

T
547

91371



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO

DIVISION DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
MAESTRIA EN CIENCIAS EN SALUD EN EL TRABAJO

**DE LA ENFERMEDAD AL ACCIDENTE,
LA SEGURIDAD SOCIAL Y EL ACCIDENTE
DE TRABAJO: UNA REVISIÓN
HISTÓRICO-METODOLÓGICA**

**NOTAS PARA UNA HISTORIA AUN NO
ESCRITA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

**MAESTRO EN CIENCIAS
EN SALUD EN EL TRABAJO**

P R E S E N T A :

JUAN MANUEL ARAUJO ALVAREZ

DIRECTOR DE TESIS: DR. MARIANO NORIEGA ELIO

SEPTIEMBRE DE 1994

15 METROS, 3 PULGADAS, 16 ...

15 metros. 3 pulgadas. 16, 1 milímetro de espesor
y la lámina corrió, resbaló como navaja
en mi mano de detuvo, cuatro dedos me cortó,
igual que me hiciste tú ...
recordé cuando te fuiste ...
tu mirada dura y fría ...
me empezó a dar calentura ...
repetiste un seco no.
Unos compas me atendieron, me sacó el supervisor,
el patrón está molesto pues la banda se paró.

Me cortaste de tu vida ...
La bandera desplegada, roja y negra ...
no insistí.
A la empresa le pedí,
el dinero no olvidara, un mes de incapacidad,
una venda, seis puntadas ...
las heridas me dolieron casi tanto como tú.

El descanso me costó el combate entre el patrón
contra el líder sindical,
su aparato de control ...
mercader de mi energía, mercader de mi destino ...
ya mi mano se curó.

Tu figura no he olvidado,
tu me echaste de tu lado,
eres libre, tu sentir no se arrima a mi costado,
15 metros, 8 octavos ...

Se me moja la camisa ...
la ternura de tu risa,
la recuerdo mi querida,
mi querida María Luisa.
En tu vida hoy tan lejana,
me daré por bien servido,
compañera combatiente,
me visites por mi casa
te daré un café caliente.

León Chávez Texeiro.
(Canción popular)

INDICE

I. INTRODUCCION	5
II. EL PARADIGMA MEDICO Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO.	
A. PLANTEAMIENTO GENERAL	23
B. ANTECEDENTES HISTORICOS.	
A. SURGIMIENTO DEL CONCEPTO DE ACCIDENTE (CAUSA-SIGNO-SINTOMA-ENFERMEDAD-MUERTE)	32
III. ANALISIS SOCIOHISTORICO: LOS PELIGROS DE LA PROFESION (LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y SUS IMPLICACIONES)	
A. SURGIMIENTO DEL CAPITALISMO	42
B. PROCESO DE TRABAJO, PROCESO DE VALORIZACION Y SU EVOLUCION (DE LA COOPERACION SIMPLE A LA AUTOMATI- ZACION)	112
C. EL ESTUDIO DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO.	
1. DEL CONCEPTO DE ENFERMEDAD AL ACCIDENTE	145
2. CAUSALIDAD Y DETERMINACION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO	157
3. EL ESTUDIO COLECTIVO DE LA ENFERMEDAD Y SU APLICACION AL CAMPO DE LA MEDICINA DEL TRABAJO	171
4. EL ACCIDENTE DE TRABAJO SU DEFINICION Y METODOS DE ESTUDIO	180
5. LA MEDICINA DEL TRABAJO EN MEXICO	195
6. LA SEGURIDAD SOCIAL Y EL ACCIDENTE DE TRABAJO	200
a) NIVEL INTERNACIONAL	203
b) NIVEL NACIONAL	204
7. LA LEGISLACION DE LOS RIESGOS DE TRABAJO Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO	220
8. EL ACCIDENTE DE TRABAJO (CONCEPTO "OFICIAL") EN MEXICO	228
IV. ANEXO CRITICO:	
A. MANEJO DE LOS RIESGOS OCURRIDOS Y TERMINADOS ...	234
B. LA DUALIDAD DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	246

V. COROLARIO:	
UNA HISTORIO BREVE: EL ACCIDENTE DE RAUL	248
VI. CONCLUSIONES	255
VII. BIBLIOGRAFIA	261

I. INTRODUCCION:

Como lo expresa la anterior canción popular de los años 70, así de súbito es el accidente de trabajo; sus consecuencias, muchas veces irremediabiles, casi siempre incalculables. En el mejor de los casos el trabajador accidentado o sus familiares tendrán derecho a una indemnización que le(s) permitirá resarcir, en alguna medida, el daño generado, pero jamás le devolverá la vida, o la integridad constitutiva de la vida para volver a andar en esta orbe.

"Todos los años, en el mundo entero hay millones de accidentes del trabajo. Algunos son mortales y otros ocasionan incapacidades permanentes, totales o parciales. La gran mayoría sólo causan incapacidades que, aunque temporales pueden durar varios meses. Todos los accidentes infligen sufrimientos a sus víctimas, muchos preocupan a sus familiares y, sobre todo si son mortales u ocasionan una incapacidad permanente, son una catástrofe en la vida de la familia. Además, todo accidente constituye una pérdida de tiempo y dinero"(OIT., 1984: 1).

El ACCIDENTE DE TRABAJO es un problema que ha recibido una enorme atención, producto ya sea de su incidencia, dimensión, prevalencia, o gravedad; de las pérdidas humanas, materiales, económicas, sociales, o de las implicaciones políticas, legales y éticas. Sin embargo, muy escasos resultados se han obtenido. Se podría incluso sostener que es el problema, -del campo de la medicina laboral (o, del trabajo) y de la higiene y seguridad, dentro de la seguridad social-, más estudiado. Se ha dicho, además, existe evidentemente una relación causal muy clara y

obvia. De ninguna manera son un asunto menor, sobre todo cuando la OIT en una publicación de 1991 reconoce la dimensión de los mismos como "Una situación inaceptable"(Clerc, J. 1991: 1).

Cualquier persona que lea lo antes dicho se preguntaría: ¿Por qué no se ha puesto freno a esta situación?; ¿Qué se ha hecho para solucionar este grave problema?. En coro, un séquito de empresarios, políticos, funcionarios, burócratas, actuarios, estadísticos, médicos y profesionistas relacionados con el área de la salud, psicólogos, higienistas, ingenieros, técnicos, antropólogos, sociólogos, administradores, industriales, abogados, líderes sindicales, investigadores de diverso cuño responderían: ¡MUUUUCHO ... Y, POR SUPUESTO, HAREMOS MAS!.

Efectivamente, justo es reconocerlo, cada uno ha contribuido, de alguna manera, a la solución del problema; Pero, ¿cómo lo han o, qué han hecho?; ¿de qué manera o, en qué medida esas acciones han contribuido a la solución?; ¿qué tipo de solución se pretende o, qué se entiende por solución?.

Las preguntas parecen ociosas, sin embargo, a no dudar de los progresos que se han logrado en el campo de la medicina laboral e higiene y seguridad, llama la atención, eso sí, que el suceso conocido como ACCIDENTE DE TRABAJO y sus probables CONSECUENCIAS a los diferentes niveles involucrados, persistan hoy día como los conocemos. Qué lamentables consecuencias son la invalidez parcial o la total; pero más dolorosa e irremediable es la muerte de un trabajador víctima de un accidente de trabajo. Más deplorable aún es el hecho de que esa manifestación tan grave

cuyo resultado puede ser la muerte del trabajador, en muchas ocasiones, por no decir siempre, puede ser perfectamente detectada y evitada, es decir, previsible.

Por mi parte considero que, no basta con identificar el problema, alarmarse, realizar investigaciones y con base en ellas proponer medidas de solución, todo ello sustentado en las doctrinas tradicionales ya periclitadas; después, lamentarse de los resultados obtenidos que, en la mayoría de los casos no logran avances sustantivos, por pequeños que sean. ¡No!, según mi punto de vista y, estando de acuerdo con Laín Entralgo cuando menciona que "... como ya afirmó el sabihondo Aristóteles, las cosas se entienden mejor cuando uno ha logrado ver con alguna claridad cómo se formaron. ..." (Laín Entralgo, P., 1982; vi), es indispensable en primer término llevar a cabo un estudio del saber acumulado a través de los años, relacionado con los accidentes de trabajo. Esa exploración, en la búsqueda de una explicación que nos aproxime a una verdadera comprensión del fenómeno, nos colocará en una perspectiva diferente a la tradicional, que sólo considera los elementos inmediatos al hecho, en su afán de responder rápidamente a las demandas sociales (principalmente empresariales y gubernamentales, es decir económico-políticas), caracterizada por un sello sustancialmente pragmático; una vez contemplado el campo de conocimiento, pasar a la identificación de las diferentes parcelas involucradas y jerarquizarlas para su tratamiento, en un intento por conocer el problema de una manera integral, a través de una revisión lógico-histórica, bajo el

principio de totalidad.

En este empeño, para lograr describir el objeto de estudio, su génesis, evolución y situación actual, intentaré ceñirme a lo que este mismo autor propone, pues para "el cumplimiento de su oficio, el historiador de la Medicina deberá atenerse a las siguientes reglas: a) procurará que ese relato sea, como dice Ortega, <<un entusiasta ensayo de resurrección>>; b) tratará de que sus descripciones dejen ver la estructura y el dinamismo de la realidad histórica "...; c) ordenará su exposición de modo que ésta muestre la sucesión real de los <<paradigmas>> que han regido la historia del saber médico; entendiendo por <<paradigma>>, con Th. S. Kuhn, el modelo o patrón intelectual y metódico que regula toda una etapa en el desarrollo de una ciencia determinada, y respecto del cual todo lo que durante esa etapa se hace en esa ciencia parece ser <<obligado>> y <<normal>>; d) hará ver, en fin, cómo la sucesión real de los pasados modos de vivir -en este caso: la medicina pretérita- es un tácito <<sistema>> para la constitución y la intelección del modo de vivir -en este caso: la medicina actual- desde el cual él entiende y describe el pasado (Ortega)"(Laín Entralgo, P., 1982; xxviii).

La indagación de la información me orientó a considerar a los accidentes de trabajo, por su frecuencia y gravedad, como el problema de mayor importancia, en el terreno de la medicina laboral; puesto que es conocida y reconocida por todo mundo. Sin embargo, ello no significa que realmente lo sea, pues el estudio de las enfermedades de trabajo y su reconocimiento oficial es tan

pobre, a pesar de la enorme lista de enfermedades reconocidas como profesionales, que no se sabe su dimensión real (mucho menos sobre los males que se están gestando hoy día).

Conocidas las fuentes, sus objetivos, contenido y estructura, se amplió aún más el panorama. Un examen general del instrumento utilizado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la exploración de las diferentes explicaciones al problema y una buena dosis de incertidumbre, me llevaron a preguntarme: ¿Por qué siendo una cuestión tan acuciante, estudiado por diversos organismos y corrientes de pensamiento, con tanta atención, continúa siendo un flagelo de primera línea?. ¿Por qué, si se manifiesta con una gran cantidad de incapacidades temporales o permanentes, parciales o totales, así como de inválidos o fallecimientos en general y del sufrimiento del trabajador y sus familias, en particular, tal situación se sigue manteniendo?. Al parecer ello corresponde a una contradicción de gran interés y trascendencia.

¿El estudio intensivo del problema significa realmente una preocupación por resolverlo? o, en contrario, ¿esta forma de estudio ha servido como pretexto y estrategia para ocultar su génesis y mediatizar las posibles respuestas sociales para su resolución?. ¿Será acaso que este suceso siempre ha existido y seguirá existiendo por los siglos de los siglos?. ¿si es un fenómeno afejo, cómo se ha interpretado anteriormente?. ¿ha cursado por los mismos derroteros que la medicina en general?. ¿cuándo, por qué y cómo surge o, se gesta el cuerpo de conoci-

mientos que permite estudiarlo e interpretarlo?: ¿sólo la medicina o la epidemiología y sus métodos pueden estudiarlo, explicarlo e interpretarlo?: en fin, una serie de interrogantes que considere necesario contestar.

Cualesquiera que sean las respuestas a las preguntas anteriormente formuladas, las evidencias obligan a dilucidar:

(a) Cuándo y en qué condiciones se inició el estudio de los **accidentes de trabajo**, tanto por parte de los médicos así como de otros profesionales; (b) Cómo surgió su concepto. "La historia del padecimiento es también la historia de su conocimiento y de los sujetos que la han constituido"(León, S., 1985; 2).

Al mismo tiempo y dado que el propósito de aprehender un objeto de estudio responde a la necesidad que el hombre tiene para vivir, es decir, para resolver problemas (Popper, K., 1988; 99), por lo tanto: En el empeño de aprehender el objeto de estudio, los accidentes de trabajo, describiré las diversas ofertas que han aparecido para adoptar una solución. A través de lo anterior, insinuaré una posibilidad más, pero ésta, con la intención de generar nuevos problemas y estímulos para nuevos intentos de solución (Popper, K., 1988; 100).

Para mostrar lo anterior, se presentan las evidencias historiográficas pertinentes, de tal manera que el contenido, extensión y sentido del mismo sea analizado tomando en cuenta la asociación del movimiento histórico constitutivo de los conceptos en análisis con las necesidades sociales y, particularmente, del proceso de producción capitalista, en sus diferentes etapas y

fases de evolución. Tal estructura tiene el presente trabajo.

En primer lugar, es conveniente aclarar que he seguido un orden que puede parecer a algunos incorrecto, pues la jerarquización es un paso sustancial en el desenvolvimiento de todo proceso pero, de igual modo no es una necesidad estática, muy al contrario, es dinámica, permanentemente dinámica.

En el primer capítulo, efectúo una exploración del **paradigma médico**, basado en las referencias que algunos autores hacen sobre el origen del saber sobre los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, esta indagación me permitió identificar, las concepciones sustantivas a la medicina, principios filosóficos y científicos, su método e implicaciones sociales. Por lo tanto expongo sus **antecedentes históricos** relacionados con mi objeto de estudio, que muestran una importante similitud conceptual entre el accidente y la enfermedad en general, al mismo tiempo que arroja luz sobre la conformación del saber relacionado con los accidentes de trabajo.

En el capítulo de **análisis sociohistórico**, realizo un recorrido en la búsqueda de aquellos elementos que permitan explicar cómo y bajo que circunstancias se gestaron las condiciones que llevaron a la sociedad a lo que hoy conocemos como capitalismo, considerado por mi parte, como la etapa clave del surgimiento del saber sobre el campo de la medicina laboral. A partir de este examen, trato de mostrar que los accidentes de trabajo y su estudio no deben ser entendidos como un problema de fácil definición, relación causal directa y, explicación inmediata, que toma en

cuenta únicamente los factores que rodean al suceso o secuencia de hechos, cuyas consecuencias sobrepasan enormemente ese limitado ámbito que, los especialistas en el campo se han empeñado en conservar y defender, aunque la realidad siempre los rebase.

Muy por el contrario, las diversas pruebas historiográficas permiten contemplar la vinculación de tan variados aspectos que, no tomarlos en cuenta sólo es indicio de la falta de voluntad para dar pasos serios en la resolución del problema. Qué enormes diferencias se pueden observar entre la cooperación simple y la automatización de los procesos de trabajo, cuán distintos y variados han sido los materiales, herramientas, procesos técnico-científicos, organización administrativa, los edificios y condiciones para el desarrollo del proceso, cuya finalidad es siempre el control del proceso y la explotación de la fuerza de trabajo al máximo.

Cada fase analizada da cuenta de la incorporación de más y más peligros para la salud de los trabajadores (en ciertos casos de la disminución), en todos y cada uno de los elementos involucrados en el proceso de trabajo (que no se limitan, por supuesto, a lo que muchos llaman los factores de la producción). El uso de diversas fuentes de energía, materias primas, herramientas, maquinarias, procesos técnico, organización de los procesos, instalaciones, todos ellos nuevos, quizá no totalmente, modifican la aplicación de la fuerza de trabajo, por lo tanto propician peligros a la salud de los trabajadores. Robert Linhart describe a la perfección en su obra "De cadenas y hombres", capítulo El

banco de trabajo, como Demarcy, un viejo obrero de la Citroën, es víctima primero de una gran inseguridad para realizar su trabajo, que lo expone a sufrir un accidente, diciendo "se hundirá", cuando le imponen el uso de una "máquina" nueva, producto de la oficina de métodos, substituyendo su viejo banco de trabajo. "Ese banco artesanal (que) se (había) fabricado él mismo, lo (había) modificado, transformado, completado, (que tal parecía) formar una unidad con su persona", finalmente, aunque se demostró en los hechos el erróneo diseño y aplicabilidad del artefacto, y le devolvieron su banco de trabajo. "El viejo (...) ahora tenía en los ojos un terror que antes no conocía, parecía sentirse constantemente vigilado, estaba siempre tenso, alerta, como esperando el próximo golpe. Se encerró más aún en sí mismo, asustándose cuando alguien le dirigía la palabra, y a veces le salía mal una puerta, cosa que nunca había sucedido 'antes'. Poco después cayó enfermo"(Linhart, R., 1988; 173-199).

Ante ese desarrollo de la formación económico social expresada en la base estructural, el proceso de producción, repercute en todos los ámbitos de la sociedad igualmente analizados en este capítulo: ejemplo de ello son: la evolución del paradigma médico, la respuesta social ante los nuevos males.

Describiré como, la disociación sistemática entre los productores directos y sus medios de producción, convierte a los productores en fuerza de trabajo libre; es decir, en mercancía, misma que en la práctica, al venderse-comprarse, realizará su valor de cambio; mientras que en su aplicación, es decir, su

valor de uso, se encaminará por un proceso de enajenación. Justamente estas mercancías, esencialmente, constituirán la fuente más importante de la valorización del capital.

Esto es, desde el origen del capitalismo se efectúan cambios históricos para garantizar la permanencia de la fuerza de trabajo como mercancía valorizadora de capital, con el fin de sostener los ciclos de acumulación, reflejándose todo esto en las modalidades del proceso de producción. Son precisamente esas manifestaciones las que conforman una de las bases que nos ayudarán a analizar, comprender, explicar y reconstruir la génesis, contenido, extensión y sentido del concepto en estudio.

Y dado que, a esa valiosa mercancía le es inherente una corporeidad viva; los sujetos portadores de dicha fuerza que, al mismo tiempo, es la condición *sine qua non* para garantizar su existencia continua pero, siempre como mercancía, fuerza de trabajo, requieren de mantenimiento. Por esta razón, en el capitalismo, el conocimiento del cuerpo humano adquiere una dimensión inadvertida en las etapas anteriores.

Por tanto, describo cómo, el paradigma médico vigente entonces, fue configurado a partir del marco científico filosófico propio de la época, con base en conceptos relativos a la explicación de naturaleza, estructura y funcionamiento del cuerpo humano que, con el tiempo contribuyeron a organizar los atributos del hombre en dos polos conceptuales: salud y enfermedad; normalidad y anormalidad.

El mecanicismo cartesiano, versión de la concepción del

universo-mecanismo, fue y es actualmente, el paradigma fundamental que inspira, a los médicos. El universo creado por obra de Dios es un inmenso mecanismo, es la armónica conjunción de una naturaleza mecánica (el cosmos) y una naturaleza espiritual (las almas humanas). Una afección del cuerpo es siempre una enfermedad, como ya Galeno había afirmado. La interpretación que, el médico hace de la referencia intelectual del cuerpo enfermo individual que sus ojos ven (experiencia clínica) a lo que su mente piensa que esa enfermedad es (su saber patológico), forzosamente habrá de exigir una concepción de ésta como un desorden morbosos del mecanismo que parece ser el cuerpo humano; por tanto, tendrá que ingeniárselas para entender de modo razonable la génesis y el aspecto de esa perturbación patológica de la máquina corporal (Lain Entralgo, P., 1982; 286). Entonces, identificará a la salud con las condiciones físicas y psíquicas más óptimas y, a lo opuesto, con la enfermedad.

El concepto en cuestión sólo pudo ganar interés para su estudio, en la medida que se hizo clara la necesidad de garantizar la vida de los portadores de la fuerza de trabajo; esto es, cuando su deterioro y escasez estaba significando un problema serio para la acumulación de capital. Entonces, la sociedad reconoció, en alguna medida, las condiciones en que los obreros, es decir, dicha fuerza de trabajo productiva vivían, se reproducían, y trabajaban; y, por lo tanto, se preocupará por garantizar la conservación y reparación, en un primer momento, y la reproducción, en un segundo momento, de la fuerza de trabajo productiva.

