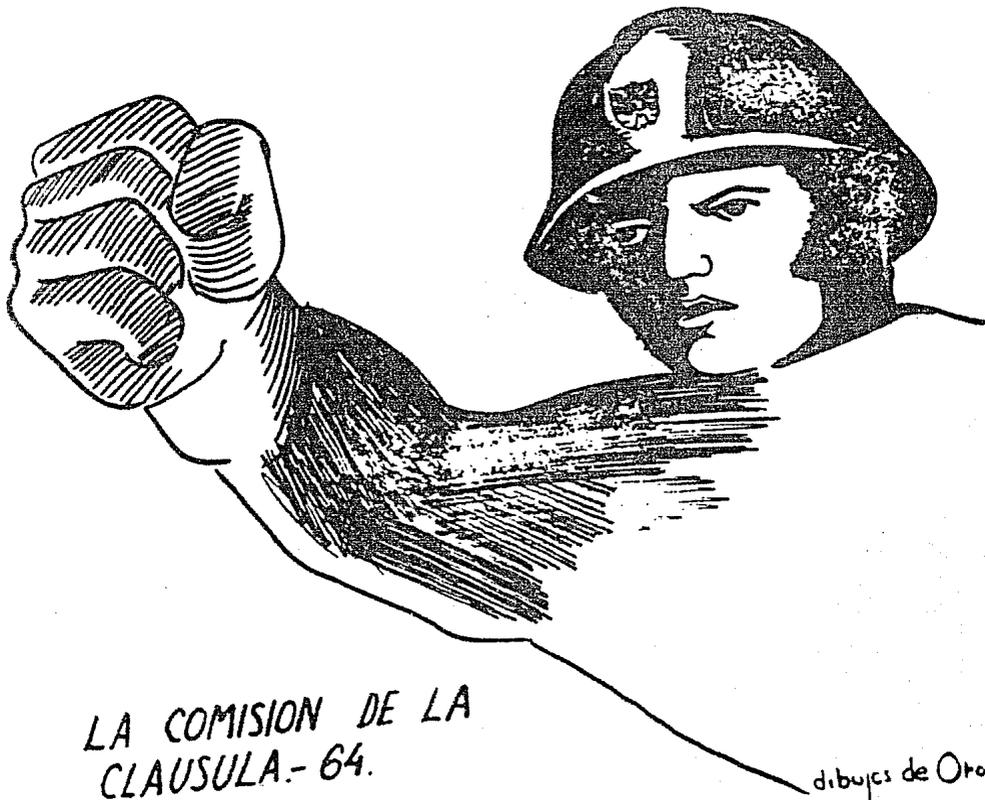
ENVEJECIMIENTO PRECOZ.



Y ESTAS ENFERMEDADES Y DEFICIENCIAS ACORTAN NUESTRA VIDA EN UN 22% EN COMPARACION CON QUIENES NO MANEJAN RIESGO ELECTRICO. POR ELLO...



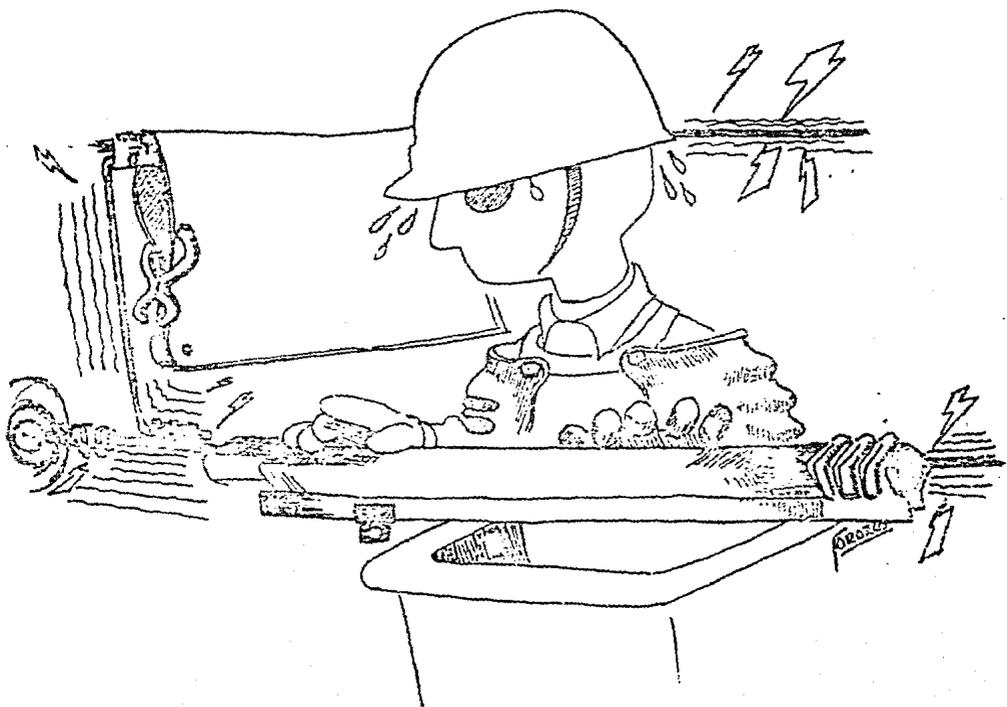
“NO DEBE CESAR NUESTRA LUCHA,
HASTA CONSEGUIR NETAMENTE LA
PETICION ORIGINAL DE LA CL.-64.”



LA COMISION DE LA
CLAUSULA.- 64.

dibujos de Orozco.

ANEXO 4. DETERMINACION DE STRESS POR EXPOSICION A RIESGO ELECTRICC.



LA EXPOSICION
AL RIESGO ELECTRICO
DETERMINA.....

CL-64

UN ESTADO DE STRESS



¿PERO QUE COSA ES EL
STRESS?

ES UN ESTADO FISIOLÓGICO DEL ORGANISMO DONDE SE RESPONDE GLOBALMENTE (ES DECIR, TODO EL ORGANISMO) A UN ESTÍMULO CON SOBRETENSION NERVIOSA. ACELERACION DEL METABOLISMO Y PREPARACION DE CADA ORGANO CORPORAL, ES DECIR, UN ESTADO DE ALERTA ANTE UN PELIGRO INMINENTE.

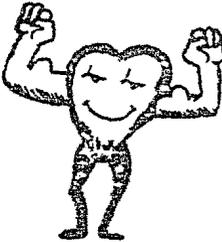
Y SE MANIFIESTA EN EL ORGANISMO DE LA SIGUIENTE MANERA :



CUANDO UNA PERSONA
HACE EJERCICIO

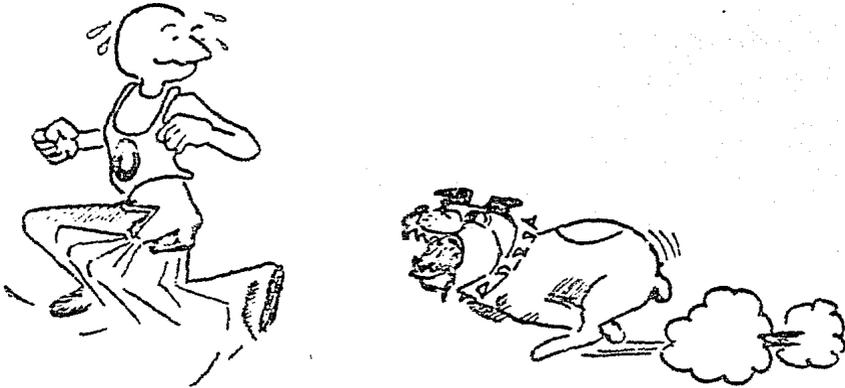
EN SU ORGANISMO SE
REALIZAN LEVES CAM-
BIOS PARECIDOS A LOS
DEL STRESS

POR EJEMPLO : + AUMENTO DE FRECUENCIA CARDIACA
+ Y DE LA PRESION SANGUINEA
+ AUMENTO DE LA TENSION MUSCULAR
+ AUMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO
+ MOVILIZACION DE GRASAS, ETC.