 **NACIONALES SERVICIOS DE INFORMACION**
ARCHIVO HISTORICO

Esto es, cuando se hizo evidente la crudeza de esta nuevo modo de producción, el capitalismo: a) justamente porque la acumulación primitiva genera gran cantidad de fuerza de trabajo libre y esos desplazados del campo, eran consumidos en las fábricas; b) porque la explotación salvaje (ciega en su afán de acumular capital, no mira diferencias de sexo y edad para la explotación de esa fuerza de trabajo; pero al mismo tiempo, calculadora al prorratear el coste diferenciado de la misma), amenazó con exterminar esa fuerza de trabajo, al igual que sus fuentes de reproducción; c) porque el concepto fue constituyéndose como un requerimiento de la moderna administración científica del trabajo, pues esta incluía obligadamente el aspecto del mantenimiento y reproducción de la fuerza de trabajo de manera harto importante; y, d) porque los avances científico-tecnológicos facilitaron su aprehensión, en la medida en que los agudizaron e hicieron más evidentes. En nuestro país, lo anterior tiene su particular expresión.

Es cierto que, los accidentes que ocurren a los individuos en el trabajo; es decir, en el desempeño su actividad, en términos genérico, deben ser entendidos como los daños que el sujeto sufre en su interacción con la naturaleza, y/o con otros individuos, al realizar una actividad en determinada sociedad. Interpretados de este modo, deben ser un hecho tan antiguo como el hombre mismo. La posibilidad de sufrir un accidente y sus consecuencias para el hombre, siempre fueron reconocidas por ellos, y no significó especial atención a la mirada de quienes se dedicaban a atenderlos, a menos que se tratara de una situación de mag-

nitud tal, que interfiriera con la integración de la víctima a la dinámica de la comunidad en que vivía. Durante mucho tiempo, como se verá en el primer capítulo, la enfermedad y el accidente fueron concebidos como sinónimos, o el accidente un elemento de expresión de la enfermedad, o la misma enfermedad entendida como accidente, o al accidente se le asignaba un significado de contingencia y en esta medida, como causa de la enfermedad.

Sin embargo, es hasta el capitalismo cuando surge un concepto de accidente distinto al anterior, novedoso y que requiere ser reconocido por diferentes instancias de la sociedad para adquirir personalidad social, jurídica, médica, científico-técnica y económica, es decir certidumbre. **El Accidente de Trabajo.**

En el capítulo **el estudio de los accidentes de trabajo**, se completa el análisis de las áreas y elementos componentes de este campo de estudio, bajo el siguiente recorrido: del concepto de enfermedad al de accidente de trabajo; su causalidad y determinación; el estudio colectivo de la enfermedad y su aplicación a la medicina del trabajo; el accidente de trabajo, su definición y corrientes de interpretación; la seguridad social y el accidente de trabajo, niveles nacional e internacional; la legislación de los riesgos, sus doctrinas y determinantes sociales y, el concepto oficial de accidente de trabajo. También se revisa el papel de las manifestaciones o respuestas sociales a este problema tales como, las sociedades mutuas.

Dado que, **el Accidente de Trabajo sólo existe en la medida que cumple con los requisitos sociales, jurídicos, médicos,**

científico-técnicos, económicos e institucionales que le sirven de mediadores para expresarse (de otra manera no existen, ni interesa su existencia), estos aspectos deben ser analizados forzosamente, bajo una perspectiva histórica.

En el desarrollo de su conocimiento se ha destacado la búsqueda de los aspectos individuales (físicos y psicológicos): predisponentes; y, sus efectos nocivos sobre los materiales, la planta industrial, la producción, y los fondos de la seguridad. El reconocimiento del suceso como un hecho secundario al descuido del trabajador es frecuentísimo, situación que ha diluido el problema esencial, como una cuestión sociopolítica estricta, resaltando los aspectos físicos, biológicos, psicológicos, puramente médicos, higienistas e ingenieriles, así como técnico del acontecimiento social que denominamos accidente de trabajo.

Por lo anterior, el estudio sistemático de los accidentes de trabajo y sus efectos sobre las víctimas, ha sido un triste privilegio de los médicos y profesionales dedicados a este campo, en el capitalismo.

De igual modo se examina cómo, la expansión imperialista y la segunda revolución industrial modificaron la manifestación del problema en estudio, que aún no acabamos de comprender, y ya tenemos encima la tercera revolución industrial. ¿Qué nos espera?. ¿Estaremos preparados para hacerle frente?

Y es que, el paradigma médico hegemónico se ha desarrollado hermanado a la racionalidad de los presupuestos sobre la "administración científica del trabajo". Destacando los estudios de F.

Taylor y los que los médicos evocados por el Dr. Smith, en Inglaterra del siglo XIX, caracterizados por la misma lógica de buscar las formas de "optimización de la fuerza de trabajo"(León, S., 1985: 7).

Para F. Taylor, el obrero ideal, "era conocido por su gran tamaño, su enorme fuerza y su estupidez general"(Cardoso, C., 1983). En términos médicos y psicológicos, este individuo debería estar bien nutrido, ofrecer un alto rendimiento fisiológico y tener un bajo cociente intelectual; por lo tanto, suficientemente apto sólo, para elevar la productividad en el trabajo.

Sin embargo, esta expresión tan cruda del discurso médico-administrativo, ha estado enfrentada a una concepción diferente de ver la realidad. Han sido médicos quienes han denunciado desde sus orígenes el carácter patógeno del capitalismo. Estos sectores de profesionales han interpretado de forma distinta el fenómeno que estamos estudiando. Por esta razón es necesario estudiarlas(León, S., 1985: 7).

Si la fábrica ha servido para concentrar a los obreros, controlar sus procesos de trabajo, aumentar la productividad y, en general, facilitar su administración. La organización hospitalaria se perfiló, así mismo, como el espacio que concentrar^a pacientes y médicos bajo la misma lógica de la fábrica, para así cerrar el ciclo y garantizar el mantenimiento, reparación, reproducción, rehabilitación y vigilancia del retiro, de la fuerza de trabajo.

Después surgirá la seguridad social y con ella el seguro de

riesgo de trabajo, que cristaliza la visión económico-mecánica-administrativa del hombre.

El discurso médico trata de legitimar el conocimiento sobre el cuerpo humano, lógicamente concebido como máquina biológica, como prototipo de un conocimiento científico. Igualmente lo hace con la explicación de la causalidad de la enfermedad, de la salud y de los **accidentes de trabajo**, por supuesto como naturales, asociales y ahistóricos. Punto culminante es el papel que la medicina del trabajo ha jugado en esta compleja trama, pues se ha encargado principalmente de la "atención" del hecho consumado, abandonando el importante compromiso de la prevención a los ingenieros e higienistas, la mayoría de las veces dedicándose sólo a la administración de la fuerza de trabajo, negando muchas veces sus derechos a los trabajadores.

A partir del conocimiento de cada uno de los aspectos señalados, vinculados con los de los capítulos anteriores y vistos como una totalidad bien estructurada, trato de explicar el proceso de génesis del concepto de accidente de trabajo, su cuerpo de conocimientos, sus fundamentos y relaciones con el proceso social en su conjunto, cómo se gestó y se ha desarrollado el estudio colectivo de los accidentes de trabajo, sus similitudes y diferencias con otros problemas del campo de la salud y otros campos de conocimiento, sus limitaciones, implicaciones y la urgente necesidad de transformar o, cuando menos mirar de manera distinta al proceso en general, así como el papel que han jugado cada uno de los elementos implicados en el hecho. Han

quedado incluidas en este capítulo algunas consideraciones, opiniones e interpretación de sucesos históricos, exhortando a la profundización de los fenómenos, en el empeño de buscar una mejor explicación a nuestro problema.

Como se podrá observar en este capítulo, sólo examinando de forma distinta la ocurrencia del percance, el investigador se podrá situar en una posición que le permita contribuir a modificar el principio de culpabilidad, de predisposición, de síndrome de accidente, de acto inseguro versus condición peligrosa, de costos versus salud de los trabajadores, de ser humano-humanizado versus ser humano-máquina.

En seguida, efectúo un análisis crítico del instrumento utilizado por el IMMS, principal institución encargada de administrar un seguro contra riesgos de trabajo integral, obligatorio y de nivel nacional, para recolectar la información, de lo que denomina accidente de trabajo terminado (SUI-MT-5), su estructura y contenido, asimismo del instructivo para el llenado de las formas. Con ello intento mostrar como se pone en práctica esa visión inmediata, pragmática, que impide en la realidad dar cuenta de la dimensión del problema; por otro lado, la imposibilidad de cumplir los objetivos señalados en dicho instructivo: programar acciones correctivas y realizar el cálculo de los índices de siniestralidad verdaderos. Dadas las limitación del instrumento, su procesamiento, manejo administrativo y, sobre todo, el enorme subregistro, tanto de manejo interno del Instituto, como externo al mismo. Lo anterior, resulta más difícil de

lograr, dada la dualidad inherente a la institución, factor que nunca es tomado en cuenta.

El corolario narra una historia de vida que pretende exponer de manera viva los aspectos tan diversos que entran en juego ante la ocurrencia de un accidente. Es un llamado a la reflexión con el objeto de recordar que nuestra misión como hombres en esta vida es la conservación y preservación integral de la vida.

Finalmente se anotan las conclusiones de la tesis, tratando de ordenar aquellos aspectos destacados en el desarrollo de la misma y que posteriormente permitan construir una metodología de estudio con un enfoque distinto al mecánico-positivo-tradicional.

II. EL PARADIGMA MEDICO Y LOS ACCIDENTE DE TRABAJO:

A. PLANTEAMIENTO GENERAL:

Hay quienes piensan que los "riesgos en el trabajo" (*) existen desde siempre, y siendo esto cierto, entonces los accidentes de trabajo son tan antiguos como el hombre mismo. Por tanto, éste se enfrenta a la necesidad de estudiarlos desde aquellos tiempos.

A propósito de lo anterior, el Dr. Joel Velázquez González plantea, en relación con los antecedentes históricos de la medicina del trabajo, "no es una ciencia nueva en la historia del hombre, puede decirse que nace en el momento en que éste se vio precisado, para subsistir, a generar la más variada clase de actividades, las que consecuentemente le expusieron a riesgos y con motivo de ello enfermó e incluso murió"(Velázquez, J., 1982: 9-20), y destaca el papel de Hipócrates como el "privilegiado que inicia la lista de investigadores o profesionales (...) sobre la materia"(Velázquez, J., 1982: 9-20).

Es decir que, de acuerdo con los comentarios anteriores, en referencia a los accidentes de trabajo, los primeros que surgen, son aquéllos que sufrieron los Australopithecus -pues estos bípedos ya elaboraban utensilios de piedra y cazaban animales para alimentarse, por lo tanto, es obvio pensar que estaban expuestos a recibir la influencia accidental de elementos externos, provo-

(*) Entrecorriente el término riesgo de trabajo, dado que hago alusión al concepto técnico legal y administrativo usado en nuestro país para denominar a los accidentes y enfermedades de trabajo, lo que no implica que comulgue con éste.

cándoles lesiones, al dar la forma deseada a las rocas seleccionadas, o bien en la caza-, hace alrededor de unos dos y medio millones de años(Ondarza, R., 1984: 482).

A propósito de lo anteriormente señalado, el autor al que estamos haciendo referencia propone, que "el inicio en el conocimiento de las enfermedades producidas por el trabajo es incierto. Puede decirse que las enfermedades profesionales o de trabajo que se conocen desde la más remota antigüedad, son las neumoconiosis, dado que una de las primeras actividades artesanales del hombre fue las de trabajar la piedra"(Velázquez, J., 1982; 9-20).

Entonces, de modo más general, podríamos establecer que, fue en "el salvajismo paleolítico", pues es la etapa que Gordon Childe marca como "el primer capítulo de la historia humana (...) que, está aún entrelazada con la historia natural", y "La historia del hombre y la manufactura de las primeras herramientas puede ubicarse en algún momento" de esa etapa(Childe, G., 1985; 39). Quizá, sería otra posibilidad, hasta el surgimiento del Homo sapiens.

De considerar cierta la tesis arriba señalada, entonces ¿cómo es que los accidentes de trabajo, que es nuestro tema central, lejos de observar una tendencia a su resolución, o quizá solamente digamos atenuación, siguen cobrando más y más víctimas a través de los años?. Tal parece que es un problema sin importancia.

Por su parte, el Dr. Federico Ortiz Quezada comenta, "Hasta donde conocemos por datos históricos, el proceso de trabajo ha

sido generador de patología para la mayor parte de los seres humanos, en las distintas formaciones sociales (...) (Ortiz, F., 1982). Para ejemplificar, anota las palabras que Jenofonte pone en boca de Sócrates en su *Oeconomicus* (siglo V a. de C.), sobre las llamadas artes mecánicas que llevan consigo el estigma social de ser deshonrosas, pues dañan el cuerpo de quienes las practican y con mucha frecuencia a quienes vigilan su ejecución. La vida de estos operarios es sedentaria y encerrada, se ven obligados a permanecer el día entero junto al fuego. Esta degeneración física determina también un daño al espíritu. No disponen de tiempo para cultivar la amistad o la ciudadanía, se les considera malos amigos y malos patriotas. "En algunas ciudades, especialmente las guerreras, es ilegal que un ciudadano se consagre a trabajos mecánicos" (Ferrington, B., 1974; 121-122).

También en el siglo I a. de C. el testimonio de Tito Caro, dice, en su *De rerum natura* "¿No veis, cuando los hombres están siguiendo las vetas de oro y plata, y hurgando con el pico dentro del seno mismo de la tierra, qué hedores infernales exhala Scaptensula? (...). ¡Y cuánto daño hacen las minas de oro! ¡A qué estado reducen los rostros de los hombres, y qué cutis produce! ¿No sabéis, por haberlo visto u oído mencionar, cómo con frecuencia mueren pronto, y cómo les falta todo poder vital a quienes llevados por la necesidad se confinan en tales empleos?" (Ferrington, B., 1974; 121-122).

Muy al contrario, si miramos de manera panorámica la historia de la medicina podemos constatar que muchas enfermedades

identificadas desde hace por lo menos quinientos o mil años, pensemos en la viruela, por ejemplo. hoy casi han desaparecido del planeta, y ya no cobran más víctimas, o por lo menos, en la misma frecuencia como lo hacían hace medio milenio o más, (recuérdense las epidemias que arrasaron con la población indígena de América en la época de la conquista, colaborando de manera indirecta con ésta). Muchas enfermedades ahora han desaparecido de la faz de la tierra, otra muy buena cantidad, hoy por lo menos se hallan controladas.

Claro está, para que ciertas enfermedades desaparecieran y otras tantas pudieran ser controladas debieron existir e influir, de manera muy importante, una serie de factores, como los señalados por Ivan Illich en su *Némesis* (Illich, I., 1986: 24), en relación a la disminución de la incidencia y gravedad de tuberculosis. De igual modo ha sucedido con otras enfermedades infecciosas en el siglo XIX, para alcanzar los grandes logros de los que actualmente se ufana la medicina moderna, señalados por otros autores.

Entonces, lo anterior significa que, los accidentes de trabajo han sido considerados desde siempre un problema menor, aún y cuando con lo dicho, se acepta la enorme magnitud del mismo. ¿Cuántas vidas han cobrado las muy diversas actividades que el hombre ha desarrollado, y cuántas más les falta por cobrar?. ¿Por qué, si efectivamente son tan antiguos como el hombre mismo, según tal pretensión, los progresos para su prevención no han incidido tan favorablemente como para la medicina en su con-

junto?.

La OIT reconoce la dimensión de los mismos como "Una situación inaceptable"(Clerc, J., 1991: 1), debido a que "Cada año se producen en el mundo, únicamente en la industria, unos 50 millones de accidentes, es decir, una media de 160,000 al día; de esos accidentes, aproximadamente unos 100.000 son mortales, y esta evaluación es muy probablemente inferior a la realidad. Cada año 1.500.000 trabajadores quedan inválidos para el resto de su vida (...)"(Clerc, J., 1991: 2-3).

Por mi parte considero que: una situación importante y, además muy necesaria, es y ha sido, el conocimiento de los efectos de los accidentes debidos a las actividad de los sujetos -que otra cosa es la enfermedad, sino un accidente inherente a la vida misma del hombre-, en la historia y en la actualidad que; en cierta medida, este ha sido el leif motiv de la medicina y su práctica, pero otra y muy diferente es el conocimiento de los accidentes considerados "de trabajo".

¿Quiere decir esto que, se confunden por lo menos dos niveles, de la noción del conocimiento de la enfermedad, o para ser más actuales, del proceso Salud-Enfermedad?. Quizá sí, pero tal parece que el problema es más grave.

Quizá no existan diferencias en cuanto al hecho en sí, su(s) mecanismo(s), efecto(s) y consecuencias (secuelas), así como al concepto del proceso; sin embargo, sí se presentan elementos alrededor de él, que le dan una determinación muy bien diferenciada y perfectamente delimitada.

Tal como lo acabamos de plantear, el problema de los accidentes de trabajo, en otros ámbitos, también manifiesta las mismas dificultades para su comprensión. Estos campos de conocimiento (técnico, científico, tecnológico, metodológico, administrativo, social, económico, cultural, político, institucional), han mantenido ideas, en su paradigma, que se han convertido en obstáculos que impiden su aprehensión y, por lo tanto, una real contribución a la resolución; o, por lo menos a lograr un efectivo abatimiento de la frecuencia, incidencia y gravedad de los accidentes de trabajo.

Qué duda cabe que, desde que el hombre existe en el planeta ha tenido la necesidad de brindar ayuda al semejante que ha sido víctima de un percance que afecta su integridad física o funcional (incluida la mental), o ambas, produciéndole dolor. Esta relación que desde entonces el hombre ha mantenido con el dolor, las primeras defensas que ha desarrollado contra las fuerzas que lo asaltan, son difíciles de circunscribir. Sin embargo, esas huellas se pueden buscar en el presente mismo.

La curación no siempre ha sido una acción médica, ni siempre ha pasado por el médico. "La economía política del sufrimiento y de la curación no es la economía política de la medicina. Si el médico estuvo presente en las cortes de los primeros reyes, como en Micena, si de ellos se hace mención en las primeras estelas, como en el Nippur, esto no representa sino una fracción irrisoria, anecdótica, de los modos primitivos de gestión del Mal" (Attali, J., 1981: 18).

Cuatro modos de ayudar al enfermo se han conocido a lo largo de la historia: 1. El espontáneo; 2. El empírico; 3. El mágico y; 4. El técnico(Laín Entralgo, P., 1982; 2).

Aplicados de manera pura unos, entremezclados sistemática o eclécticamente otros. Con diversos matices un mismo modo, perviviendo a pesar del fuerte rechazo instrumentado por uno de ellos contra los otros y cada uno de ellos contra el otro, en la lucha por el poder en las diferentes etapas históricas. Hoy día vigentes todos ellos. Sólo uno hegemonizando, no sin dificultades e incertidumbres, tampoco monolíticamente conformado. Presuntuoso y orgulloso de sus logros, así como de su eternidad inamovible, estática, pero al mismo tiempo equilibrada dinámicamente.

Hombre recolector, cazador, nómada, pastor, agricultor, enfrentado a las catastróficas condiciones climáticas, a la aparición de nuevas especies animales y vegetales, a la selección natural. Hombre productor de herramientas que le auxiliaran en su lucha por la vida. Sedentario, acaso belicoso. Pueblos bajo condiciones precarias que hacen a la muerte omnipresente y siempre aterrorizadora. Pueblos que para manejar a esta desconocida inventan los primeros discursos sobre el mal, las primeras conjuras del miedo. Pueblos que se curan espontáneamente primero y luego empíricamente, ya sea extrayendo algún proyectil penetrante, reduciendo una fractura, coaptando los bordes de una herida con cabezas de hormigas gigantes, ingiriendo hierbas eméticas, aplicando masajes, escarificando lesiones, practicando el baño, cauterizando e incluso inoculando(Laín Entralgo, P.,

1982: 7).

Tal vez comiendo al enfermo para vivir, como estrategia ante el Mal (Attali, J., 1981: 18). Pueblos convencidos de que los fenómenos naturales, sean favorables o nocivos, están siempre determinados por la acción de una fuerza invisible para ellos, superior, esencialmente; ante la cual se tiene la certidumbre de que puede ser gobernada en alguna medida por un personaje con virtudes singulares y en lugares privilegiados, a través de ritos o ceremonias peculiares aplicando conjuros, ensalmos, encantamientos; a través de gestos y actos.