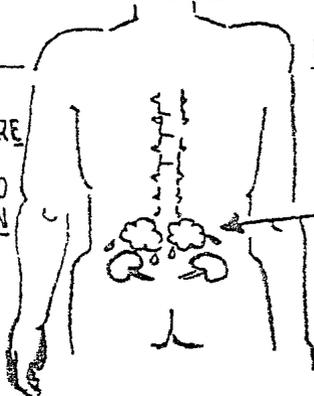
EL EJERCICIO QUE NO AGOTE
ES ADECUADO Y BENEFICO PARA
EL ORGANISMO

PERO SI A ESTA CONDICION DE EJERCICIO FISICO
LE AUMENTAMOS UN ESTADO EMOCIONAL (STRESS)
LA COSA "CAMBEA"



ES DECIR, AL EXISTIR UN SOBRESALTO O CONOCIMIENTO DE UN
PELIGRO
LATENTE O ACTIVO

▶ LAS GLANDULAS SUPRARRENALES SECRETAN O ARROJAN AL TORRENTE SANGUINEO ENTRE OTRAS SUSTANCIAS, ADRENALINA Y NORADRENALINA. (CATECOLAMINAS)



▶ GLANDULAS SUPRARRENALES

▶ LO QUE COMUNMENTE LLAMAMOS EL "LIQUIDO DEL VALOR"

ASI SE PREPARA EL ORGANISMO A DOS ACCIONES EN CASO DE PELIGRO INMINENTE :

1º A CORRER

&

2º A PELEAR

AGUDIZANDO LA RAPIDEZ DE REACCION
TANTO FISICA Y/O MENTAL

X

¿CORRO? ¿PELEO?

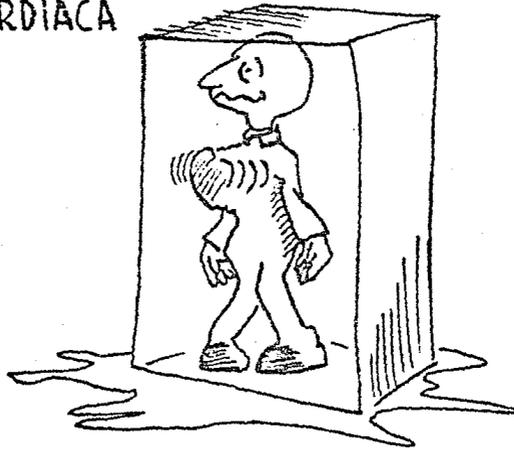


ESTAS SUBSTANCIAS AL RECORRER EL CUERPO ORIGINAN
DIVERSAS REACCIONES QUE SE
MANIFIESTAN COMO ALTERACIONES FISIOLÓGICAS

ENTRE ELLAS :

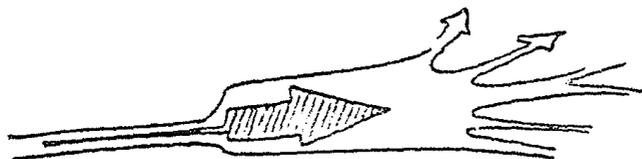
2)-- ACELERACION DEL PULSO
FRECUENCIA CARDIACA

FUNCION
NORMAL DEL
ORGANISMO



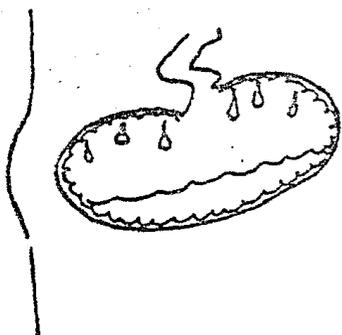
EL CORAZON TRABAJA MAS RAPIDO

b)- ALTERACION DE LA PRESION ARTERIAL



AL HABER CONTRACCION DE LAS ARTERIAS
AUMENTA LA PRESION
DISMINUYE EL RIEGO DE CIERTOS ORGANOS
AUMENTA EL VOLUMEN DE SANGRE

c) ALTERACIONES EN EL APARATO DIGESTIVO



MAYOR SECRECION DE
JUGOS GASTRICOS
CAMBIOS EN LA PARED
ESTOMACAL
AUMENTO DE LOS MOVIMIENTOS
DEL TUBO DIGESTIVO

QUE PUEDE PRODUCIR ALTERACIONES EN EL FUNCIONAMIENTO GASTROINTESTINAL



1)- ACCELERACION DEL METABOLISMO

TRANSFORMACION
FISIOLOGICA DE

LOS AZUCARES Y OTROS
ELEMENTOS PARA PRODUCIR
ENERGIA

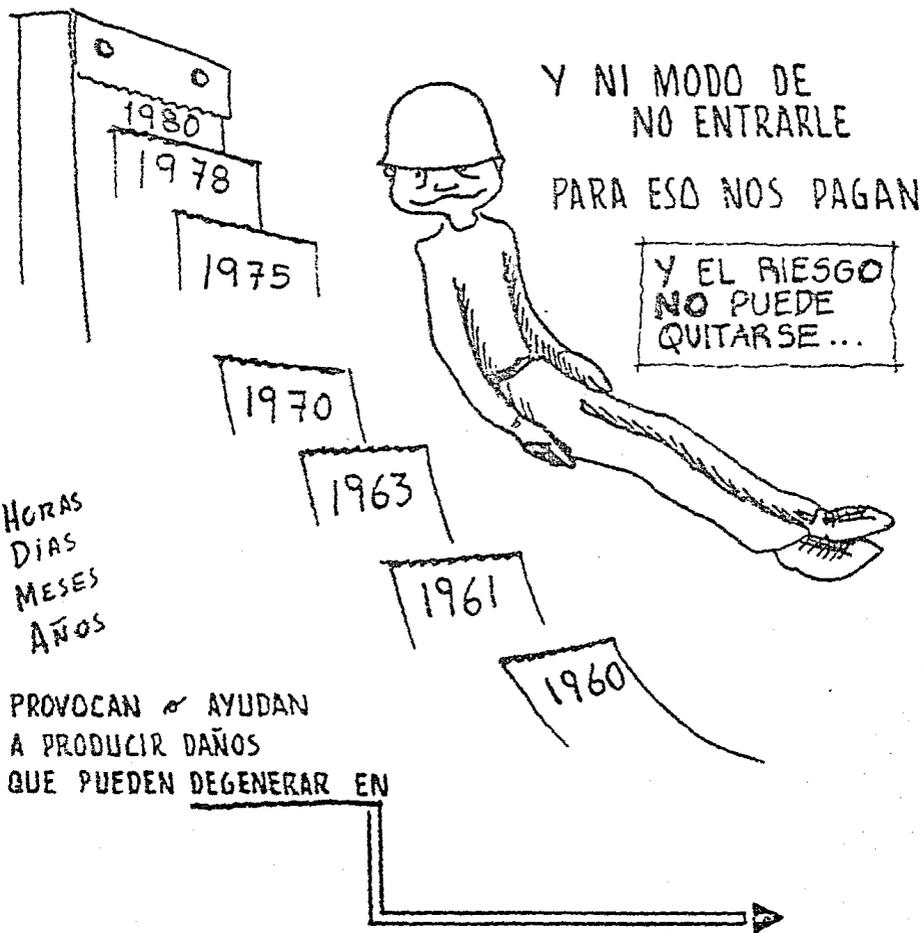


2)- AUMENTO DEL TONO Y EFICIENCIA MUSCULAR



EN FIN

TODAS ESTAS ALTERNATIVAS
SOSTENIDAS EN EL TIEMPO,



FATIGA CRONICA

DISMINUCION DE LA ATENCION

VISTA "CANSADA"
(VISION BORROSA)