Los planteamientos antes señalados permiten establecer las siguientes conclusiones:

a) Los conceptos de medicina y médico, no surgieron desde la antigüedad más remota, o desde el origen del hombre, como se pretende para el caso de la Medicina del Trabajo. Es hasta el siglo V a.C., cuando se inventa el concepto de *tekhne iatriké*, como más adelante comentaré; por lo tanto si existía un personaje, encargado exclusivamente, dentro de las sociedades previas, de la atención al enfermo, éste recibía diversas denominaciones. En algunos casos, todavía no destinaba el grupo a un miembro específicamente para desempeñar esa función.

b) Ni que decir del concepto de trabajo, lo cierto es que muchos padecimientos, si no es que la gran mayoría, efectivamente, eran producto de la actividad humana, pero recuérdese lo que se ha dicho sobre las condiciones de la tierra, y por tanto de vida de aquellos hombres. Además, es de fundamental importancia

hacer la distinción entre la finalidad del médico, su objeto profesional de estudio y su papel como agente de control social (Waitzkin y Waterman, 1981: 50), que más adelante trataré.

c) En efecto, una herencia importante de esa etapa milenaria han sido ciertos documentos en los que existe algún grado de sistematización de la información médica que poseían determinados pueblos, incluso la gran intuición que desarrollaron para relacionar algunas enfermedades como producto de la influencia de metales o algún material utilizado por ellos. Pero de todo lo antes mencionado, a decir que ahí tiene sus inicios la Medicina del Trabajo como ciencia, existe un abismo milenario que en los siguientes apartados iré mostrando más fehacientemente.

Con base en la división histórica que hace Pedro Laín Entralgo en su Historia de la Medicina, haremos un breve recorrido en la búsqueda de explicación a nuestro problema:

B. ANTECEDENTES HISTORICOS: SURGIMIENTO DEL CONCEPTO DE ACCIDENTE (CAUSA-SIGNO-SINTOMA-ENFERMEDAD-MUERTE).

Con las reservas del caso, sólo ciertos fragmentos de la antigua medicina egipcia pueden ser llamados racionales, y por lo tanto, se les podría aplicar el calificativo de técnica. Lo anterior, de ninguna manera subestima el valor que tales conocimientos tienen, sobre todo cuando fueron compuestos mil quinientos años antes de Cristo. Pero, gracias a la creación del sistema lógico formal, inventado por los filósofos griegos (en la geometría euclidiana), así como el descubrimiento de la posibilidad de hallar relaciones causales mediante experimentos sistemáticos (en el Renacimiento), pudo desarrollarse la ciencia occidental (Laín Entralgo, P., 1982; 19).

La curiosidad y agudeza especiales ante el espectáculo del mundo, el gusto por la expresión verbal de lo observado, la concepción naturalista de la divinidad y una actitud inéditamente libre, frente a los dioses a los que tributaban culto, hicieron posible que fueran los griegos el pueblo que definitivamente hiciera del oficio de sanar, una profesión racional, científica y acuñó para el saber de los médicos la expresión *tekhne iatriké*, esto es, *ars medica* o arte de curar (Laín Entralgo, P., 1982; 45). Por lo tanto, en cuanto al arte de curar y a la profesión médica, es precisamente gracias a esa aplicación del pensamiento filosófico de la época a la práctica del oficio de sanar, sistematizando y reinterpretando los conocimientos pretéritos, desde Alcmeon de Crotona, pasando por el Corpus Hippocraticum y hasta Galeno,

lo que hace que el oficio que ejerce el sanador se convierta en verdadera práctica técnica. Es decir, **saber qué hacer y por qué hacerlo.**

Entonces, es hacia el año 500 a.C. cuando la medicina empírico-mágica se convierte en medicina técnica gracias a dos conceptos básicos: el de **physis** o naturaleza y el de **tekhne** o arte (Lain Entralgo, P., 1982; 58).

La enfermedad es considerada como un "accidente" en la vida biológica y psicosocial del individuo. Determinada por necesidad o por azar. Curable dependiendo del tipo de necesidad que la haya originado. Enfermedad y accidente son conceptualizados de igual forma. Al respecto, recuérdese el tratamiento sobre la causalidad que hace Homero en la Iliada.

Con su concepción "la enfermedad es una disposición preternatural del cuerpo, por obra de la cual padecen inmediatamente las funciones vitales", Galeno supone una causa que la determina, el padecimiento de las funciones vitales a que da lugar y los síntomas en que este estado morboso del paciente se desarrolla y manifiesta. Es decir, enfermedad como "accidente", síntoma como "accidente"; "accidentalmente" presente en la enfermedad.

En cuanto a la causalidad de la afección morbosa, con base en lo anterior, se configura una forma distinta de interpretar los mecanismos de la enfermedad; una, como el producto de la influencia natural inmediata del agente causal; otra, que supera la naturalidad cósmica del hombre, su materialidad, producto de entes sobrehumanos. Esta última, remanente de la mentalidad

primitiva y mágica.

Entonces se crea la doctrina etiológica. Dice Galeno, la causa de enfermedad tiene tres momentos: la causa externa o mediata, la causa interna o dispositiva y la causa conjunta o continente. Con lo que quedará sellada como impronta la forma racional de proceder del médico.

Para interpretar a la enfermedad se elabora un método que hizo posible el estudio sistemático, ordenado y la interpretación racional de las manifestaciones que expresan el desequilibrio que la *physis* del hombre está padeciendo. La división del todo en sus partes naturales para estudiar sus propiedades pasivas y activas, aplicando el razonamiento para encontrar la realidad de las causas. Siempre teniendo presente el todo constitutivo del individuo y su entorno.

Un método para establecer el diagnóstico; por lo tanto, una forma lógica y racional de relacionar las manifestaciones del paciente con la causa. La elaboración de una nosografía y nosotaxia no sólo basada en los síntomas, sino en la pretensión de creer conocer de manera cierta lo que en realidad acontece en la naturaleza del enfermo y no sólo lo que externamente manifiesta el cuerpo y la conducta del paciente. Como consecuencia de lo anterior, un plan terapéutico dirigido a atacar la causa que dio origen al padecimiento.

Por otro lado, con Galeno, dado que distingue cuatro modos de vida humana, -la vida del hombre libre y sano; la del que con salud escasa es libre; la del sano atado por las obligaciones de

la vida; la del siervo enfermizo- nace formalmente como disciplina autónoma la Higiene (*Hygieiná, De sanitate tuenda*)(Lain Entralgo, P., 1982: 123). Con base en los modos de vida clasificados, ordena sus prescripciones dietéticas, de manera muy minuciosa y relativas a la realidad del enfermo. En el razonamiento de Galeno, se puede interpretar la intención de lograr una perfección física y moral del hombre, al mismo tiempo.

En su relación con la sociedad, cabe destacar el papel de los esclavos médicos (*servi medici*) que, bajo la dirección de un *superpositus medicorum* practicaban la medicina con los esclavos y ciudadanos más humildes, en las formas más rudas. En Roma, sirvieron a estos grupos desde los tiempos más antiguos, hasta el siglo V d.C. que marca la caída del Imperio.

Asimismo, se perfilan otros profesionales de la medicina con una acción bien definida, pues eran contratados para cumplir funciones específicas: médicos de gladiadores, del circo, de los teatros, médicos militares, que también existieron en la Grecia antigua.

Aunque son escasas las noticias acerca de las obligaciones de los médicos con la polis, es importante destacar que éste cumplía ciertos deberes forenses. Esta actividad, en algún momento de la historia moderna adquiere relevancia para nuestro estudio particular, dado que el médico participa para determinar responsabilidad de terceros en caso de muerte. Más adelante lo referiré con mayor detalle.

Como se ha podido observar, es hasta la conversión del

oficio de curar en *tekhne iatriké*, cuando la medicina comienza de una manera más intensiva a crear su cuerpo de conocimientos, para lo que debe recuperar, sistematizar, reordenar, reconstruir los saberes anteriores. A partir de ese momento, con base en las ideas filosóficas y los conocimientos de la época construye un método, logrando conformar un paradigma tan sólido que perdura hasta nuestros días y marca la historia inmediata.

La aparición, en algunos casos continuación, de profesionales médicos contratados y destinados a la atención de grupos dedicados a actividades específicas. Asimismo, el médico con funciones forenses, cuyo papel implicaría seguramente, cierta responsabilidad en la determinación de culpabilidad criminal de terceros, son aspectos que debemos subrayar.

La medicina monástica tiene como rasgo fundamental ser cuasitécnica (Lain Entralgo, P., 1982: 181). Esta medicina se mueve entre lo empírico, lo mágico y lo pretécnico, hasta que, con la Escuela de Salerno, el saber médico greco-árabe penetra hacia Occidente. Una nueva forma de proceso mental aparece, la racionalización.

Dos géneros literarios destacaron durante el siglo XIII el *Consilium de* y el *Consilium pro*, con finalidades específicas y que sirvieron de base a los *consilia* de los siglos XIV y XV para el estudio individualizado del enfermo (Lain Entralgo, P., 1982: 230).

El *consilium*, es una narración patográfica redactada para la formación clínica o terapéutica del lector, como manifestación de

la inclinación por el conocimiento de la realidad individual.

Destaca el conocimiento de la anatomía, impulsado por un motivo anatomopatológico, el conocimiento de la lesión y su localización; uno médico-forense, el propósito de decidir si la causa de una defunción era o no, un envenenamiento, nuevamente se observa esta expresión de la práctica sanadora, como lo he venido mencionando, motivo este que va a jugar un papel preponderante para fundamentar los estudios sobre enfermedades y accidentes de trabajo, en un futuro lejano; y, otro puramente anatómico -la **autopsia**, como principio metódico del hombre de ciencia-, el hombre quiere conocer con sus propios ojos la estructura del cuerpo.

Otra disciplina que logra avances es la Higiene, con la creación de los **regimina**, **regimina sanitatis**, destinados a príncipes y señores. Algunas versiones están dirigidas a ciertas actividades que los ciudadanos realizan, a un estado vital o a una profesión. Otros a la prevención de alguna enfermedad.

Las novedades conceptuales que se desarrollan en esta etapa, aproximan a la **ars** medieval en su esencia, con la **tekhné** griega, para que la medicina se convierta en **ars medica**.

En la interpretación de la enfermedad, ésta se mira como una propiedad defectiva de la naturaleza humana, como consecuencias del pecado original. Para el médico, heredero de la nosología grecoárabe, es una alteración entre fortuita y forzosa en la dinámica vital de las cosas naturales conocidas, constitutivas del ser del hombre.

La causa de la afección morbosa tendría tres puntos de

vista:

1. El ser que la constituye (todo lo existente puede en principio causar enfermedad).
2. La fuerza con que actúa el agente nosógeno (ésta exige aclarar en la acción causal un momento eficiente, otro material y otro dispositivo).
3. El orden de actuación en la producción efectiva de la enfermedad (causa primitiva o externa; causa antecedente y; causa conjunta).

Toda cosa contranatural es enfermedad, o causa de enfermedad, o "accidente" de ella, para el cuerpo humano. Estas se diferencian entre sí por el carácter de su consistencia real y por los "accidentes" o síntomas a que dan lugar. Con base en lo anterior se recurre a dos criterios para clasificar las enfermedades: la experiencia inmediata del médico frente al fenómeno morboso; y, la interpretación anatomopatológica y fisiopatológica de lo que acontece en el cuerpo del enfermo.

Se considera que la enfermedad se realiza en sus "accidentes" -*accidens* es igual a síntoma- como toda perturbación preternatural de aquello que pertenece a la naturaleza del cuerpo, producida por la enfermedad o por sus causas. El "accidente" (*Accidentia*) es lesión de una acción vital, o una cualidad extraña a la normalidad del cuerpo, o una alteración de excreciones (Laín Entralgo, P., 1982; 225-226).

El "accidente" puede tener una realidad que escapa a los sentidos del médico o hacerse evidentes y entonces se convierten

en signos (**signa**). Su significado puede ser demostrativo, pronóstico o rememorativo. Por la realidad que los constituye se clasifican en: cualidades tangibles, cualidades visibles, hábito corporal, alteraciones pilosas, composición anatómica de los miembros, posibilidad, operaciones, pasiones del cerebro, del corazón y excreciones (Lain Entralgo, P., 1982: 225-226).

Obsérvese como se sigue manteniendo durante esta etapa, al igual que la que traté anteriormente, la idea de accidente como cosa contranatural, enfermedad, causa de enfermedad, o accidente de la misma, es decir, síntoma; lesión de una acción vital o una cualidad extraña a la normalidad del cuerpo o una alteración de excreciones, es decir, signo.

Este paradigma médico también crea su método para resolver los problemas que enfrenta.

La articulación entre la experiencia sensorial (**experimentum**), el saber patológico (**ratio**), la técnica exploratoria y el método didáctico fundamentan una correcta actividad diagnóstica al médico.

Cuatro puntos de vista en este arte de curar, acordes con la filosofía escolástica de la época, se pueden distinguir: la medicina como **sapientia** y como **scientia** (especulativos) y la medicina como **prudentia** y como **ars** (prácticos). Los especulativos: en tanto que **sapientia**; dos interrogaciones fundamentales se hace ¿qué sentido tiene la enfermedad dentro de una concepción cristiana de la vida? (teológica) y ¿qué es en realidad la enfermedad humana? (filosófica). En tanto que **scientia** el saber del médico

estudia las causas de la enfermedad, la relación de ésta con los accidentes predicamentales de la sustancia humana (categorías aristotélicas que obligan a afrontar dos sutiles problemas filosóficos: la concepción realista o nominalista de los modos genéricos y específicos de enfermar, morbus, y la individualización del proceso morboso singular, aegritudo) y la peculiar pertenencia del desorden morboso a los dos géneros del accidente predicable, la "propiedad" y el "accidente modal".

En tanto que **prudentia**, cuando el médico actúa debe seguir determinadas reglas, para hacerlo correctamente ante el enfermo. En tanto que **ars** -la tekhné griega- el quehacer del curador exige normas racionales y científicas para efectuar el **secundum artem** del diagnóstico y el tratamiento.

Interesaba esencialmente al médico medieval, el establecimiento de la **diagnosis morbi** o diagnóstico de la enfermedad (la especie morbosa de que se trata), y la **diagnosis aegritudinis** o diagnóstico de la particular manera de enfermar del individuo tratado (Laín Entralgo, P., 1982; 228).

La atención médica al enfermo, en esta época, insinúa el modo en que posteriormente, en el mundo moderno, se tornará habitual, en tres niveles. Destaca la destinada a los miembros de la naciente burguesía (artesanos-empresarios, comerciantes prósperos) asistencia domiciliaria a cargo de profesionales médicos distinguidos (Laín Entralgo, P., 1982; 237).

En el siguiente capítulo desarrollo la evolución del paradigma médico en relación con el análisis sociohistórico del

surgimiento del capitalismo. las diferentes etapas de su curso, los peligros a la salud gestados por los diversos elementos implicados en el proceso de trabajo y las respuestas sociales.

III. ANALISIS SOCIOHISTORICO/ LOS PELIGROS DE LA PROFESION
 (LOS ACCIDENTE DE TRABAJO Y SUS IMPLICACIONES):

A. EL SURGIMIENTO DEL CAPITALISMO.

Para entender el desarrollo de la humanidad se debe tomar en cuenta la multiplicidad de los factores históricos. Un pensador como Marx expuso la importancia de la economía y, más exactamente, del régimen de producción. Descubrimiento genial en su época. Si bien no le interesó ampliar la investigación a otros factores, aunque si es extensa su obra y toca aspectos relevantes; nunca pretendió negar esa influencia multifactorial (Lefebvre, G., 1980; 145). Por tanto, a la luz del análisis de los diversos factores que influyeron en la aparición del capitalismo ensayaremos su relación y determinación con nuestro objeto de estudio.

Las características más importantes del feudalismo de la Europa occidental eran: 1) bajo nivel de la técnica, instrumentos de producción sencillos, por lo general baratos. El acto de producción tiene un carácter en gran medida individual. La división del trabajo se encuentra en una fase muy primitiva; 2) la producción básicamente se realiza para satisfacer las necesidades inmediatas del hogar o de la comunidad aldeana; 3) el cultivo de las tierras del señor, frecuentemente a considerable escala, se realiza mediante la prestación obligatoria de servicio; 4) descentralización política; 5) usufructo condicional de la tierra por los señores, en tenencia a cambio de cierto tipo de servicios; 6) posesión por el señor de funciones judiciales o cuasi judiciales respecto de la población dependiente de él (Sweezy, P., en Le-

febvre, G., 1980: 17).

En este sentido, su característica crucial es la de ser un sistema en el que los métodos de producción eran relativamente primitivos y el productor posee sus medios para producir, que lo define como una unidad individual de producción (Dobb, M., en Lefebvre, G., 1980: 50).

Precisamente ésta es la contradicción entre el feudalismo y el capitalismo: la contradicción que existe entre el sistema de tenencia de la tierra feudal más la servidumbre y el sistema de capital industrial más el trabajo asalariado. De manera simple se puede decir que es la contradicción entre la propiedad feudal de la tierra y el capitalismo industrial.

El primer nivel de cada binomio es el modo de explotación y de relación de propiedad, respectivamente; y, el segundo es la forma de existencia de los productores: en el capitalismo, de la fuerza de trabajo, por tanto, de su reproducción social (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980: 70).

Durante los siglos IX al XIII se observa un proceso de reducción a servidumbre, con el paso del tiempo esta situación empeora y se hace uniforme la situación jurídica de los explotados, que conlleva un aumento de la opresión, lo que constituirá un importante factor que predisponía a los siervos a la huida, hacia las ciudades, al mismo tiempo que éstas crecían.

Es un hecho que, para fines del siglo X ya había importantes signos del desarrollo de la producción de mercancías. Comienzan a ampliarse los mercados locales y, como consecuencia de ello, a

convertirse en ciudades. Este avance de las fuerzas económicas y sociales dentro de la sociedad feudal, propicia un nuevo estilo de vida, la urbana (Hilton, R., en Lefebvre, G., 1980; 127). Sin duda las ciudades en rápido crecimiento -que ofrecían libertad, empleo y más categoría social- sirvieron como potentes polos de atracción para esa población rural oprimida. Son los propios burgueses en ciernes, quienes al necesitar más mano de obra y soldados para reforzar su poder militar, hicieron todo lo posible para facilitar a los siervos la huida de la jurisdicción de los señores. A menudo en formas que resultan muy patéticas (Sweezy, P., en Lefebvre, G., 1980; 25). Pero, no sólo se desarrolló el mercado interno, sino además el externo, lo que se constituyó en un factor importante para que los señores feudales exigieran, a sus siervos, rentas cada vez mayores.

Ese desarrollo de la producción de mercancías, introduce modificaciones en la forma de la renta, así, para fines del siglo XIII las rentas en productos y en dinero, que han sustituido en gran medida a la renta en trabajo, se vuelven una constante, lo que propicia a su vez un mejoramiento de la condición jurídica (Hilton, R., en Lefebvre, G., 1980; 129).

Por consiguiente, se lleva a cabo una especialización de la producción industrial en las ciudades en donde los burgueses van logrando conseguir privilegios económicos y políticos, lo que hace que, la relación de intercambio entre la ciudad y el campo se inclinara a favor de la primera. La progresiva necesidad que los señores tenían de préstamos para su consumo en gastos suntuarios

rios y de armamento aumenta cada vez más, y esto les hacía endeudarse con los prestamistas. A fin de cuentas, sólo un aumento de la renta feudal podía cubrir la diferencia entre los ingresos y los gastos de los señores feudales (Hilton, R., en Lefebvre, G., 1980: 131).

En el campo de la medicina, como lo comenté en un apartado anterior, la etapa monástica está caracterizada por ser cuasitécnica, desplazándose entre lo empírico, lo mágico y lo pretécnico, va arribando a una nueva forma de proceso mental al aparecer, la racionalización, gracias a la incorporación del saber médico greco-árabe. Durante el siglo XIII destacan dos géneros literarios: el "Consilium de" y el "Consilium pro", que sirvieron de base a los consilia de los dos siglos siguientes para el estudio individualizado del enfermo. La Higiene logra avances importantes: ya dirigida a príncipes, con recomendaciones específicas o, a ciudadanos que realizan ciertas actividades o profesiones o, tenían alterado un estado vital. De igual manera, orientados a la prevención de alguna enfermedad.

Se concibe a la enfermedad como, "accidente" para el cuerpo humano. Asimismo como "accidentes" o síntomas a que dan lugar. La enfermedad se realiza en sus "accidentes". El "accidente" es lesión de una acción vital o, una cualidad extraña a la normalidad del cuerpo o, una alteración de excreciones.