TRASTORNOS DIGESTIVOS
(DISPERSIAS)

DOLORES
OSTEOARTICULARES

DISMINUCION DE LA
CAPACIDAD SEXUAL

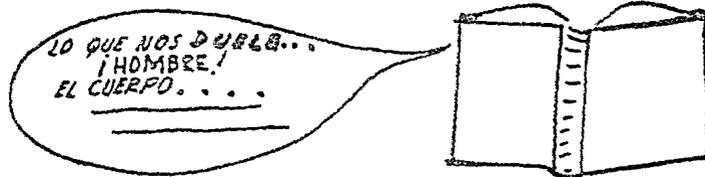
¡CANSADISIMO!

¡SENTISIMO
BAJA
PRODUCTIVIDAD!

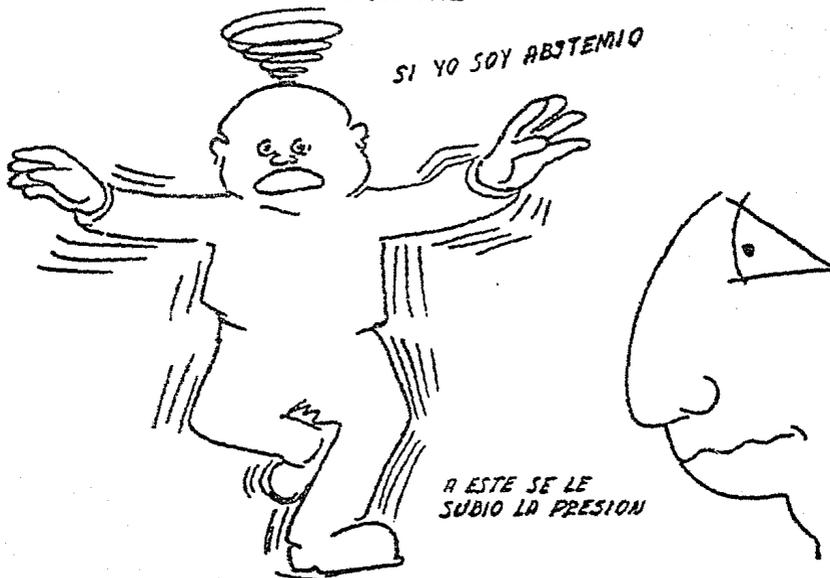
¡BENÍ
MADIOSOS!