Es la etapa en que, como más adelante se verá, el poder político comienza a tomar bajo su control el mal para encargarse de la curación. Aparecen los policías, hombres destinados a la

vigilancia de los cuerpos, desplazando a los hombres de Dios, los sacerdotes, que habían monopolizado el discurso sobre el mal. Aquí y allá se mira como se va instaurando una nueva relación con el mal, ya no más religiosa, pero tampoco médica todavía, puente entre el tiempo del sacerdote y el del médico: debido a que esa noción de pecado, tan fuertemente defendida por el poder religioso, ahora será sustituida por la de delito, véase claramente que, todavía no corresponde la etapa a la de enfermedad.

El mal de los hombres deja de ser ofrenda para el sacrificio y se convierte en caridad. Contener es la palabra clave de esta etapa, es el primer principio de la policía en una sociedad que comienza a convertir el mal en un hecho civil.

Esa sociedad urbana facilita la propagación de la epidemia; sin embargo, ya no se muere ahora tanto de la lepra, pero sí por la peste o, la tuberculosis, y de las consideradas enfermedades de la piel. Epoca en que la esperanza de vida varía de sencillo a doble entre los ricos y los pobres. La infancia se conceptuaba como toda fragilidad y amenaza. La vida de un niño sólo adquiere valor como niño-objeto que aporta su fuerza de trabajo a la familia y en consecuencia a la nascente industria.

En este tiempo, la vigilancia de la posibilidad de sufrir un mal todavía se hacía observando los signos celestes; aún se recurre a las oraciones, a la entrega de ofrendas y realización de sacrificios. Todo ello, conservado como vínculos esenciales con el mal, tal y como el pueblo lo vive y recrea. La curación espiritual es condición necesaria y previa a la cura corporal.

Por lo tanto, confesión y comunión todavía son consideradas como requisito indispensable para el restablecimiento de un sujeto que es víctima del castigo divino.

El fin de la dominación de este sistema se aproximaba y los elementos que se combinan para propiciar su inestabilidad y en consecuencia, su **decadencia**, pueden encontrarse dentro de la propia economía feudal; aunque dichas pruebas no son abundantes ni concluyentes, indican por lo menos que, fue sobre todo: la competencia entre los señores por tierras y vasallos; el crecimiento demográfico; la ineficacia del feudalismo como sistema de producción; la importancia del comercio. Las crecientes necesidades de ingresos de la clase dominante, fue una de las causas primordiales de su ocaso, dado que esta necesidad propició tal aumento de la presión sobre el productor que llegó a hacerse literalmente insoportable. Los siervos abandonaron en masa las tierras de los señores y los que permanecieron en ellas eran demasiado pocos y tenían que trabajar demasiado para que el sistema pudiera mantenerse sobre las mismas bases que antes. Estos acontecimientos, forzaron a la clase feudal dominante a adoptar las formas -conmutación de las prestaciones de trabajo, conversión de *terrae in dominicatae* en *terrae dominicatae* por arrendamiento a aparceros, etc.- que, por último, desembocaron en la transformación de las relaciones de producción en el campo.

La economía de intercambio o monetaria; que comenzó a hacer enormes progresos durante la baja Edad Media, condujo a la ruina a una gran proporción de la nobleza feudal, que basaba su perma-

nencia en la economía natural tradicional (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980: 75).

Todo ello, en último término desembocó en el agotamiento y, por tanto, la desaparición de la fuerza de trabajo que alimentaba a este sistema. Dicho de otra manera, fue la superexplotación de la fuerza de trabajo, la causa esencial del derrumbamiento del feudalismo (Sweezy, P., en Lefebvre, G., 1980: 21-22).

Estos hechos, la independencia de los campesinos en la Edad Media, en Francia y en el sudoeste de Alemania, es decir, el paso de la condición de siervo (**Leibeigene**) al de villanos libres (**yeomen, Horige, vilains francs**) se llevó a cabo en gran escala durante los siglos XIII a XV. De este modo, el método de extraer la renta cursó por varias formas desde las obligaciones personales y arbitrarias, a ciertas razones reales (**dinglich**) de cosas, y las relaciones feudales de coerción de pagos entre señores y campesinos quedaron fijadas por contrato (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980: 84).

Luego, en los siglos XIV y XV la ruina de las comunidades aldeanas, así como la disminución de la población rural y la consiguiente escasez de dinero de los señores feudales se convirtieron en sucesos generalizados. Esto tuvo por resultado en Inglaterra, Francia y Alemania la crisis de las fortunas señoriales.

El derrumbamiento de la sociedad feudal significa la desaparición del sistema de coerción. Al mismo tiempo y, dado que las obligaciones feudales funcionan en el contexto de la vinculación

directa del productor a los medios de producción, la disolución de esas obligaciones (requisito previo para la propiedad privada moderna y para la libertad burguesa del trabajo) genera las condiciones para que se realice la separación de los medios de producción de los productores directos y entonces se pueda llevar a cabo su expropiación (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1908; 73).

Esta evolución no necesariamente se efectuó en un ascenso continuo, por ejemplo: en Europa occidental la ruina de la clase de pequeños productores campesinos no siempre condujo a la producción en la forma capitalista, sino que también generó la reacción feudal. En Francia, la crisis tuvo como efecto el restablecimiento del feudalismo y no su destrucción definitiva; la disolución por el comercio de la clase de los pequeños productores campesinos no estableció un sistema capitalista de trabajo asalariado, sino que, por lo contrario, dio inicio a una propiedad usuraria de la tierra colocando, por un lado, a los **Labou-reurs-fermiers** y **Labou-reurs-marchands**, y por el otro a los semi-siervos (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980; 79).

Es muy probable que, el feudalismo europeo occidental entrara en un período agudo de crisis a lo largo del siglo XIV. A partir de entonces se fue disolviendo con cierta rapidez, en las distintas regiones.

El apogeo de la economía de intercambio tuvo varios efectos sobre el antiguo orden, pero creo que los más generales y lo bastante poderosos como para garantizar la destrucción del **sistema** de producción anterior fueron: la mayor eficacia de una

producción mucho más especializada, que genera mayores ganancias factibles de conseguir mediante la elaboración de mercancías destinadas al mercado, en lugar de para el uso inmediato; la importante atracción que la vida urbana ejercía para el trabajador; los tormentos bárbaros de la esclavitud de la servidumbre de la gleba, etc., que se ven acrecentados por los tormentos civilizados del trabajo excedente; tal vez sería más preciso referirlo a que la decadencia del feudalismo en Europa occidental se debió a la incapacidad de la clase dominante para mantener su control sobre la fuerza de trabajo de la sociedad, y, por lo tanto, para superexplotarla. Todos estos factores apuntaban hacia la conclusión de que, no fuera más que una cuestión de tiempo, que el nuevo sistema, ya lo bastante fuerte para vivir por su cuenta, ganara la batalla (Sweezy, P., en Lefebvre, G., 1980: 30-34).

Naturalmente, el aumento del producto excedente dependía de elementos tales como: el desarrollo de las fuerzas de producción, de las herramientas y de las habilidades de los artesanos y los agricultores. El primero, debía depender a su vez, de las dimensiones y el uso que se hiciera del producto excedente. Dicho de otra manera, incluso en las economías más primitivas el perfeccionamiento de las técnicas depende de que se apliquen a ellas los resultados de la acumulación (Hilton, R., en Lefebvre, G., 1980: 126-127).

Después vendría un amplio período de transición de doscientos y pico de años, importantísimo para el entendimiento correcto de esa etapa; que la desintegración del régimen feudal de produc-

ción había llegado ya a una fase avanzada, antes de que se desarrollara el régimen capitalista de producción; que esta desintegración no estaba vinculada directamente al crecimiento del nuevo régimen de producción en el seno del antiguo; que, naturalmente, un proceso de esa índole no excluye la posibilidad de formas de transición, pero se considera que esas formas son mezclas de elementos de los dos sistemas que luchan por la primacía (Sweezy, P., en Lefebvre, G., 1980: 38). El feudalismo en Europa occidental ya estaba moribundo, por no decir verdaderamente muerto, antes de que naciera el capitalismo.

Durante los siglos XV y XVI, predominaba en Europa occidental un sistema de producción precapitalista de mercancías, caracterizado por la extracción coercitiva del trabajo sobrante por los terratenientes, debido al uso de mano de obra libremente contratada, por supuesto, en dependencia de la existencia de mano de obra barata en el mercado de trabajo (esto es, de elementos proletarios y semiproletarios) (Dobb, M., en Lefebvre, G., 1980: 55). Esta situación, propicia un aumento de la producción de mercancías, siendo lo primero que mina el feudalismo, posteriormente, una vez terminada en gran medida esta obra de destrucción, este sistema preparó el terreno para el desarrollo pleno del capitalismo.

La transición del feudalismo al capitalismo, no es un proceso único e ininterrumpido sino que está constituido por dos fases muy bien diferenciadas que presentan problemas radicalmente distintos y se deben analizar por separado (Sweezy, P., en Le-

febvre, G., 1980; 39). La transición del feudalismo al capitalismo está relacionada con una transformación del régimen de producción, no se limita a las formas de las instituciones económicas y sociales. El problema básico debe consistir en la forma social de existencia de la fuerza de trabajo (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980; 66-68).

La producción precapitalista de mercancías, en tanto que no era ni feudal ni capitalista, tenía pocas características de sistema viable. Aunque era lo bastante fuerte para minar y desintegrar el feudalismo, no así para desarrollar una estructura independiente propia; sin embargo, junto con los grandes descubrimientos del siglo XV y, sumados a los de los siglos previos, los avances científicos, tecnológicos, la Reforma religiosa, las innovaciones en el arte, las nuevas formas de ver la realidad y el mundo, el surgimiento de conceptos filosóficos, la aparición de industrias tan nuevas como la minería, la metalurgia, las cervecías, la refinación de azúcar, la fabricación de jabón, de alambre, de cristal y de sal, etc., esta etapa sirve como un proceso de definición del tránsito hacia un modo diferente de vida para los hombres; y, logra en sentido positivo, preparar el terreno para el victorioso avance del capitalismo en el siglo XVII y XVIII (Sweezy, P., en Lefebvre, G., 1980; 42).

Este tránsito en la producción se opera de un doble modo. Por un lado, el productor se convierte en comerciante y capitalista por oposición a la economía natural agrícola y al artesano-gremialmente vinculado a la industria urbana de la Edad Media.

Algunos autores consideran esta vía como "el camino realmente revolucionario" (Sweezy, P., en Lefebvre, G., 1980: 45). Por el otro, el comerciante se apodera directamente de la producción (en el *clothier* inglés del siglo XVII, que coloca bajo su control a los tejedores, a pesar de ser independientes, les vende la lana y les compra el paño).

El comerciante, que ofrecer el taller y la materia prima, no sólo se limita a dominar al artesanado existente, sino que además, genera la necesidad de crear artesanos, los que proven- drán de esa masa rural. Dado que éste, sufre de paro endémico, entonces se encuentra a su merced.

El contenido real de este camino es más bien la clase de capitalistas industriales y comerciales a escala pequeña e inter- media, los que fueron ascendiendo hacia la independencia en los intersticios del control de los capitalistas comerciales y se convirtieron en los comerciantes-fabricantes. En ésta, es donde se debe buscar la génesis histórica de la manufactura como primera fase de la producción capitalista, y no en lo que llaman los historiadores fábrica (*factory*) o manufactoría (*manufac- tory*) (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980: 102-103).

Ni duda cabe que, la manera en que se formó el capitalismo en cada país estaba en estrecha vinculación con las estructuras sociales anteriores; es decir, con la dinámica interna y su intensidad, así como de la organización de la economía feudal de cada país.

En algunos países, el capitalismo tuvo que erigirse en un

terreno particular, y sobre la base de una fusión con el absolutismo, no de un conflicto con él. Es decir que, su formación tuvo lugar de manera opuesta a la sucedida en Europa occidental, básicamente, como un proceso de transformación del capital comercial con trabajo a domicilio (putting-out), en capital industrial (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980; 105).

Las circunstancias dinámicas históricas y mundiales, así como la fase de establecimiento del capitalismo sigue distintas líneas básicas: en Europa occidental, la de productor-comerciante; en tanto que en Europa oriental y Asia la de comerciante-fabricante. Lo que significa que existe una profunda relación interna entre el aspecto agrario y el capital industrial, para la determinación de las estructuras características del capitalismo en los distintos países (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980; 106).

Todavía más, de acuerdo con Lucien Febvre, "No creamos que todos eran aventureros sin escrúpulos, nuevos ricos surgidos de la nada de una sola noche, gracias a fraudulentas combinaciones, a ganancias ilícitas o, a especulaciones más o menos criminales. Dejando a un lado los abusos de un individualismo casi ingenuo en sus excesos, no nos dejemos seducir o deslumbrar por ciertos datos pintorescos que aportan los estudios, seriamente documentados, (...). Los burgueses que, poco a poco, tomaban a un tiempo conciencia colectiva de su poder y conciencia personal de su valor, no sólo pensaban en 'ganar' y gozar, (...). Había en estos hombres, que penaban pacientemente en las grandes ciudades o en

los modestos burgos, un fondo de seriedad, una necesidad de corrección moral a la que no acompañaban hipocresías sociales, falsos pudores farisaicos ni austeridades de fachada y apariencia, cosas que la mayoría odiaba instintivamente; su jovial alegría y su realismo preciso iban unidos a un profundo sentido del deber y, a finales del siglo XV y principios del XVI, a una ardiente necesidad de certidumbre religiosa y aliento apropiado"(Febvre, L., 1970; 42).

Ese sistema de trabajo a domicilio de ninguna manera es una forma homogénea, más bien es un término genérico que se ha utilizado para dar significado a un fenómeno complejo que incluye tipos distintos y variados. En uno, el tipo *Verleger* puro, de la industria organizada por los comerciantes de compañías, como los camiseros, pañeros, tejedores y curtidores, es clásico de la vía comerciantes a manufacturero patrono, que se expresó en el surgimiento de una clase de patronos comerciantes-manufactureros provenientes de entre las filas de los artesanos que componían el grupo de hombres libres (*yeomen*) (subordinados) de las *Livery Companies* y la competencia de las nuevas corporaciones de la época de los Estuardos compuestas por esos elementos(Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980; 71). En la era Tudor, se destaca la facilidad con que los agricultores libres (*yeomen*) *kuiak* fueron ascendiendo hasta transformarse en una nobleza menor, compraron tierras de los señores, y se incorporaron a las filas de los hidalgos (*squires*). Posiblemente, como han sugerido algunos historiadores, en la Revuelta de los Campesinos de 1381 estos

jugaron un papel destacado. Es seguro que, prosperaron mucho convirtiéndose en patronos de trabajadores, debido al descenso de los salarios reales durante la inflación Tudor. La organización a gran escala la industria pañera en el campo, fue obra de esta nobleza menor y el auge de los kulak.

De igual modo está la línea de evolución que explica la generación de la primera fase del capitalismo, previa a la revolución industrial. La que propone que, existían muchos empresarios de este tipo en los grandes gremios urbanos, que se dedicaron al comercio, ofrecían empleo a los artesanos más pobres en el sistema de trabajo a domicilio (**putting-out system**). Algunos autores han sugerido que fueron estas manifestaciones, las que causaron los movimientos observados en los gremios a fines del siglo XVI y principios del XVII. Especialmente en el auge de las nuevas corporaciones en la época Estuardo. Y que fueron precisamente ellos (los pañeros del campo) quienes apoyaron con todas sus fuerzas y organización, a la revolución inglesa.

La segunda fase, consiste en la realización o venta (al menos en parte) de los objetos de **acumulación** originaria con el propósito de hacer una inversión real en la producción industrial. Se vendieron los objetos que **habían** originado la acumulación a fin de, adquirir (o producir **por** primera vez) maquinaria para la elaboración por ejemplo, del algodón, edificios para fábricas, fundiciones de hierro, **materias** primas y mano de obra (Sweezy, P., en Lefebvre, G., 1980: 47).

A pesar de que, en algunas industrias (del hierro, cobre y latón) hacían falta grandes capitales, las condiciones de la técnica determinaron que ese pequeño capitalista, salido de las filas de los productores, pudiera convertirse en pionero del nuevo régimen de producción; incluso, hasta la ocurrencia de los cambios técnicos vinculados a la revolución industrial (muchos de los cuales, claro está, ya habían ocurrido dos o más siglos atrás), estos pequeños capitalistas todavía desempeñaron un papel destacado (Dobb, M., en Lefebvre, G., 1980; 61).

En el capitalismo, no sólo los productos del trabajo se convierten en mercancía, sino que, además, y esto es un elemento crucial de las condiciones de su reproducción, la misma fuerza de trabajo sufre esta conversión.

En la primera fase de desarrollo que hemos mencionado, desaparece el sistema de coerción, en tanto que, la ley del valor adquiere validez en todos los aspectos de la economía. Entonces, los procesos fundamentales del tránsito del feudalismo al capitalismo son: el cambio de la forma social de existencia de la fuerza de trabajo consistente en: la separación de los productores directos, de los medios de producción, es decir, la transformación del régimen social de producción de la fuerza de trabajo; y, la polarización de los productores directos o fragmentación del campesinado (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980; 110-111).

Al hacer su arribo el capitalismo, el trabajador ya no es un productor independiente, dado que ahora se encuentra divorciado de sus medios de producción y, por lo tanto, de la posibilidad de

proveer su propia subsistencia. Ante la ley está en plena libertad para escoger a su amo o para cambiar de amos "cuando él guste", de aquí en adelante su relación con el propietario de los medios de producción, que le emplea, es puramente contractual; y, no está sometido a obligación alguna, aparte de la que le impone el contrato de servicios, de contribuir con trabajo o pago a su amo (Takahashi, K., en Lefebvre, G., 1980; 67). Creado un proletariado, el costo único para la burguesía, en términos generales, de la ampliación de la producción capitalista; es, el que constituye el valor de los medios de subsistencia que se concede a los obreros (en forma de salario), reconocido por los economistas clásicos (Dobb, M., en Lefebvre, G., 1980; 62).

Al analizar esas condiciones previas y necesarias para la inversión en la industria, se muestra claramente que el complemento indispensable adquirido por la burguesía, no es su propia realización, sino la aniquilación del antiguo sistema de producción y, fundamentalmente, la expropiación de suficientes trabajadores agrícolas para conformar una clase dispuesta a trabajar por un salario para vivir o que sea paciente en la espera, por un tiempo pertinente, para ocupar un puesto, ya sea porque se generen empleos, o principalmente, por abandono forzoso de otro trabajador (por enfermedad, invalidez o muerte).

La producción de mercancías y su circulación desarrollada, es decir, el comercio, forman las premisas históricas en que surge el capital. Asimismo, no puede comprenderse el proceso de acumulación capitalista si no se toma en cuenta el cálculo de la

relación entre capitalistas y obreros. Además de que, en los orígenes del capitalismo, su germinación se favoreció gracias al encuentro entre el comercio y el Estado, pues, no se hubiera podido implantar tan fácilmente la manufactura sin la tremenda protección del Estado, contra la presencia de países de economía más avanzada. El Estado le favorecía y ejercía una influencia técnica tal, cuyas consecuencias nadie podía prever. Las importantes cantidades de suministros destinados a los servicios públicos, particularmente a las fuerzas armadas, entrañaron trascendentales innovaciones, pues, éstos implicaban la planeación de una producción en masa; es decir, la cantidad, regularidad, y rapidez en la ejecución; la uniformidad tan necesaria en el armamento, fueron requisitos indispensables. Esto significaba, por supuesto que, únicamente aquel comerciante que lograba crear una manufactura apropiada a dichas exigencias o que tenía capacidad para organizar pertinentemente el conocido, **putting-out system** podía satisfacer verdaderamente las demandas del Estado, ya concentrando la empresa o ya regularizando la fabricación. De esta manera, y sólo así, participaba en la función histórica del capitalismo: instituir la producción masiva racionalizando y mecanizando el trabajo gracias a la concentración de la empresa (Lefebvre, G., 1980: 147-148).

Al transcurrir esta etapa, el poder político va tomando bajo su control el mal y, por lo tanto, se encarga de la curación. El discurso sobre el mal, que había venido siendo monopolio de los hombres de Dios, los sacerdotes, comienza a ser adoptado por los

hombres que ahora serán destinados a la vigilancia de los cuerpos, los policías. Para lo esencial, lo policial domina el bien y el mal, cura a los hombres en tanto como cuerpo. Cuanto más Dioses, aún más Máquinas (Attali, J., 1981; 65).

Es una necesidad trascendental, para nuestros objetivos, mirar en este período un Orden de vida autónoma, u Orden de los Cuerpos, dado que "aquí y allí se instaure una nueva relación con el mal, ni religiosa ni médica", conexión entre el tiempo del sacerdote y el del médico; dado que "la noción de pecado se sustituye por la de delito, todavía no la de enfermedad", (Attali, J., 1981; 65). Por todas partes se observa el germen de la trama, la nominación del mal deja de ser ofrenda para el sacrificio y se convierte en caridad, después, con el paso de los siglos, se transmutará en seguro. En este tiempo, se deberá negociar con los mendigos; o se les debe aislar o, quizá sería mejor decir, contener. Contener: palabra clave de esta etapa, primer principio de la policía en una sociedad que comienza a hacer civil el mal.

La aparición de esa sociedad urbana facilita la propagación de la epidemia, mal letal que cambia de nombre de siglo en siglo. Las formas de su aparición aún siguen siendo mal conocidas. Anteriormente interpretadas como azote divino, castigo debido a la purgación de una culpa. Sin embargo, si ya no se muere ahora tanto de la lepra, si sucede por la peste, o la tuberculosis, y de las consideradas enfermedades de la piel, que ninguna terapéutica religiosa ha podido curar, ni detener, ni explicar.

Era la época en que la esperanza de vida varía de sencillo a doble entre los ricos y los pobres, entre los pantanos del Languedoc y las ricas praderas normandas. Triste vida la de la mujer casada que, todavía en los albores del siglo XIX transcurría entre embarazos, lactancias y entierros de hijos (Attali, J., 1981: 68).

La infancia se conceptuaba como toda fragilidad y amenaza: El niño era considerado por los adultos como un peligro y como una enfermedad durante el tiempo que tardaba en aprender a adaptarse a la voluntad de las personas mayores, esto es, hasta los seis o siete años. Una vida de niño en lo individual no valía nada. Sólo adquiere valor como niño-objeto, global, estadístico, que aporta su fuerza de trabajo a la familia y en consecuencia a la naciente industria (Lain Entralgo, P., 1982: y Attali, J., 1981: 68).

El niño del medievo no poseía existencia propia antes de los diez años, a partir de esta edad se le ubicaba en el campo o, a domicilio. Antes de esta no significaba más que un peligro, un cuerpo del delito que podía ser cambiado, vendido, abandonado, asesinado. La mortalidad infantil tolerada, aceptada, incluso hasta provocada por el aborto y el infanticidio, era un modo de gestión del mal nuevo: es decir, el cuerpo mata al cuerpo.

Manifestación aún vigente en ese tiempo, la vigilancia de la posibilidad de sufrir el mal observando los signos celestes; oraciones, ofrendas, consumo de semejantes y sacrificios se conservan todavía como relaciones esenciales con el mal, tal y como el

pueblo las vive. Confesión y comunión todavía son consideradas requisito indispensable para el restablecimiento. La curación espiritual es condición necesaria y previa a la cura corporal.

Lo mismo sucede en cuanto a la lucha contra la peste, pues, los poderes civiles remiten, en primero término, a la misericordia divina a través del culto a los santos mártires Adriano y Sebastián y, a san Roque, patrón de los apestados. Los sacerdotes, se obstinaban en cuidar y conjurar el mal, a pesar de las prohibiciones conciliares. Sin embargo, la Iglesia ya no puede asegurar por sí sola la tranquilidad de los espíritus.

Sin embargo, a comienzos del siglo XVI, en un momento especialmente interesante de la evolución de las sociedades humanas, la Reforma fue el signo y la obra de una profunda revolución del sentimiento religioso. Una Iglesia invisible tendía a encarnarse en Iglesia visible (Febvre, L., 1970; 65).

Pese a conservar todavía su enorme poder, la Iglesia ya no puede nada sobre tales enfermedades. Ni siquiera darles sentido, tampoco contenerlas, mucho menos curarlas. Y encima de todo, las agrava más aún, pues: las peregrinaciones y las cruzadas organizan la comunicación epidémica y brindan un excelente vehículo a la peste.

Las autoridades civiles y políticas que comienzan a hacerse cargo de la administración lo comprenden claramente y se inquietan ante tal situación. Por tanto, se fomenta la publicación de escritos contra las procesiones y los ritos.

La sospecha de quién es el portador del mal recae en los

cuerpos, o más bien en ciertos cuerpos, a los que se debe contener. La epidemia entonces, desestructura a la antigua sociedad y produce el mal de la edad clásica: el cuerpo del pobre.

Este cuerpo, mendigando conduce la epidemia; una vez revelado, se convierte en amenaza del orden social. Esta eterna figura del vagabundo, porque el camino pertenece a aquel que no posee otras cosas, se ve multiplicada cuando la declinación del sistema feudal libera a los hombres, sin cuidar de encerrarlos todavía en nuevas redes, que después instrumentará.

Cuando termina la epidemia que la produce, éste se convertirá en el primer enemigo que la sociedad deberá combatir, el gran peligro, generador del enorme temor, el mal que ahora se deberá consumir.

La búsqueda de los signos del mal ya no se orienta hacia los dioses, ahora se dirige la mirada hacia los hombres. En esta observación, primero se hará, con toda naturalidad, hacia aquellos que escapan del mal epidémico. Y es que, "No tener el mal es ser cómplice del mal, incluso el mal" (Attali, J., 1981: 71). Las primeras víctimas civiles adecuadas, los primeros cuerpos del delito, son los leprosos, judíos, curadores y las brujas, que han podido mantenerse separados económica y políticamente del mundo cristiano organizado, por tanto, resisten mejor la peste que los campesinos y ciudadanos.

Bajo el pretexto de terminar la cristianización, el sacerdote cede el lugar al verdugo y al policía. Ironía de los tiempos de crisis: la Iglesia, nacida del Orden de los Dioses, ayuda al

nacimiento del Orden de los Cuerpos (Attali, J., 1981; 72). Se anuncia ahora una nueva estrategia con respecto al mal: ya no destruir sino encerrar, ya no sacrificar sino contener; contener a los muertos, contener la muerte.

En primer término se basa en una teoría que plantea: que la peste se transmite por el aire. A partir de siglo XV, se piensa que la peste se propaga teniendo como origen la lana y los textiles. Y, dado que el mal es impureza del aire, se tratará entonces de contener el mal saneando el aire. El mal es, de modo general, lo que hace al aire contagioso y perturba el orden. Posteriormente, en el siglo XVI, se le incorpora la hipótesis contagionista, por lo tanto: el leproso, el mendigo, el bandido, el enfermo, son considerados amenazas permanentes de infección, de suciedad, de contagio, de trastorno del orden social y de ruptura del equilibrio.

Así, queda completo el paradigma en gestación desde el siglo XII. Dado que se acepta que, el mal interrumpe los equilibrios sociales, se debe luchar contra él y puesto que el pobre es quien lo amenaza, entonces, luchar contra él es contener al pobre. De esta manera, el orden en turno, "el Orden de los Cuerpos" según Attali, no tiene como finalidad curar el mal, sino evitar la destrucción la sociedad (Attali, J., 1981; 75).

El pobre es el mal, no el enfermo, él es el cuerpo del delito, que amenaza el orden de vida y no tiene derecho a ninguna parcela de propiedad sobre el mundo. Sólo se podrá impedir la epidemia, la enfermedad y la violencia, si se mantiene a los po-

bres. los portadores de violencia epidémica, mediante su consumo simbólico.

Para contener al enfermo, por tanto al pobre, primero se le da trabajo: "trabajo-penitencia que tiene poder de redención; trabajar es salvarse, rechazar el trabajo se convierte a la vez en un acto antirreligioso y antisocial, un acto de rebeldía que amenaza a la vez el porvenir de la sociedad y el más allá del individuo. La ociosidad se hace contagiosa, peligrosa, epidémica, intolerable, y las fiestas, los días inhábiles, las noches, todos esos intermedios de incertidumbre, conducen a la decadencia moral y física. La policía debe obligar a los pobres a trabajar. El trabajo forma uno de los primeros elementos de la policía. escribe Voltaire"(Attali, J., 1981: 76).

En apariencia, interesa la preservación de la salud exterior del hombre contra accidentes y violencias, por lo que se establece en las leyes. Pero, todo lo que la policía está en posibilidades de hacer sobre este particular se basa en los tres principales sostenes de la salud: la salubridad del aire que nos rodea, la pureza del agua y la bondad de los demás alimentos que sirven para nutrirnos, con la finalidad de; prevenir las enfermedades antes de su nacimiento, procurar la curación de las que aparezcan y, si son contagiosas, tomar todas las medidas posibles para detener su progreso.

Puesto que el mal es concebido como desequilibrio, entonces, el bien es sinónimo de equilibrio, por tanto, el policía debe contener a las fuerzas que lo amenazan. La metáfora social es,

 XOCHIMILCO SERVICIOS DE INFORMACIÓN
ARCHIVO HISTÓRICO

por tanto, como se puede concluir, la de la mecánica.

Caridad y hospital, términos usados en el vocabulario del orden anterior, son ahora utilizados como disfraz del orden en turno, para instalarse; pero, con una realidad muy diferente. Ahora, la caridad vigila y denuncia a los pobres, en tanto que, el hospital los separa y los contiene. Mediante este disfraz se instala una nueva relación con el mal.

A partir del siglo XVI se organizó en Europa el mantenimiento de los pobres durante el período de epidemias. Sevilla (1504), Lille (1506), Burdeos (1535). La vigilancia policial se maquilla de caridad. El 16 de noviembre de 1544 se constituyó el Bureau des Pauvres o Aumône Générale, se convirtió en el mayor instrumento de la vigilancia policial en París. Se reunía los lunes y jueves por la mañana, en la plaza de Grève, para "oír y contestar a las preguntas de todos los pobres que acudían de todas partes". Se le agregaron un médico y un cirujano. Su misión era poner a trabajar a los pobres que podían hacerlo y distribuir a los otros, después de haberles ayudado, entre los hospitales. Durante las epidemias, generadoras de pobreza, se transformaba en una "gran oficina" a la que se agregaban autoridades civiles y religiosas superiores bajo la presidencia de un ministro del Estado con mayores poderes. Luego, en 1662, para vigilar mejor a los pobres, una modificación de la ley precisa que su campo de aplicación es la parroquia: surge ya la caridad policial local.

Puesto que la separación del mal se convierte en separación de los cuerpos del delito, entonces, la primera forma manifiesta-

mante abierta y aceptada es la cuarentena, que separa, por un tiempo, los sospechosos de mal: los cuerpos de aquellos que circulan sin echar raíces, los pobres y marineros. Por toda Europa, ante la peste, las oficinas de policía y los "capitanes de salud" dictan reglamentos severos, destinados a separar a los enfermos y a poner en cuarentena a los sospechosos. Efectivamente, cada vez con mayor frecuencia se observa que estos aislamientos rompen el encadenamiento del contagio.

A las cuarentenas se pueden agregar otras medidas dictadas por la policía para precaverse de contagios y, a lo largo de toda Europa, es ella la encargada de los medios de control de la higiene.

Con La Reynie, a la cabeza de la policía parisiense desde 1666, el 24 de marzo de 1668 convoca por primera vez a los médicos para deliberar sobre la higiene de la fabricación del pan y amplía esa vigilancia sanitaria a las profesiones insalubres. La provincia imita a París y en Lyon, el intendente de policía publica dos disposiciones, en 1730 y en 1737, para contener la propagación del muermo de los caballos. El de Marsella toma, en 1730, draconianas medidas contra la peste.

En 1720 la policía real francesa crea una organización nacional destinada a reglamentar la cuarentena y la higiene frente a las enfermedades nuevas que siguen a la peste. En 1729 limita el consumo del alcohol y en 1770 la policía de París recuerda a sus habitantes que la "salubridad del aire contribuye a la salud" y que las "malas exhalaciones" lo hacen "infecto,

pesado, tosco y malsano". Casqueros, curtidores, pelateros y tintoreros lanzan sus basuras al Sena cuya agua es "grasa y cenagosa de un sabor appestoso e infectado" (Attali, J., 1981; 86).

En Inglaterra, después de que desde 1536, a todo mendigo válido se le castiga con azotes, si persiste, se le corta la oreja derecha y a la tercera vez es detenido, juzgado y, una vez reconocido culpable, se le condena a muerte. Para 1547 una disposición declara que todo indigente válido, después de tres días de ociosidad voluntaria, será condenado a servir gratuitamente durante dos años a aquel que lo ha denunciado. Si huye y se logra detenerlo, se le marca al fuego y pasa a ser por toda su vida esclavo de su delator. Una segunda evasión es castigada con la pena de muerte. Hasta 1774 esta ley todavía no es abolida.

A partir de 1601 a los otros mendigos se les encierra en las casas para pobres, condenados a morir en trabajos forzados o en los hospitales fundados por la burguesía.

Puesto que todos estos vagabundos no podían encontrar trabajo, entonces, había que pensar en otro medio para su separación, distinto del látigo o la esclavitud: el hospital jugaría este papel. Bajo la permanencia del nombre difiere su rol social. El hospital del siglo XIV no es el del siglo XII. En este hospital, los pobres ya no son recibidos como pretexto de ofrenda a Dios. Si bien todavía no se les destinan cuidados suficientes, se les amontona allí hasta la muerte, se les separa minuciosamente para que no se conviertan en peligro a los cuerpos del poder, concediéndoles a veces un mínimo de atenciones para que no se revelen.

El hospital así se convierte en instrumento esencial de la separación del mal.

Cierto es que, este paso del hospital de ofrenda al hospital de encierro no se concreta de una manera brutal. Sin embargo, queda claro que estos se convierten en una manera de eliminación de los parásitos del orden, de separación de todos aquellos a quienes la policía no ha podido poner a trabajar o apartar de las ciudades con el pretexto de caridad, higiene o cuarentena (Attali, J., 1981: 87).

La Aumône Générale señalaba a una multitud como pobres: para su separación era menester crear en París casas nuevas. Luis XIII hizo transformar el castillo de Bicêtre en refugio para niños abandonados; por medio de un edicto del 24 de octubre de 1662 organizó el encierro de los pobres en los hospicios, con el pretexto de darles trabajo. "Dichos pobres serán encerrados y alimentados lo más austeramente que sea posible, para no mantenerlos en su ociosidad. A los hombres se les empleará para trabajar moliendo trigo en los molinos a mano que se instalarán en los hospitales, en la fabricación de cerveza, cortando tapas de madera para la encuadernación, batiendo cemento y otras obras penosas. Las mujeres, niñas y niños menores de ocho años trabajarán hilando, haciendo medias de estambre, botones y otras cosas de las que no hay oficio jurado". El reglamento era muy estricto. Los pobres encerrados habían de levantarse a las seis de la mañana desde el 10. de octubre hasta el 10. de marzo, y a las cinco de la mañana desde el 10. de marzo al 10. de octubre.

Trabajaban hasta las siete de la tarde, a menos que los gobernadores no ordenasen otra cosa. "Hombres, mujeres y niños entregarán cada día la tarea que se les fije, so pena de ser castigados a criterio de amos y gobernantes"(Attali, J., 1981; 93).

Un edicto de 1656 aplicable a todos los mendigos inválidos o válidos, organizaba su trabajo "a medida de sus fuerzas". Para llevarlo a cabo, se aplicaron cincuenta y dos obreros designados por sus corporaciones que dirigían los talleres establecidos en las casas del Hospital General.

Simultáneamente, se comienza a gestar una nueva relación del poder con el mal. Junto a los policías, que reparan los efectos del mal con fundamento en el equilibrio social, aparecen otros personajes, los doctores, irrisorios y raros auxiliares del poder, encargados también ahora de ocuparse de los mismos males sobre cada cuerpo del poder, reflejo de la patología de los cuerpos del delito. Ciertos cuerpos deben ser cuidados y no debe contentarse con encerrarlos.

Del mismo modo que el mal de los cuerpos se considera un desequilibrio, entonces, el mal del cuerpo debe ser también desequilibrio. ¿desequilibrio de qué? De los humores; resultante de una invasión a su cuerpo por fuerzas nefastas. Se admite entonces la correlación del cuerpo y del cosmos, con los cuerpos celestes y ya no con los dioses. La filosofía sucede a la teología, y la armonía científica a la armonía teológica. La economía del cuerpo, como la de los cuerpos, recuerda la mecánica simple, la estática. Si el mal es desequilibrio, para curarlo se precisa

la eliminación de sus causas, reequilibrando los humores.

Por eso, la vigilancia de cada fluido producido por el cuerpo, a imagen y semejanza de la vigilancia del pobre por la Aumône Générale se hace indispensable. El médico, entonces, debe eliminar los excesos del cuerpo, tal como el Hospital General hace con la eliminación del pobre.

Las tradiciones griegas y árabes se reactualizan y el discurso hipocrático podrá ser entendido por el policía. De este modo, enunciará: existe enfermedad cuando uno de los principios (seco, cálido, húmedo o frío) se encuentran en cantidad insuficiente o excesiva. Como para Delamare, la salud es para Hipócrates la expulsión, por la crisis, del principio morboso.

Aparece el esbozo de un proyecto de medicina gratuita para el pobre, concebido en el ideal de las corporaciones, pero sólo podrá aplicarse a menos que se vuelva a discutir el estatuto de la profesión médica o, en algunos raros casos. Las cofradías, cajas de socorro administradas por los jurados del oficio que, con el porcentaje que recibían en ocasiones sobre las multas y las aportaciones sobre algunos derechos de entrada; los dedicaban al mantenimiento de niños miserables o huérfanos, a los cuidados de los enfermos y ancianos que formaron parte de la profesión. Pero se trata, en realidad, de compensar los efectos de la enfermedad más que tratarlos realmente, es decir, consolar más que curar. Para ingresar en la cofradía, los jóvenes ropavejeros de la iglesia de los Grands Augustins, por ejemplo, debían tener menos de cuarenta años al ingresar, pagar seis libras por dere

chos de iniciación y tres libras de cotización anual. "Si no tenía trabajo, salud, o por otra causa", un cofrade podría recibir cuatro libras semanales durante seis semanas, y un compañero demasiado mayor para trabajar o con una incapacidad irreversible recibía veinticuatro libras por año. La cofradía tomaba a su cargo los funerales de los miembros indigentes y financiaba para ellos quince meses especiales por año (Attali, J., 1981; 118-119).

De manera incipiente, esa manifestación caritativa tan recurrente de los patronos, frente a los infortunios sufridos por sus trabajadores, y que tan nitidamente pinta Ernst Theodor Hoffmann en *El tonelero de Nuremberg*, comienza a ser combatida, en la medida en que se esgrime como un arma de control de la voluntad del obrero (Hoffman, E., 1980; 36-37).

Junto a estas tentativas frágiles y puntuales, el poder intenta hacer aparecer a los médicos en el escenario del orden de vida, inmiscuirlos en la gestión de los cuerpos del delito con el propósito de recibir su ayuda para negociar con ellos haciéndoles creer, a los pobres, que su vida realmente comienza a revestir cierto interés, mejor sería decir valor. Pero se trata sólo de acciones simbólicas que sirven de complementos anecdóticos de la estrategia, todavía policial.

Así, a la iniciativa, en septiembre de 1771, de tres médicos parisienses, Bourru, Guilbert y Colombier, para organizar el primer sistema de seguro de enfermedad, cuyo coste se había fijado en doce libras por año para un suscriptor y en seis libras

más por suscriptor suplementario, se opone un dique, pues: el proyecto no podía ser ratificado por la facultad, dado que no emanaba de ella, y no hacía de esta el centro de producción de la asistencia. Los mismos promotores de esta empresa, visionarios de un género nuevo, decidieron desaprobarlo, impotentes ante la omnipotencia del monopolio. Treinta años más tarde, en Francia, su idea se haría realmente aplicable.

Los progresos sanitarios que acompañan y estructuran la aparición del capitalismo, una vez debilitadas las grandes epidemias, hacen ver de manera diferente a los pobres, ya no asustan. En lo sucesivo se deberá promover al individuo, conservarlo y valorarlo. Lo policial se va borrando y el médico comienza a entrar en las familias y las fábricas. Así mismo, la caridad, la cuarentena y el hospital no pueden seguir siendo maneras de denunciar y lugares de encierro. El enfermo debe ser cuidado y no separado ya. Un nuevo mal se engendra, la enfermedad, mal del futuro orden de vida.

De igual modo, a finales del siglo XVIII, se va contemplando la caída del infanticidio. La desaparición de las grandes epidemias y la indiscutible mejora de las condiciones de vida, plantean el problema de la aceptación de los nacimientos. De aquí en adelante, el niño, considerado individualmente, ya no puede ser concebido como cosa susceptible de eliminar como cuerpo del delito, ahora se le debe proteger como fuente de riquezas. Por esta razón, el Parlamento inglés crea hospicios, destinados a recoger a los niños abandonados. Todo el pensamiento político y médico de

este siglo se revela contra "la industria mortífera de los niños de pecho". En efecto, su intención es doble: por un lado, permitir la reproducción de la fuerza de trabajo de los pobres y, por el otro, reorganizar la educación de los niños de la élite.