- PROBLEMAS PARA DORMIR
- CANSANCIO FACIL

ALTERACIONES SOMATICAS

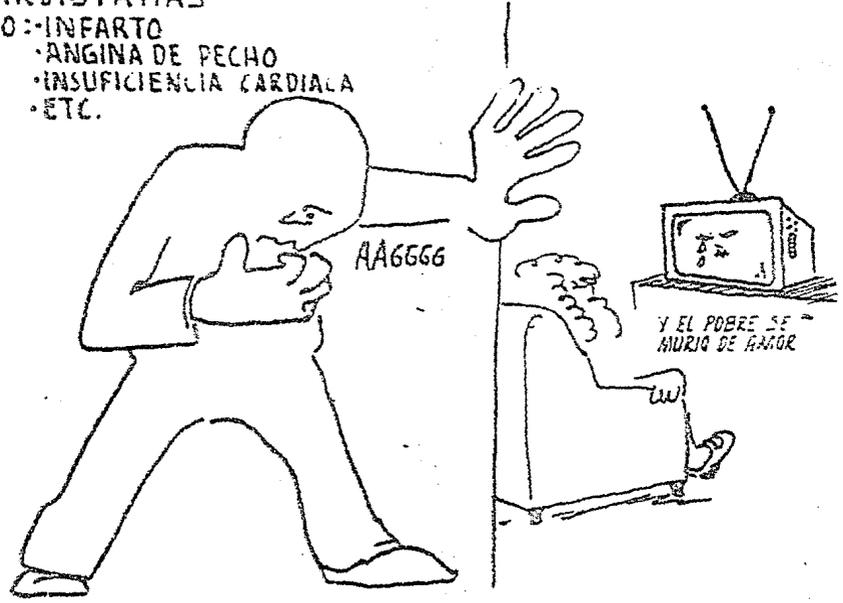


a). HIPERTENSION ARTERIAL

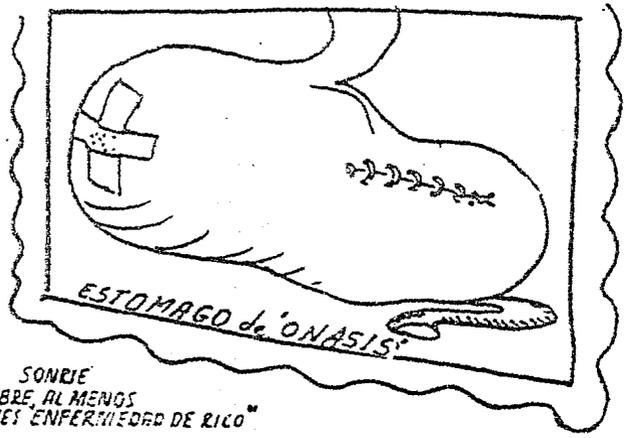


b)- CARDIOPATIAS

- COMO:-INFARTO
- ANGINA DE PECHO
- INSUFICIENCIA CARDIALA
- ETC.

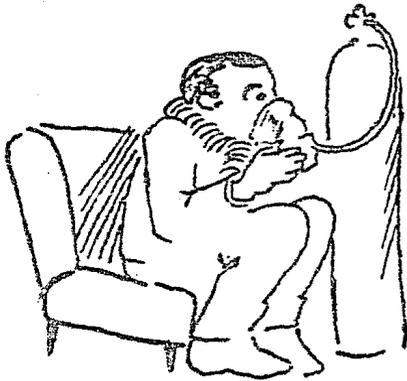
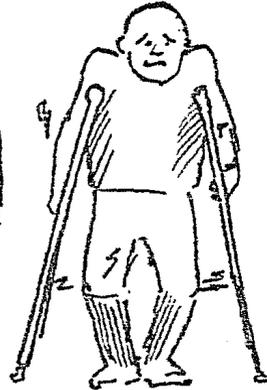
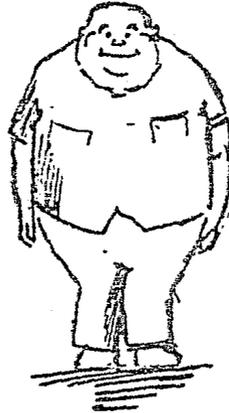