Por eso, en lo que concierne a los niños de los pobres, el Hospital General de París publicaba en su nuevo reglamento de 1761 la decisión de "destinar a los varones sea a la labranza, sea a los oficios o a las milicias, y emplear a las hembras en labores adecuadas a su sexo; que el destino propuesto para los varones es tanto más necesario cuanto que la campiña está desierta y por cultivar la mayor parte de las tierras, por falta de cultivadores"(Attali, J., 1982; 125). asimismo, Luis XIV. al fundar el Hôpital des Enfants Trouvés, los destinaba a ser soldados, a servir en las tropas y a formar obreros y habitantes de colonias.

La industria y sus exigencias comienzan a hacer su aparición, y tanto el trabajador como la infancia, ya no puede ser un modo de fijación de los pobres, entre otros, sino una fuente de ingresos y de poder. Este interés súbito de ninguna manera está vinculado sólo a la emergencia de las ideas democráticas.

El mal ahora ya no es el pobre, sino su enfermedad, que reduce su rendimiento. Por eso se debe proteger a la vez su reproducción y funcionamiento; esto es, a los niños y los adultos en el trabajo.

Ironía de la vida: paralelamente, un contingente de filósofos, economistas, enciclopedistas y ciertos médicos, influencia-

dos por el espíritu de las luces, se interesaban por la salud de los trabajadores adultos, cada vez más amenazada. Muestra de ello era que, la duración del trabajo de los obreros, que era de 20 semanas por año en 1564, pasa a 48 en 1694 y a 52 en 1726 (Attali, J., 1981; 126).

La mano de obra infantil era muy preciada, numerosa y muy buscada desde los inicios del capitalismo y todavía en las décadas finales del siglo XVIII. Para una familia los niños significaban participación en gran número de trabajos a domicilio. Obligados mediante el contrato con un empresario, debían ayudar a cardar la lana, hilar el algodón, confeccionar vestidos. En la fábrica era muy solicitada la mano de obra infantil, en la medida de su bajo coste y su fácil manejabilidad. Los niños de los hospicios proporcionaban la mayoría de esta mano de obra. De Chamousser escribe de estos en 1787: "No debe ser difícil hacer mirar con indiferencia la muerte y los peligros a gente a quienes se ha educado con esos sentimientos y no les distraerá una ternura recíproca". Serán igualmente buenos para "proporcionar marineros, suplir milicias o poblar colonias" (Attali, J., 1981; 126). En los tiempos en que el campesinado podía todavía negarse a trabajar en la fábrica o, donde la mano de obra industrial era todavía rara e inestable; mantener a los niños es esencial, se les debía ayudar a vivir, para permitir, gracias a ellos, la reproducción de fuerza de trabajo.

Al respecto vease la perfecta descripción que hace Patrick Süskind en su novela *el Perfume*, cuando relata las condiciones y

proceso técnico de trabajo de los curtidores, especialmente la labor que tiene que desarrollar un niño como Jean Baptist Grenoville. Comparada la vida de éste con la de un animal (Süskind, P., 1991; 31-35).

Si bien, los mercantilistas se preocupaban y criticaban el despilfarro de los hombres en el trabajo, culpando en cierta medida a la enfermedad de disminuir la productividad. Todavía no era el tiempo de que reconocieran y mucho menos solicitaran la participación de médicos y comadronas que, financiados por el Estado entablaran la lucha contra las enfermedades profesionales. Pero éstas ya venían siendo punto de atención y analizadas tanto por policías como por médicos.

Pero el terapeuta de los cuerpos no puede nada contra ellas, una nueva significación del mal aparece. Toca a Bernardino Ramazzini ser el reiniciador, sistematizador e inquisidor de esas manifestaciones relacionadas con la actividad de los hombres que afectan su salud. Profesor en Módena y luego en Pavía, publicó su *De Morbis Artificum*, que es una descripción clínica de cincuenta oficios: Para este médico, es de justicia que el arte médico haga su aportación, ayude y se ocupe de manera importante de la salud de los artesanos, que esta labor la realice a través de estudios especiales, que habían sido descuidados hasta entonces, para que de esta manera puedan estos, en la medida de lo posible, ejercer sin peligro, el oficio que han elegido (Attali, J., 1981; 127).

Muy joven aún, se interesó por este campo de conocimiento, como agudo observador de las tareas de los limpiadores de pozos

de desagüe de las casas de la ciudad, comenta: "En una ocasión, mientras esta labor se realizaba en nuestra casa, observé que uno de los operarios hacía extraordinarios esfuerzos para terminar pronto su cometido. Compadeciéndolo por la cruel naturaleza de su trabajo, le pregunté por qué se afanaba tan febrilmente, en lugar de evitar el cansancio operando a un ritmo más lento. Entonces el pobre hombre levantó los ojos del pozo y los fijó en los míos. ¡Nadie que lo haya hecho -me respondió- puede imaginarse lo que significa pasar más de cuatro horas en un lugar así; es peor que quedarse ciego!" (Ortiz, F., 1982; 125-126).

Asimismo decía: "Debemos confesarnos que muchas artes son causa de graves males para quienes se ocupan de ellas. Muchos artesanos han buscado en su labor sólo un medio de sostenerse en la vida y formar una familia, pero cuanto reciben de él es alguna enfermedad mortal, con el resultado de que pierden la vida en el trabajo que habían buscado para ganarla". Consecuente con esta observación, Ramazzini proponía un tipo de tratamiento médico que consideraba el más adecuado, para el que debían tomarse en cuenta las condiciones de vida del trabajador. En relación a los ladrilleros, por ejemplo, observa: "Estos trabajadores salen casi siempre de la clase de los campesinos; por eso, si se ven atacados por la fiebre, acuden a sus cabafias y lo dejan todo librado enteramente a la naturaleza, o son llevados a los hospitales, donde se los trata, como a otro cualquiera, con los remedios habituales: purgas y sangrías, pues los médicos nada saben de la forma de vida de esos trabajadores, exhaustos y postrados por

interminables faenas": Debido a lo anterior, concluye puntualmente en su obra: "Cuando el médico visite un hogar de la clase trabajadora, (...) que dedique tiempo al examen; a las preguntas recomendadas por Hipócrates, que agregue una más: ¿Cuál es su ocupación?(Rosen, G., 1985; 79).

En 1740, el doctor Hecquet escribe en su prefacio a *La Médecine, la chirurgie et la pharmacie des pauvres*: "Si tantas ventajas se obtienen de los pobres, ¿acaso no merecen que se les proporcione al menos lo necesario para soportar pacientemente la dureza de su condición?"(Attali, J., 1981; 127). En 1751 D'Alembert, en su prefacio al primer tomo de la *Encyclopédie* designa a los artesanos como una élite a la que hay que proteger. Los médicos comienzan a describir las fábricas y los accidentes de trabajo. Pero las facultades francesas no se muestran sensibles a ello, porque, para ellas, el mal conserva su sentido hipocrático y los trabajos médicos sobre el trabajo carecen de su aval.

Durante su corta existencia la *Société Royale de Médecine*, tomó médicamente a su cargo la epidemia. Pero para 1787, puede observarse un interés nuevo estimulado por el poder, por la salud de los trabajadores. Lo demuestra el prefacio de Foucroy, traductor francés de Ramazzini: "Sería deseable que la *Société* quisiera encargar a los médicos de provincia hacer investigaciones sobre los artesanos"(Attali, J., 1981; 127). Pero este interés mostrado por la salud y la reparación del capital humano, que permite analizar algunos gestos profesionales y lugares de trabajo referidos a causas de heridas y enfermedades, y tentativa de aislar los

conceptos de un mal nuevo, quedó en la situación de esbozo: cuatro informes sobre estos temas solamente se han conservado:

En 1780 el doctor Colombot, de Besancon, envió a la Academia "unas páginas para servir de compendio histórico sobre las enfermedades de los fabricantes de género de punto y relojeros". El mismo año el doctor Beerenbrock, de Montpellier, dirigió "una contribución rápida sobre las enfermedades de los doradores", y el doctor Chevalier de Serre, en Gapençois, una breve memoria "sobre las enfermedades de algunos artesanos"; por último, el subinspector de las manufacturas Pajot des Charmes, cuatro memorias detalladas sobre "los peligros a los cuales están expuestos los tintoreros de grande y de pequeño tinte", "las enfermedades e incomodidades de los obreros empleados en la gran y pequeña paffería", "las enfermedades e incomodidades a las cuales están expuestos los obreros vidrieros y particularmente los cristaleiros", y "las enfermedades e incomodidades a las cuales están expuestos los impresores en talla dulce" (Attali, J., 1981; 128).

Los informes de Pajot des Charmes denuncian las condiciones desastrosas de trabajo, anuncian los temas privilegiados de los maestros del Orden siguiente, los médicos higienistas y la tendencia en la interpretación del nuevo mal con la siguiente declaración de la Societé y que denota su gran desinterés por estos temas: "No será fácil remediar su desaseo porque es una consecuencia de su miseria y su mala conducta" (Attali, J., 1981; 128).

Algunas propuestas plasmadas en su informe, apuntaban a

mejorar las leyes del trabajo. Beerenbrock sugiere la legalización del retiro: Pajot des Charmes, anunciando las futuras relaciones entre médicos y poder industrial, al dar consejo a los directores de establecimientos para que los obreros no lleguen a odiar su trabajo, asimismo, adelanta la idea de la instalación de una enfermería en los lugares de trabajo. Con lo anterior, se da inicio al poder de vigilancia y de educación de la clase obrera, delegado en los médicos por intermedio de los jefes de empresa.

El mal ha cambiado de nombre, por lo tanto, el cuerpo deja de ser un delito para convertirse en un capital, lo que requiere la presencia de un nuevo terapeuta. Así como el policía sucedió al sacerdote que era ya impotente ante el mal epidemial, ahora el médico debe entrar a la escena del mundo del trabajo y el universo familiar. En ambos casos, se debe desplazar al médico académico, de facultad, para asegurar la conservación del trabajador primero niño y luego adulto.

Ese médico tradicional, ya no puede responder a las nuevas necesidades, por todas partes se le denuncia. Sólo brinda consuelo cuando se hace indispensable el tratamiento.

El incremento en el número de pobres ahora es consecuencia del crecimiento estructural de la pobreza vinculada a la industrialización. Nada es ya como antes. Se va creando un pesado sistema capitalista de gestión de la pobreza y la enfermedad. El enemigo a vencer es la pobreza y la enfermedad. El médico ocupa el lugar del policía, el Estado se va convirtiendo en el director de escena en el espectáculo futuro, pero más distante, más escép-

tico y menos comprometido cada vez.

Durante el siglo XIV. y ante la constante interrogante de ¿cómo la omnipotencia de Dios creó de hecho la Naturaleza, una Naturaleza que, a diferencia de la *physis* helénica, no es en sí y por sí misma divina?(Lain Entralgo, P., 1982; 249-250), se comienza a gestar lo que para mí sella y deja improntada la mente de los médicos hasta nuestros días. Los hombres de este siglo darán dos respuestas complementarias y contrapuestas entre sí, al mismo tiempo, a la pregunta planteada:

El universo-mecanismo y el universo-organismo van a ser los dos grandes paradigmas científicos del mundo moderno, concretadas en el mecanicismo y el panvitalismo, que serán el nervio intelectual de la ciencia cosmológica y médica a lo largo de los siglos XVI al XVIII, el primero representando la línea más innovadora, por ello tan arraigada hasta la actualidad, y el segundo (con excepción de Paracelso) la más conservadora. Las dos, tributarias importantes de la medicina científica moderna.

a) Versión del universo-mecanismo. Por obra de Dios el universo es un **inmenso mecanismo**; el mundo creado sería la armónica conjunción de una naturaleza mecánica (el cosmos) y una naturaleza espiritual (las almas humanas)(Lain Entralgo, P., 1982; 249).

b) Versión del universo-organismo. Por voluntad creadora de Dios, el universo es un **ingente organismo**, el mundo creado es, en esta interpretación, la armoniosa coordinación procesal de una naturaleza orgánsmica, universalmente viviente, y las necesidades espirituales que son las almas de los hombres (Lain Entralgo,

P., 1982: 250).

Dos formas cardinales de la experiencia inventiva aparecen, basadas en las visiones señaladas: a) El "experimento resolutivo" de Galileo (la puesta a prueba experimental de una idea *a priori*, de ser posible matemática, acerca de lo que las cosas científicamente son); b) La "experiencia simpática" de Paracelso (el descubrimiento en el propio espíritu de lo que en sí misma es la realidad que se contempla, y la ulterior exploración alquímica -luego química- de lo que procesal y cualitativamente es esa realidad)(Lain Entralgo, P., 1982: 289). Con lo anterior, Paracelso se adelanta a lo que posteriormente será práctica habitual en la medicina científica moderna.

La vida social e individual sufre cambios importantes, dando lugar al surgimiento de nuevas enfermedades o variando la frecuencia y gravedad de otras, siempre modificando las manifestaciones de casi todas. Este paulatino "progreso" hacia la vida que denominamos "moderna" trae consigo una serie de fenómenos que no habían sido tomados en cuenta anteriormente.

Aparecen enfermedades que se consideran dependientes de la actividad laboral, pero no sólo de ello, sino además debidas a la imposición de la reciente estructura socioeconómica de la vida del hombre. Tres ejemplos: en pleno Renacimiento, la monografía de Paracelso sobre las enfermedades de los mineros (*Von der Bergsucht*, 1533-1534); en los años finales del Barroco, el célebre libro de Bernardino Ramazzini (1633-1764) acerca de no pocas afecciones morbosas profesionales (*De morbis artificum*,

1700): en los años centrales de la ilustración, las abundantes consideraciones clínico-sanitarias de Johann Peter Frank en los primeros volúmenes de su magno *System einer vollständigen medizinischen Polizey* (1779 - 1789) (Lain Entralgo, P., 1982: 356).

Manifestaciones diferentes de las afecciones, o aparición de patologías en relación con el modo de vida; favorecida por las normas de vida de la alta burguesía y la nueva aristocracia y por la creciente acumulación de la población en los núcleos urbanos; por ejemplo: la considerable importancia que va adquiriendo el padecimiento denominado "gota". Dos sucesos principales: uno epidemiológico, ejemplo de ello es, la cada vez más intensa pululación de las enfermedades venéreas y cutáneas, debido a las aglomeraciones urbanas todavía carentes de una adecuada higiene pública; el otro, inherentes a la vida en las grandes ciudades, ejemplo de lo anterior es, el gran porcentaje de las afecciones históricas que en los dos sexos señala Sydenham, o los modos de enfermar subyacentes al amplio uso del "acero de Madrid" o medicación hidromarcial, así como, el contenido de la nosografía stahliana, que marca el nacimiento de la psiquiatría moderna.

Los cambios que, en la patología bélica se determina por el paso de la guerra medieval a la guerra moderna, lesiones por arma de fuego, etc. El notable auge de las enfermedades propias de la miseria suburbana; a la cabeza de ellas, el raquitismo. Aparición de enfermedades que, hubiésela o no, en la Europa anterior a los viajes de Colón, se manifestaron como nuevas pestes, aunque con carácter sustancialmente diferente: la sífilis que, a su gran di-

fusión ayudó mucho el modo de la vida en el seno de la edad moderna. "Frente al estilo 'medieval' de la peste, ha escrito Sigerist, la lues venérea, casi siempre adquirida como resultado de un acto individual y voluntario (...), es una enfermedad típicamente 'renacentista'" (Lain Entralgo. P., 1982; 357).

La aparición o la mayor frecuencia de las afecciones carenciales, como consecuencia de la defectuosa alimentación que entonces imponían las largas travesías marítimas. Ejemplo crucial, el escorbuto. La epidemiología va sufriendo cambios importantes a partir de la Edad Media.

En cuanto al método para el diagnóstico de las enfermedades; el aforismo *Qui bene diagnoscit bene curat* fue adquiriendo fuerza y precisión creciente a medida que la observación clínica, la autopsia anatomopatológica y la sucesiva aplicación médica de las técnicas exploratorias que, la física y la química iban ofreciendo, permitieron que ese *diagnoscere* fuera cumplido con progresivo rigor y un atenimiento cada vez mayor a la realidad observable (Lain Entralgo. P., 1982; 511).

Pasando de ser *consilia* medieval a ser *observatio* renacentista, la historia clínica -y por tanto la exploración del enfermo- se hace más minuciosa y biográfica. El diagnóstico, por otra parte, se discute públicamente entre el maestro y sus colaboradores más distinguidos. El siguiente ejemplo, muestra esa exploración acuciosa del enfermo que se llevaba al extremo apostólico: la degustación sistemática de la orina permitió a Willis describir en Europa la diabetes sacarina. Entre paréntese-

sis, este es un capítulo de la historia de la medicina que muestra lo altamente peligrosa que es esta profesión.

Lo mismo debe decirse en cuanto a la relación entre el ocasional estado del medio ambiente y los modos de enfermar "constituciones epidémicas": se va imponiendo el rigor metódico moderno sobre las viejas pautas hipocráticas y se va construyendo una epidemiología resueltamente científica que dé respuesta a los problemas del siglo XIX.

Para hacer científica la exploración clínica se añade, con fines diagnósticos, cada vez con mayor frecuencia la autopsia anatomopatológica, en el caso de los enfermos fallecidos. Con los siguientes fines en la consideración de las lesión orgánica por parte del médico: a) mero hallazgo de autopsia; b) clave de un diagnóstico clínicamente incierto; c) fundamento del saber clínico. Asimismo, todo examen diagnóstico del cadáver autopsiado es objeto de regulación metódica.

La exploración del enfermo va haciéndose instrumental, esto es, física y química. La experiencia que a título de programa había expuesto Nicolás de Cusa en *De staticis experimentis* a mediados del siglo XV, van cumpliéndose paulatinamente: poco a poco la semiología se matematiza e instrumentaliza.

Con base en la clara influencia del dualismo de la antropología cartesiana y del intimismo de la protestante, el clínico comienza a comprender las diferencias entre la "sintomatología objetiva" del paciente: es decir, lo que en él se ve cuando se considera su cuerpo como objeto; y, la "sintomatología subjeti-

va": esto es, lo que el enfermo siente en tanto que sujeto de su propia existencia.

El método que el médico emplea para efectuar un conocimiento racional de la realidad y por tanto para el establecimiento del juicio diagnóstico, está sustentado en dos principales orientaciones genéricas: una de orden empírico-racional, otra de carácter doctrinario.

Las pautas que conducen el razonamiento del médico cuando, la realidad del enfermo y la de su ambiente ha sido ya técnicamente explorada, y pretende llegar al diagnóstico con base en la mentalidad "empírico-racional", son dos: a) la puramente clínica que postuló Sydenham; y, b) la anatomoclínica que iniciaron Albertini y Auenbrugger, cada uno a su modo.

La puramente clínica. Para Sydenham y sus seguidores se trataba de diagnosticar las "especies morbosas" de carácter sintomático, establecidas por la experiencia clínica, la propia o ajena, y continuar en la tarea con base en el siguiente camino: recordar claramente y bien diferenciados los cuadros sintomáticos a que corresponden las especies morbosas conocidas hasta ese entonces; descubrimiento, mediante la exploración del enfermo, de uno a más síntomas que sean "propios" o "patognomónicos" de alguna de esas especies por él conocidas; comprobar que el resto de los síntomas del cuadro clínico del paciente ayudan a confirmar el diagnóstico así logrado.

Para Albertini y Auenbrugger el médico que se propone obtener un diagnóstico debe sujetarse a la siguiente serie de

reglas: realizar una observación clínica bien orientada, en primer término, recordando el conjunto de los síntomas y signos en que se expresan las diversas lesiones de los órganos torácicos; sospecha, justamente razonada, sobre el tipo de lesión existente en el interior del tórax del paciente, siendo ésta la causa inmediata del cuadro clínico que está analizando; efectuar un estudio semiológico posterior, para ratificar o rechazar la hipótesis diagnóstica que había establecido; y, en el caso de que el enfermo muera, llevar a cabo la autopsia de su cadáver, con objeto de resolver *post mortem* la certidumbre del problema y que esto sirva para utilizar la experiencia obtenida en otros casos similares.

Ambos modelos de razonamiento, denotan limitaciones; para un caso, el saber nosográfico sistematizado hasta aquel momento, distaba mucho de cubrir, satisfactoriamente, todos los modos de enfermar que la realidad había puesto ante los ojos del clínico; para el otro caso, sólo en ciertos padecimientos, y muy contados, podrían ser satisfactorios los diagnósticos que se establecían. Con el tiempo, y aparentemente por razones lógicas, estas dos modelos se fundirán unitariamente.

Las bases en que se fundamenta la terapéutica se mantienen vigentes desde la Edad Media: la farmacoterapia, cirugía y dietética. Esta última va ahora cayendo más y más dentro del campo de la higiene, especialmente de la que posteriormente, en el siglo XIX, se denominará privada.

La prevención de la enfermedad adquiere una nueva dimensión,

en el curso del siglo XVIII se iniciará de manera científica y eficaz la historia de la profilaxis médica, para la prevención de las enfermedades epidémicas se efectuará, el saneamiento de las zonas, como en el caso de las regiones palúdicas próximas a Roma que acometió Lancisi; o la fumigación con vapores de cloro de los objetos contaminados por miasma; y, el indiscutible triunfo resonante, la práctica de la vacunación antivariólica.

El papel social del médico aún no estaba bien determinado, aunque ya había jugado un rol importante en algunas sociedades. Entre los siglos XV y XIX, el enfermo era atendido, tanto por médicos universitarios titulados (bachilleres, licenciados o doctores), como por cirujanos o cirujanos-barberos no universitarios, así como por curanderos empíricos más o menos próximos a la milagrería y la superstición seudorreligiosa.

El ejercicio profesional del médico estaba regulado por la intervención del Estado y algunas corporaciones profesionales. Por lo tanto el número de médicos autorizado era muy escaso durante este tiempo.

La asistencia al enfermo, de acuerdo con la pauta social que desde la Grecia clásica se practicaba, sigue desarrollándose a tres niveles, que ahora se conforman de la siguiente manera: el nivel superior por reyes, nobles, magnates; el nivel medio por la burguesía; y, el nivel inferior, constituido por trabajadores manuales y pobres.

En esta etapa, y por influencia de la mentalidad ilustrada, se manifiestan los primeros intentos para mejorar la ayuda médica

a las clases más pobres. Las **Friendly Societies** o Sociedades de Ayuda Mutua, muy vigorosas ya en el siglo XVIII, son la principal respuesta a esa grave exigencia social. Una tendencia, en la que la propia sociedad trata de resolver por sí misma los diversos problemas de asistencia al enfermo; la otra, que prevalece en los países europeos (Francia, Austria, España, Rusia, Prusia), con la gran consigna política del despotismo ilustrado, "Todo para el pueblo, pero sin el pueblo". Una más democrática o desde abajo y otra más despótico-Ilustrada o desde arriba (Sigerist, Rosen, 1985; 58. Lain Entralgo, 1982; 541).

La higiene, la medicina legal y la medicina militar, deben ser consideradas, en este período, como modos de la actividad médica socialmente condicionados.

El camino que va trazando la higiene comienza siguiendo linealmente lo que había sido en los últimos siglos de la Edad Media, -los regimonia, al servicio de los poderosos-; posteriormente, gracias a una monografía de Ramazzini, poco a poco va extendiendo su ámbito. En especial, con base en las reflexiones higiénicas propiciadas por los incipientes estudios de las enfermedades profesionales (Paracelso, Ramazzini); se va imponiendo la preocupación por la salubridad de los cuarteles, los barcos, las prisiones, las minas y las fábricas. Con lo que se abre el camino hacia la higiene científica del siglo XIX. Durante la Ilustración, asimismo se funda en la facultad de medicina, las primeras cátedras de higiene (Lain Entralgo, P., 1982; 543-544).

Un dato indiscutible de las condiciones higiénicas que

privaban hasta bien entrado el siglo XIX es el referente a las cifras relativas a la esperanza de vida: desciende algo entre 1300 y 1650, no alcanzaba entonces a los 30 años, mientras que sólo empieza a crecer resueltamente después de 1750. También a este respecto resulta interesante la descripción que Patrick Süskind hace en su excelente novela de El Perfume, o Emile Zola en su obra y, Victor Hugo, principalmente en, Los Miserables.

El desarrollo de la medicina legal, en virtud de las novedades que la modernidad trae a la vida social, principalmente en cuanto a la creciente importancia del poder civil, amerita una especial atención, pues, las obligaciones profesionales y sanitarias que la ley impone a los médicos, poco a poco se van normando, su ámbito se amplía, y muchas veces toman forma de peritaje técnico esos incipientes conceptos renacentistas de la literatura médico-legal.

Durante el siglo XIX, las enfermedades que el médico atendió en su práctica fueron tanto aquellas cuyo surgimiento estuvo especialmente condicionado por la nueva situación histórica y social, dentro de estas, tienen un lugar relevante las que padecían los trabajadores, todavía no reconocidas como posteriormente se hará, y que, como luego se verá, mientras todavía no se conocen a las que, en determinado momento se expresan, otras y muy diversas comienzan a aparecer; otras, que bien podemos llamar "habituales", que son aquellas que, desde la más remota antigüedad venían repitiéndose y lo seguirán haciendo; así como otras, que sólo esporádicamente adquirieron verdadera importancia

pública, porque lo hicieron a través de las epidemias.

La traumatología y la ortopedia son un claro ejemplo de ello pues, logran cierta autonomía durante el siglo XIX. El creciente interés social por el niño inválido y la también creciente exigencia de la sociedad industrial -accidentes laborales, demanda de mano de obra eficaz- impulsaron poderosamente la creación de centros ortopédicos, desde el suizo de A. J. Venel, anterior a 1800, y el alemán de la familia Heine (Wurzburgo, 1812), hasta el famoso Instituto Rizzoli, de Bolonia (1880).

Este siglo se caracteriza por un gran pauperismo de amplias capas de la sociedad, así como por la presencia de las enfermedades y accidentes profesionales, una morbilidad histórico-socialmente condicionada. La Revolución Industrial, durante este siglo, determinó lo anterior de manera directa o indirecta.

El trabajo en fábricas y minas, la edificación de obras promovidas por la expansión comercial, como los canales de Suez y de Panamá o la construcción de las grandes líneas ferroviarias, incrementaron considerablemente, la frecuencia, gravedad, variedad y amplitud de los accidentes que, conforme se fueron dando las condiciones, alcanzaron la calificación de "laborales".

La permanente e incesante aparición de nuevas industrias hizo surgir innumerables alteraciones, algunas identificadas como intoxicaciones inéditas, como las determinadas por gases tóxicos, ácidos diversos, etc.

El pauperismo de los habitantes de los suburbios industriales y esas condiciones de vida, mala alimentación, viviendas

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS Y HISTÓRICAS

insalubres, barrios mal urbanizados, jornadas laborales extenuantes, trabajo de los niños, alienación habitual de la vida del trabajador, fueron la realidad social de mayor importancia nosogénica en este período. Todo esto se conjuntó para que esta lacra social se realice en sus víctimas como depauperación orgánica. Tres consecuencias se perfilaron: la mayor frecuencia de las enfermedades habituales, un considerable aumento de sus cifras de mortalidad y la producción de formas nuevas en su manifestación sintomática.

La labor realizada por algunos médicos, hizo posible que fueran éstos los primeros en denunciar con objetividad, y energía, las enormes injusticias sociales observadas, consecuencia del pauperismo y sus secuelas morbosas: "tras la valiente oración-denuncia de J. P. Frank (la miseria del pueblo, madre de enfermedades, 1790), toda una serie de documentos (los tempranos estudios estadísticos de Leeds C. Turner Thackrah 1821, publicado hasta 1831); a continuación las observaciones de E. L. Villermé en los centros franceses de la industria textil (1840), el famoso Report del inglés E. Chadwick acerca de la relación entre el trabajo profesional y las enfermedades (1842), un célebre informe del Virchow joven sobre la situación sanitaria de los trabajadores de Silesia (1848), con toda la claridad lo demuestran. Las consideraciones de Fr. Engels en torno a la situación del proletariado industrial de Inglaterra vieron la luz en 1845" (Lain Entralgo, P., 1982; 511).

Poco a poco y ante el peligro que representaba la pérdida de

la fuerza de trabajo, tanto por razones puramente económicas, la productividad del trabajador, así como por la creciente presión social del proletariado y por obvios motivos de carácter ético, la sociedad puso como una "prioridad", la corrección de esta penosa situación, mediante acciones que no pusieran en peligro el poder económico, político y científico-tecnológico.

Para que la medicina pudiera ser considerada "verdadera ciencia", debía evitar con ahínco que sus juicios diagnósticos dejaran de ser meramente conjeturales y precientíficos. Por lo menos en una de sus partes esenciales, la tocante al conocimiento de la enfermedad, lo intentará resueltamente.

El médico entonces, frente a una parcela del mundo sensible, el cuerpo de un hombre enfermo, se preguntará: ¿cuándo decimos que es científico nuestro conocimiento?, respondiéndose; en definitiva cuando con los ojos de la cara o con los ojos de la razón **vemos** lo que ella es en su realidad propia. Pues bien, esto es lo que en su quehacer diagnóstico, van a proponerse los médicos del siglo XIX.

Aunque el propósito es el mismo para todos, hemos visto que no todos entienden de igual manera el modo de alcanzarlo:

Unos, dirigidos por la mentalidad anatomoclínica pensarán que diagnosticar es "ver la lesión o lesiones anatómicas", sea directa o indirecta la forma de observación.

Otros, guiados por la mentalidad fisiopatológica, diagnosticar será "ver con los ojos de la razón esos desórdenes de un proceso energético-material": ese que hace que la enfermedad exista.

Lo cual, requiere hacerse a través de los símbolos cualitativos y numéricos (análisis químicos) o cuantitativos y gráficos (trazados diversos) que ponen de manifiesto la realidad de tal proceso a la mente del hombre de ciencia.

Los orientados por los postulados etiopatológicos procederán como si diagnosticar fuese tan sólo "ver con los ojos de la cara, agentes causales", en cada caso observado, el germen o la sustancia etiológicamente responsable de la enfermedad que se estudia.

En la interfase de los siglos XIX y XX, esta gama de posibilidades alternativas, constituían ordinariamente el **desideratum** del diagnóstico. "Ver" lesiones, "ver" procesos energético-materiales, "ver" microorganismos patógenos y sustancias químicas. Otra perspectiva se imponía, la combinación ecléctica, con mayor o menor habilidad para ello, de estos tres modos y términos de la visión del cuerpo enfermo.

Tal **desideratum** tuvo su consecuencia inevitable en el campo de la medicina del trabajo pues, para el caso específico del estudio de los accidentes de trabajo, "la mayor parte de investigaciones (los) definen como una secuencia de sucesos no planeados (...) (de) naturaleza multifactorial (...) consecuencia del fracaso técnico-social del sistema de trabajo estadísticamente prevenible. (...). Los factores causales y contribuyentes siempre incluyen (...) aspectos humanos y medioambientales (que), combinados en el diseño de un sistema de patrones de trabajo en el proceso de producción, (determinan) los efectos o modos en los que (...) interactúan. (Por tanto), los materiales empleados, las

técnicas usadas y los factores humanos pueden ser relacionados con los niveles de producción. (...) los accidentes y las pérdidas"(ILO/WHO, 1989: 37).

El análisis se centrará entonces en los trabajadores, el sitio de trabajo, el equipamiento y el medioambiente físico y psicosocial (que incluyen los agentes externos implicados en la lesión (daño), la iluminación, el ruido, la temperatura, etc.. En el aspecto social, el sistema de dirección). La naturaleza del trabajo se considera un contribuyente. No obstante todo lo antes señalado, para la seguridad las causas de los accidentes son los aspectos inmediatos a su ocurrencia; es decir, las condiciones inseguras y los actos inseguros, por mucho que se diga que éstos "son sólo síntomas del verdadero origen de las causas, las que suyacen en la función directiva"(ILO/WHO, 1989: 37-38).

Un ejemplo de lo anterior es la investigación "ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO FATALES EN EL GRAN SAO PAULO. EN EL PERIODO DE 1979 A 1982", cuyos hallazgos muestran que el 85.89% de 79 fallecimientos ocurridos y registrados como accidentes de trabajo, se debieron a caída accidental, por máquinas o, por corriente eléctrica; todos se clasificaron de acuerdo al código E 881 ("caída en, o de, escaleras de mano o andamios"). Las caídas accidentales, son la primera causa de los accidentes fatales, el 39% de los casos estudiados (50% de los casos accidentes fatales estudiados en el período), correspondieron a la construcción civil. Entre los accidentes causados por máquinas, segunda causa principal, adquieren importancia los

ocasionados por guindastes (bandas) y elevadores. De los ocurridos por choque eléctrico, 50% acontecen en instalaciones industriales y/o maquinaria eléctrica, seguidos por los originados en contacto accidental con líneas de transmisión (Olivari y col., 1984; 7-13).

Continuemos, cuando la finalidad podía ser rigurosamente cumplida, sobre todo con base en los recursos disponibles para ver por endoscopia un cáncer laríngeo, leer una curva de glicemia o de un electrocardiograma suficientemente indicativos, o descubrir mediante el microscópico el bacilo de Koch en una muestra de esputo, el juicio diagnóstico no sería sino la inmediata formulación explicativa de un conocimiento intuitivo: como en el caso del químico que, posteriormente a su análisis, declara "Esto es sulfuro de cobre"; así, el médico en su labor clínica podría decir "Esto es un cáncer laríngeo", después de efectuar su endoscopia. Sin embargo, no siempre era posible al médico lograr esta meta ideal con entera suficiencia; ya sea porque no era posible la observación directa o indirecta de la alteración sospechada y buscada, ya porque el resultado obtenido no pasaba de sospechoso.

Ante lo cual, se le imponía al médico la necesidad de realizar un ejercicio de razonamiento diagnóstico, denominado "diagnóstico diferencial", fuera por comparación, o por exclusión; los famosos *Blitzdiagnosen* (diagnósticos relámpago) de Skoda. Todos ellos conducidos por el canon médico de las reglas de la lógica positivista de Stuart Mill (Lain Entralgo, P., 1982: 515).

Para el clínico anatomopatológicamente orientado, su tarea

diagnóstica se cumplía cuando, de modo cierto, por tanto científico, lograba etiquetar el caso en cuestión, con el nombre de una lesión y de un lugar sede del organismo, valgan los ejemplos siguientes: "tuberculosis del vértice pulmonar izquierdo" o "estenosis de la válvula mitral".

Mientras que el clínico de orientación fisiopatológica, convirtiendo en palabras el resultado numérico y gráfico de sus exploraciones, pretendía convertir esas breves etiquetas diagnósticas en los referencias técnicas del proceso anatomofisiológico, posteriormente serán físico y químico los factores, por los que a consecuencia de su enfermedad se encuentra sometido el organismo del paciente.

Más todavía, sus intervenciones terapéuticas en el organismo del enfermo, desde el punto de vista del diagnóstico, estaban basadas en relación con los principios epistemológicos de la patología experimental; esto es, el médico trataba de entenderlas como resultados de otros tantos experimentos fisiopatológicos y valorarlas; por consiguiente, de esta manera se hacía o comenzaba a hacerse rigurosamente científico el método diagnóstico.

Los espectaculares logros de la investigación microbiológica sedujo a muchos médicos, quienes intentaron reducir sus diagnósticos al mutuo enlace de dos nombres, el de un síntoma o un síndrome y el de un germen patógeno, esta situación se mantendrá siempre presente y ya mostraré cómo se expresa en nuestro campo.

Por fortuna, la fuerte influencia de la mentalidad fisiopatológica o procesal del pensamiento del médico, junto con la

natural necesidad de no reducir a pura rutina nominalista la patología, obligaron a los médicos a entender el diagnóstico etiopatológico como la exacta determinación exploratoria de tres realidades: la especie del germen causal, la localización de ese germen en el organismo y, el ocasional estado de éste en el curso del proceso inmunológico que toda enfermedad infecciosa lleva consigo.

El médico de 1890 a 1910, como patólogo podía ser más o menos doctrinario, pero como clínico tenía que ser y fue de un modo o de otro, ecléctico por necesidad.

Bajo esta necesidad, dos actitudes condujeron el proceder intelectual del médico no rutinario:

Por un lado, estaban los que consideraban que así llegaban a su recto y definitivo camino la concepción científica (científico-natural) de la medicina, y por tanto del diagnóstico clínico, de este modo, éste había de quedar programáticamente limitado a la acción de recoger con buen método datos y más datos de carácter objetivo, signos físicos, exploraciones fisiopatológicas, hallazgos etiológicos, para elaborar su análisis y una conclusión integradora e inobjetable.

"El tiempo dedicado a hacer un buen interrogatorio es tiempo perdido para hacer un buen diagnóstico", decía von Leube a sus alumnos a comienzos de nuestro siglo. Tal soberbia intelectual de ese eclecticismo integrador no pudo ser más elocuentemente proclamada. Hoy día se sigue manifestando, de manera inconsciente, quisiera pensar, en la mayoría de médicos que laboran en las

instituciones de seguridad social.

Por el otro estaban quienes, frente a un cierto grupo de enfermedades (las histéricas, en el caso de Möbius y Freud; las neurológicas, en el caso de Jackson) o enfermos humanos en general (así los pioneros de la nueva patología constitucional, como A. de Giovanni), pensaban que la mera integración de esas tres mentalidades, según los presupuestos de la ciencia natural vigente, no era suficiente para explicarse de manera suficiente la vida enferma; por lo tanto, que el modo de entender y practicar el diagnóstico, debía ser reformado.

La individualidad biológica del paciente y la anamnesis fueron ganando de este modo, renovada importancia a la mirada del clínico. Esta fresca consideración de ambas conductas inició el camino hacia el logro de múltiples novedades en la medicina actual.

Desde el momento en que el oficio de sanador se convirtió en una práctica técnica, el médico adquiere, esencialmente, un papel social integrado por tres objetivos: la sociedad espera de éste la curación de las enfermedades, la prevención del enfermar y cierto saber científico acerca de lo que es el hombre.

Pues bien, en el transcurso del siglo XIX, se magnifica extraordinariamente ese papel social que se espera del médico, ya sea porque el médico cura mucho más y con mucho mayor seguridad, ya porque va ampliando considerablemente sus posibilidades preventivas.

El doctor Libra, de la calleja del Tratamiento, ha sido

sustituido por el doctor Onza, de la calle de la Prevención escribía Harvey Cushing, en 1913. Y es que, es el máximo titular de muy variados saberes antropológicos, que van desde la citología y la bioquímica del organismo humano, hasta la psicología. Además, en tanto que sabedor y técnico de la naturaleza humana, intentará agregar a estos motivos uno más, su carácter de educador de la humanidad y de redentor de las calamidades que la azotan, hambre, dolor o injusticia, que ha venido padeciendo nuestra especie. Recuérdese lo dicho por el Virchow joven "La medicina es una ciencia social, y la política no es otra cosa que medicina en gran escala" (Rosen, G., 1985: 58), con lo que da expresión a un sentir ya bastante difundido en la época.

En la década de los 70 del presente siglo, esta frase será rescatada y dará fundamento a una corriente de profesionistas médicos que intentan asumir ese compromiso de redención anotado arriba.

La asistencia al enfermo entre 1800 y la Primera Guerra Mundial, sigue reflejando esa tradición inveterada en este ámbito, pero, al mismo tiempo muestra una novedad incipiente, el hospital de beneficencia.

La estratificación de esa asistencia se sigue dividiendo según tres niveles socioeconómicos, los correspondientes a las llamadas "clases altas, clases medias y clases bajas", de acuerdo con los hábitos expresivos de la época.

La suerte del enfermo que pertenecía a las "clases bajas" era bien distinta de la de los demás, sobre todo cuando formaba

parte del proletariado suburbano e industrial. Su destino era comúnmente el "hospital de beneficencia", en estas instituciones trabajaban generalmente aquellos médicos que con un esfuerzo metódico dieron cuerpo a lo que conocemos como **método clínico**, en este sentido los "ciudadanos" atendidos aquí, tenía el privilegio de ser multitudinario paciente de un clínico realmente prestigioso. Triste y glorioso privilegio el de estos ciudadanos, cuya misión histórica fue aportar sus enfermedades a la ciencia de la época (Martí, O., 1983: 3).

Las "clases medias" (artesanos y menestrales, obreros acomodados, medios y pequeños funcionarios, profesionales alejados del triunfo), eran atendidos en su domicilio por "médicos baratos" o bien por los servicios que prestaban las asociaciones para la ayuda mutua "en el Reino Unido, las Friendly Societies, ya existentes en el siglo XVIII, que en el XIX alcanzan un desarrollo extraordinario (unos 4.000.000 de afiliados en 1874)" (Lain Entralgo, P., 1982: 541).