c)- SINDROME ULCEROSO



SONRIE
HOMBRE, AL MENOS
TIENES ENFERMEDAD DE RICO*

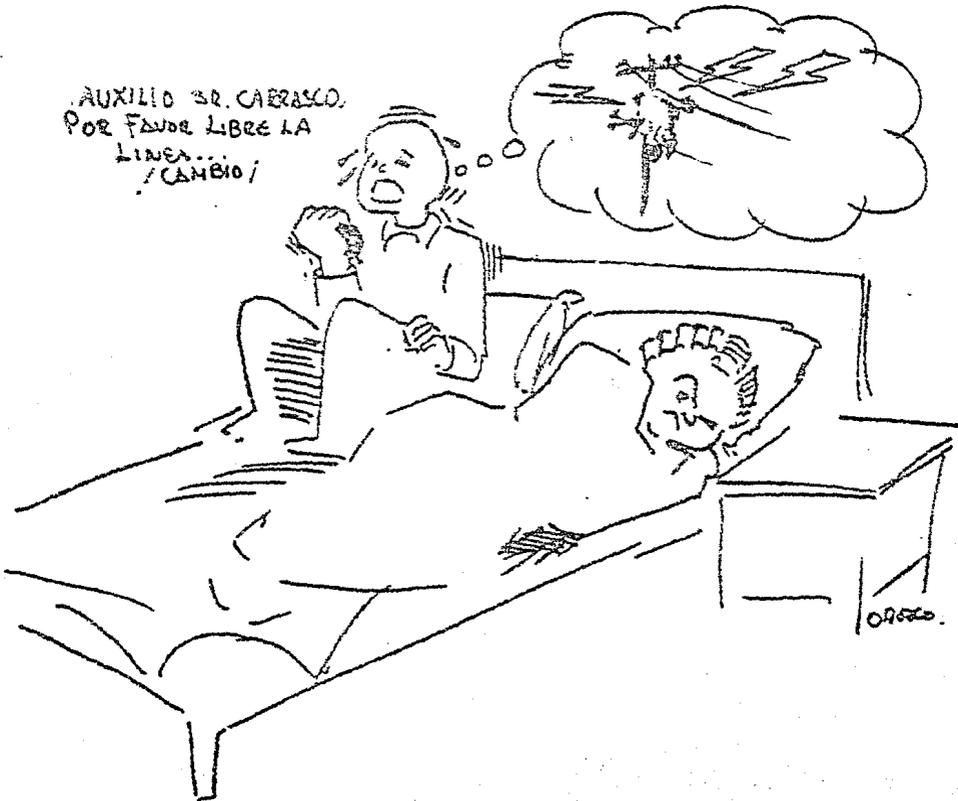
d) O BIEN AYUDAN AL DESARROLLO DE OTRAS ENFERMEDADES COMO :



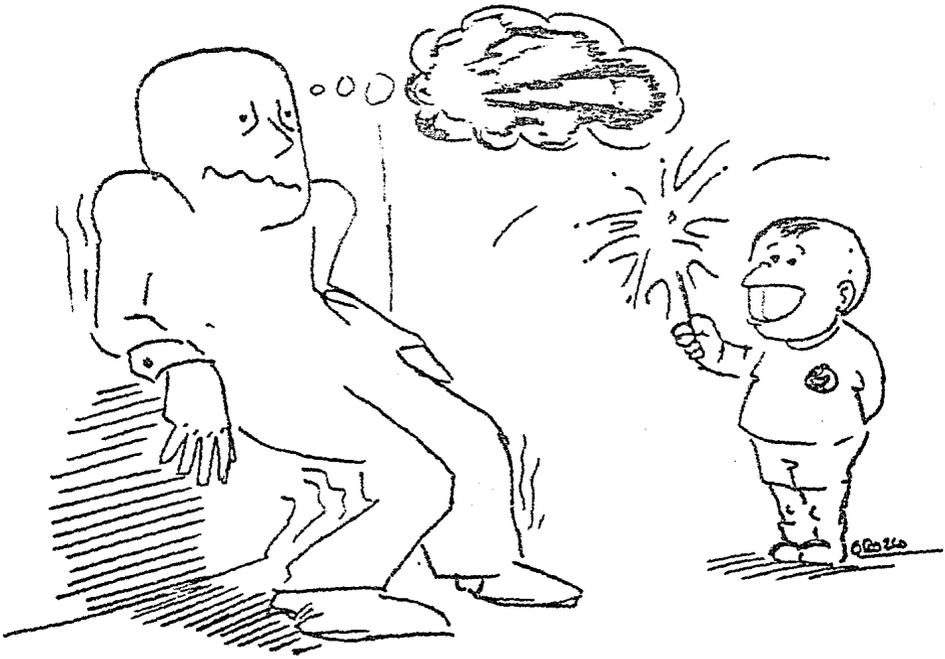
- ▶ DIABETES
- ▶ OBESIDAD
- ▶ ARTRITIS
- ▶ ASMA
- ▶ OTRAS LLAMADAS
- ▶ PSICOSOMATICAS

ALTERACIONES PSIQUICAS

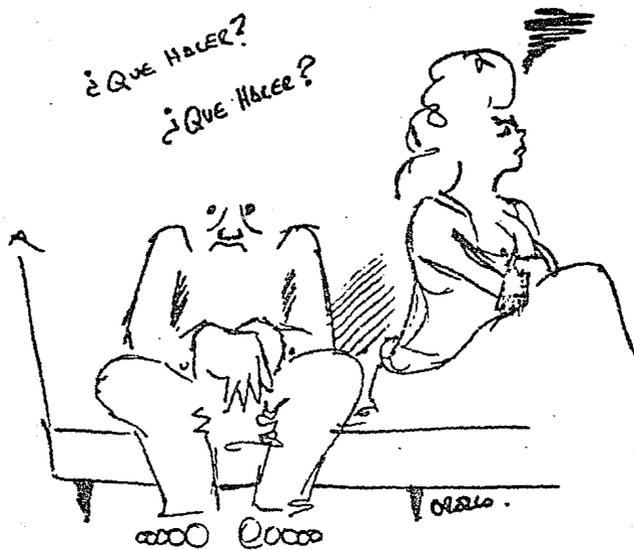
2) ALTERACIONES DEL SUEÑO



b) SINDROME DE ANSIEDAD y/o DEPRESION



C)- ALTERACION DE LA VIDA SEXUAL



Y eso no es todo...

¡AUN HAY MAS!

ESTAS ALTERACIONES SOLAS
O COMBINADAS AYUDAN A:

a). Incrementar la accidenta-
bilidad: Si las condiciones de
trabajo constituyen el factor
principal en el número y la
gravedad de los accidentes.

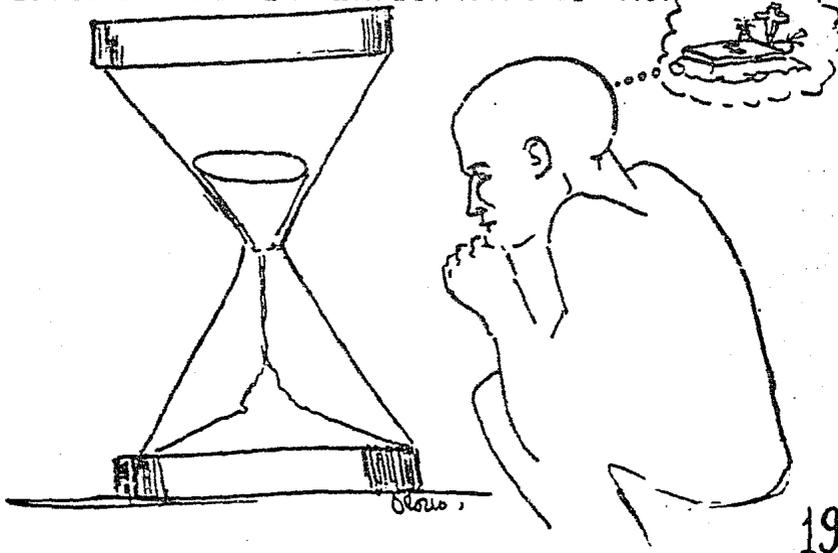
IMAGINESE!

LABORAR CON UNO O VARIOS
DE ESTOS PADECIMIENTOS ENCIMA

b)- ENVEJECIMIENTO PRECOZ
(POR EL DESGASTE EXCESIVO)



c)- REDUCCION DE LA EXPECTATIVA DE VIDA



EN BASE A LO ANTERIOR

BUSCAMOS

* UNA MAYOR ESPERANZA DE VIDA

* UNA REDUCCION DEL DESGASTE AL QUE
NOS SOMETE EL TRABAJO . . .

EN FIN ,

* UNA VEJEZ DIGNA