Posteriormente, se dan cita dos razones que hacen cambiar radicalmente la forma de atender al enfermo:

Una de orden técnico-económico. En los decenios centrales de ese siglo, la medicina se va caracterizando por su eficacia, pero, al mismo tiempo por ser cada vez más costosa, lo que era de conocimiento general.

La otra, económico-social. Principalmente a partir de 1848, en la medida en que el obrero industrial va adquiriendo conciencia de clase, se organiza y manifiesta por reivindicaciones, que

incluyen, entre otras cosas, su derecho ha ser atendido aceptablemente en sus enfermedades y accidentes.

La combinación de ambas razones conformaron el momento social del fenómeno que Laín Entralgo llama "rebelión del sujeto", caracterizado por "la activa inconformidad del paciente ante una doble alienación: ser tratado como simple 'objeto cósmico' por una medicina que sólo en la ciencia natural -física y química- veía su fundamento, y ser considerado como simple 'objeto económico' por una sociedad que sólo desde el punto de vista rendimiento laboral -compra de trabajo al menor precio posible- estimaba su vida"(Laín Entralgo, P., 1982; 542).

Cuya expresión complementaria entre sí, se manifiesta por dos aspectos: uno clínico, el incremento de los modos histéricos o neuróticos de enfermar y otro, social, significada por esa legítima exigencia de asistencia al proletariado.

En este último sentido, aparecieron varias novedades sociales para la ayuda técnica al enfermo, incipientes hasta la Primera Guerra Mundial pero de ahí en adelante, históricamente arrolladoras. Destacan tres:

1. El sistema **zemstvo** en la Rusia zarista.

2. Las **Krankenkassen** "Cajas para enfermos" de Bismarck. Clara manifestación de una estrategia política que hasta nuestros días continúa siendo un recurso muy importante de la burguesía y del Estado. A raíz de un atentado contra la vida del Kaiser (1878), la socialdemocracia alemana fue puesta fuera de la ley, Bismarck procuró paliar el malestar de la clase obrera creando un

seguro médico unificado y centralizado. Situación que no fue aceptada por los capitalistas dueños de las fábricas. Después de diversas vicisitudes parlamentarias fueron aprobadas definitivamente; primero la ley del "Seguro Obligatorio de Enfermedad" en 1883, la segunda que comprende el "Seguro por Accidentes de Trabajo de los Obreros y Empleados de Empresas Industriales" aprobado en 1884 y, la tercera que se refiere al "Seguro Obligatorio de Invalidez y Vejez", formulada en 1889 (Soriano, R., 1984; 79). Este sistema posteriormente fue adoptado por Austria (1886), Hungría (1891), Luxemburgo (1901), Noruega (1909) y Suiza (1911).

3. La creación de un Seguro Nacional de Salud (**National Health Insurance**): **Poor Law Commission** (1905), en la Inglaterra de comienzos del siglo XX, iniciando con la propuesta en favor de un servicio médico unificado dentro de un amplio sistema de seguridad social; y la ley de 1911 mediante la cual se establecía un sistema asistencial semejante a las **Krankenkassen** alemanas.

Cabe destacar que, entre las diversas actividades técnicas y profesionales en que los médicos se empiezan a especializar, tres de éstas se hallan **especialmente condicionadas por requerimientos, de orden político y social**: la sanitaria, la médico-legal y la médico-militar; quedando históricamente configuradas por los grandes cambios sociales y políticos que se van dando en el transcurso del siglo XIX.

El rápido desarrollo del urbanismo, de las técnicas industriales, así como de las ciencias médicas a partir de mediados del siglo XIX, permitió acceder a una etapa nueva en todo lo

relativo al cuidado de la salud humana el **System** de J. Peter Frank y el **sanitary movement** británico significaron un buen comienzo para la **higiene moderna**.

Sus características principales fueron: a) La división de la **higiene** en "pública" y "privada", esta última considerada como una concreción individual y familiar de la primera. b) Estudio de las reglas tradicionales y la proposición de nuevas incorporando-les los métodos actuales de la física y la química del siglo XIX; de esta manera, se la convierte en una rama de la ciencia natural aplicada. c) Se aplica la estadística al estudio y análisis de los problemas sanitarios. d) Rápido y decisivo predominio, a la vez científico y práctico, que la investigación microbiológica, empieza a tener sobre la **higiene**; con esta disciplina y sus consecuencias médicas, la epidemiología cambió de aspecto.

e) Doble proyección social de la **higiene científica**: urbanística e institucional. f) **Lucha metódica contra las enfermedades profesionales**. g) Organización de Conferencias Internacionales, cuya finalidad será el establecimiento de normas, tanto para el estudio como para la resolución de problemas sanitarios de incumbencia mundial o de gran parte de éste.

Punto relevante en nuestro análisis es la revisión del vigoroso desarrollo de la **medicina legal** a lo largo de este siglo, pues a partir de este ámbito se desprende el cuerpo de conocimientos sistematizado que hoy conocemos como **Medicina del Trabajo**. Tal desarrollo tuvo dos orígenes principales: Por un lado, la cada vez más clara e intencional intervención del Estado en la

sociedad, asignando al médico un papel determinante, como recurso para el dictamen pericial de los diversos problemas sean estos laborales, policiales, forenses, o de otro tipo: y, por otro lado, la metódica aplicación de los diversos recursos creados por la física, la química y la biología para la resolución de las diferentes cuestiones que están implicadas en la relación entre la medicina y las leyes.

Los siguientes ejemplos, muestran el enorme interés que, en el campo de la medicina legal, cobraron la aplicación los recursos de la física, la química y la biología, de que se habló: La importante obra toxicológica de Orfila. Las técnicas de J. Marsh (1794-1846) para la detección toxicológica del arsénico. Los métodos de J. G. Stas (1813-1891) y F. J. Otto (1809-1870) para la caracterización química de los alcaloides. Las investigaciones de Fr. Selmi (1817-1881) sobre las ptomainas y, los trabajos de P. Th. Uhlenhuth (1870-1957), que aplicó la inmunología a la identificación específica de las manchas de sangre (1900-1905).

Estos ejemplos, además, muestran claramente la orientación que se va desarrollando en este campo y que, al surgir la Medicina del Trabajo como disciplina, un tanto autónoma, lleva como estigma y obstáculo que se debe superar para dimensionar este cuerpo de conocimientos.

Asimismo, sería harto interesante profundizar en el análisis de la obra que, la medicina legal, produjo durante los años que van de 1800 a 1914, así como la de sus personajes más destacados; sobre todo los ingleses J. Marsh, R. Chistinson, A. Taylor y el

norteamericano M. Stille, en la búsqueda de los antecedentes de la medicina del trabajo, para romper con el mito de su antigüedad. En el presente trabajo no se pudo realizar, en la medida en que se reconoce como un esfuerzo que requiere una mayor indagación.

En los cincuenta años posteriores a la Primera Guerra Mundial la realidad del enfermar cambia tan incesantemente como nunca en la historia del hombre. Cuatro campos de la morbilidad perfectamente delimitados se desarrollan: las enfermedades infecciosas, las sociales, las metabólicas y las neoplásicas.

Las **enfermedades infecciosas**, en esencia tienen carácter social, más cuando adquieren manifestación epidémica. Contrastando el cuadro de la patología infecciosa actual con el anterior a 1914, son evidentes las diferencias. Gracias a la serie de factores concurrentes (progreso de la sanidad pública y privada en sus diferentes modalidades, mejoramiento de la alimentación y la vivienda, gran impulso a la vacunaciones preventivas, relativa eficacia y rapidez de acción de ciertos tratamientos), sin embargo y muy a pesar de lo anterior, se ha observado un retorno espectacular la frecuencia y gravedad de un buen número de entidades morbosas.

En cuanto a las **dolencias cuya causa es preponderantemente social**, el cuadro de la morbilidad actual resulta muy sombrío, pues siguen en aumento las enfermedades debidas a malnutrición, neurosis y traumas; para algunos autores, además, las enfermedades "de desgaste" (Laurel, C., y Márquez, M., 1983: 9).

En relación con la alarmante incidencia cotidiana de las afecciones traumáticas, en sus múltiples variedades, destacando por supuesto, los accidentes laborales, los periódicos de circulación para unos, y las estadísticas para los otros, hablan con elocuente reiteración.

Hoy día la actividad del médico, en la que se refleja de manera inmediata su conocimiento científico de la enfermedad, el diagnóstico, sigue manteniendo en esencia los modos cardinales de entender la alteración morbosa: la enfermedad como desorden orgánico o como modo de vivir.

El diagnóstico de la enfermedad como desorden orgánico, actualmente, domina con marcada amplitud el desempeño del médico en su práctica. Por otro lado, la hábil combinación ecléctica de las tres grandes mentalidades que orientaron la medicina del siglo XIX, casi siempre dan fundamento científico a los juicios diagnósticos, claro está, con la incorporación de las muchas y muy importantes novedades. Además, desde el comienzo de la Primera Guerra Mundial hasta 1974 han sido introducidos un abundante número de nuevas técnicas exploratorias. El diagnóstico se ha tecnificado, no hay duda, y con ello, se ha enriquecido extraordinariamente; por lo tanto, se ha acrecentado enormemente el poderío del clínico actual para detectar desórdenes orgánicos que hasta hace poco eran imperceptibles o parecían insospechables.

Su método, vigente desde hace tres cuartos de siglo, consiste en: "la inducción de un resultado mental y realmente satisfactorio, bien aplicando, aun sin conocerlos, los esquemas de la

lógica positivista de Stuart Mill, bien a la manera de Cl. Bernard en sus experimentos fisiológicos, confirmando semiológicamente una afortunada "idea a priori" que haya surgido en la mente del clínico"(Lain Entralgo, P., 1982; 556); con dos metas muy claras: la objetividad que explica el desorden que se busca, lesión anatómica o bioquímica, idea delirante, etc.; y, la coincidente especificación de éste, es decir, su adecuada ordenación dentro de una especie morbosa.

La actividad de **prevención de la enfermedad** ha ido creciendo incesantemente. La esperanza, quizá una utopía, del desarrollo de una humanidad libre de enfermedades gracias a la obra conjunta de la ciencia y la organización social, se generó consustancialmente en la medicina científica del siglo XIX. Por tanto, no es extraño que, ante las espectaculares posibilidades del presente siglo, también signifique un objetivo, entre los muchos médicos del siglo XX.

Los **principios** que hoy dirigen a la prevención de la enfermedad, cuenta con muy significativas novedades, entre las que se encuentran: a) Una metódica conexión entre la medicina preventiva y la curativa. b) Una resuelto reconocimiento del carácter social, no solamente biológico, de la higiene y la sanidad. "sólo cuando actúa de manera adecuada en el mundo -con mayor precisión, en su mundo- puede decirse que un individuo humano está real y verdaderamente sano"(Lain Entralgo, P., 1982; 660-661). c) La introducción del concepto de "salud positiva", por tanto, la salud vista desde su "para qué" como fundamento y meta de esa

medicina preventiva. Con lo que, la medicina entraría en su "tercera fase" (fase primera, la curación; fase segunda, la prevención puramente negativa).

Las medidas impulsadas por la prevención pueden ser ordenados bajo tres aspectos: a) las que actúan sobre el individuo: genéticas, higiene infantil, escolar y del trabajo, orientación profesional, etc. b) las que actúan sobre el medio cósmico y social: radiaciones, polución atmosférica, vivienda, urbanismo, alimentación, desinfección, desinsectación, desratización. c) las que actúan a la vez sobre el individuo y el medio: epidemiología (exige el empleo de técnicas no sólo microbiológicas, también biofísicas, sociológicas, bioestadísticas, demográficas y prospectivas, sea cualquiera la enfermedad o la disciplina que la aplica), bioprofilaxis, quimioprofilaxis, educación sanitaria. Planeadas, impulsadas y reguladas la ejecución de esta amplia serie de medidas por las diversas organizaciones nacionales e internacionales, cada una en el campo de la salud que le corresponde.

Toda la situación antes revisada, en relación con la medicina y la sociedad, confirma la consideración de que el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de la enfermedad son la configuración concreta del variado conjunto de saberes, actividades, hábitos e instituciones a que damos el nombre de "medicina" que se halla firmemente determinada por cuatro momentos rectores:

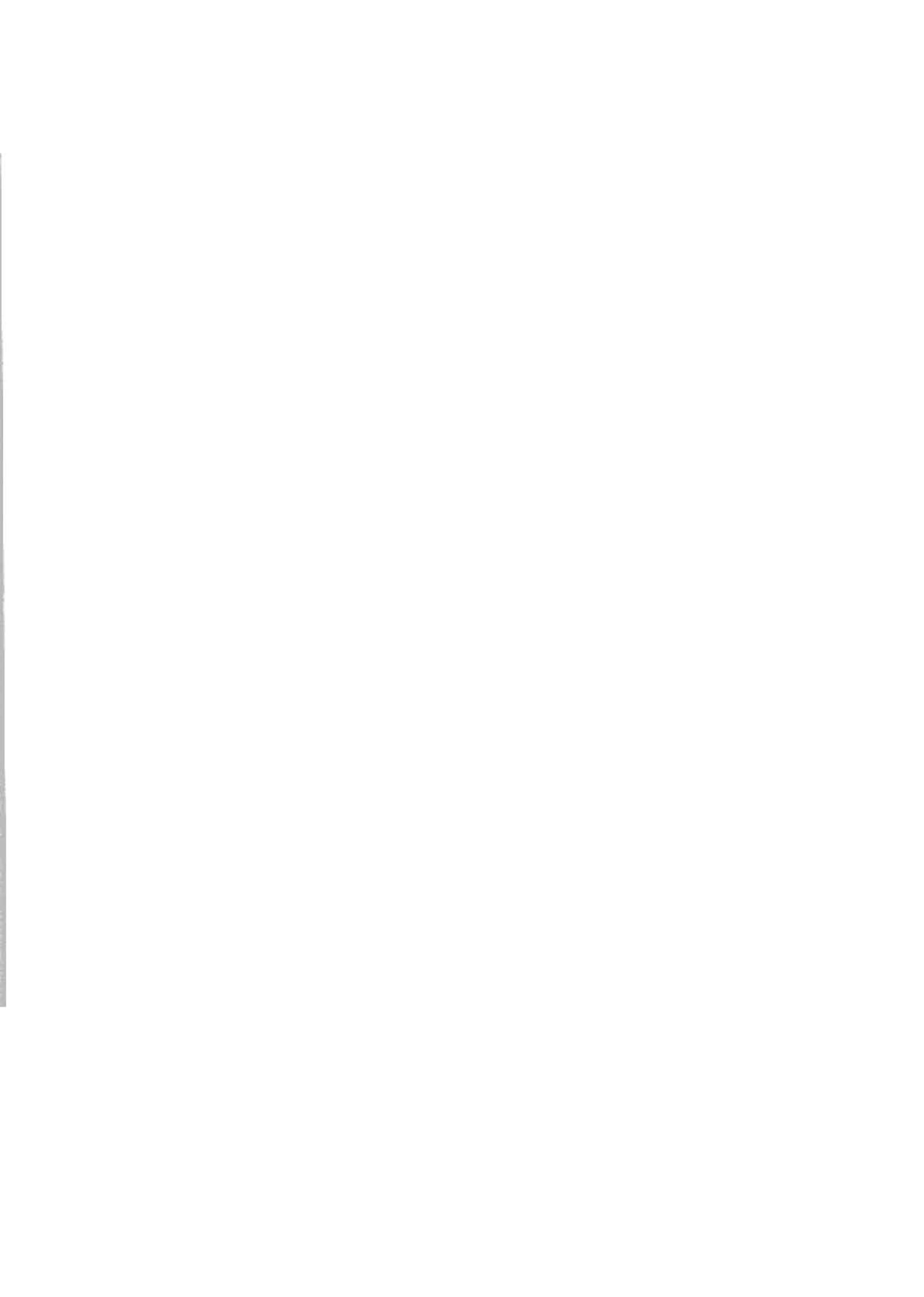
1) la ciencia (pura y aplicada); 2) la economía; 3) la política (móviles y organizaciones del poder en el Estado y la sociedad);

y, 4) la ética (actitud social y personal ante el problema de la licitud o la obligatoriedad de aquello que puede hacerse). Todas las etapas de la historia han dado una particular respuesta a este constante haz de problemas y con ésta se debaten médicos y no médicos en este umbral del siglo XXI.

He mostrado cómo, las nuevas condiciones de vida, basadas en las nuevas formas de relacionarse de los hombres con la naturaleza y entre sí, han propiciado conocimientos distintos, formas de aplicación de esos conocimientos también distintos. Expresiones de la enfermedad desconocidas hasta entonces y por lo tanto un paradigma científico médico más rico, técnica y tecnológicamente más acabado. Sin embargo, aún cuando el estudio de las enfermedades y accidentes del trabajo han tenido como cimiento esta amplia gama sistematizada de saberes, ello no es garantía de una, ya no digamos, correcta aplicación al campo de la medicina laboral; desde mi punto de vista, ha sido completamente ignorada por ella, así como por los médicos del trabajo, quienes se han dedicado principalmente a administrar la fuerza de trabajo a su cargo, en beneficio de la institución a la que sirven y a los empresarios. Por ello sólo les interesa el hecho ya consumado, nunca una real prevención. En muchas ocasiones esto mismo se ha tornado en obstáculo para un conocimiento más real de sus manifestaciones sobre la salud del trabajador, involucrada una enorme cuota de sufrimiento de éstos y sus familias.

Menester es entonces que continuar avanzando en el análisis, incorporando otros ámbitos de estudio. En seguida trataré cómo se

expresó en el campo específico del trabajo (bajo la concepción capitalista del mismo).



B. PROCESO DE TRABAJO, PROCESO DE VALORIZACION Y SU EVOLUCION (DE LA COOPERACION SIMPLE A LA AUTOMATIZACION):

El trabajo, en su concepción más general, debe ser considerado como una actividad humana, múltiple y variada, mediante la cual los hombres se vinculan a la naturaleza con la intención de satisfacer sus necesidades, ya sean estas de alimentación, de relación o de contemplación, para mencionar sólo algunas. Esta conexión ha tenido como sustento, cuando menos, tres formas históricamente conocidas y reconocidas, a través de documentos; a) aquélla en la que se concibe a la naturaleza como un complejo incomprensible e inexplicable al que el hombre debe de someterse tratando de tomar de ésta lo que, benévolamente, le ofrece para vivir; b) otra en la que se la comprende parcialmente, por tanto se impone al hombre la necesidad de dominarla para que, una vez rendida a sus pies, su acción deba tornarse en innumerables beneficio para él; y, c) se la mira como el medio al que el hombre pertenece, conformada jerárquicamente, en permanente proceso de desarrollo, a la que es necesario comprender para reconocer como un todo en la que él juega un importante papel, históricamente asumido; sólo de este modo, podrá garantizar su sobrevivencia, en esta medida y únicamente a través de ello, garantizar la del hombre mismo.

Partiendo de la definición de Proceso de trabajo, que Marx plantea en el Capital (Marx, K., 1988; 215), podemos destacar los siguientes elementos: 1) lo considera como un proceso, y en este sentido, por supuesto como un fenómeno en constante dinamismo,

tal vez, ininterrumpido; 2) se verifica entre el hombre y la naturaleza, claro está que, tomando en consideración el principio anterior, estos dos elementos, de igual modo se encuentran en proceso, es decir, son dinámicos también; 3) es el hombre el que media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza; 4) sin embargo, tal mediación se efectúa enfrentándose a ella como un poder, asimismo natural, en el que pone en juego sus fuerzas, también naturales; 5) su finalidad es apoderarse de aquella, a través, de formas útiles para su propia vida; 6) todo este complejo natural que tal hombre efectúa sobre esa naturaleza exterior a él, para modificarla en su beneficio, influye sobre él mismo, transformándolo.

En tal proceso intervienen tres elementos simples: la actividad orientada a un fin, es decir, el trabajo; el objeto sobre el que se realiza y los medios a través de los cuales se efectúa. Pero, en tanto elementos simples, su sola mención y por lo tanto, identificación, no basta para comprender de qué manera influyen o intervienen para alterar la salud de los sujetos que lo realizan (los trabajadores, en nuestro caso).

Todos los objetos contienen propiedades múltiples, y dadas estas, su aplicación, de igual modo puede ser variable, he aquí un claro ejemplo de la importancia que adquieren los diferentes integrantes del proceso de trabajo para su investigación y relación específica con respecto a los daños a la salud de los trabajadores. Es decir que, ya sea como materia prima, medio de trabajo o producto, esta propiedad de intercambiabilidad que está

en dependencia de la función que se les asigne en el proceso es, por tanto, la que establecerá qué papel juegan en la determinación de alteraciones de la salud de los trabajadores. Todavía más, esta propiedad de intercambiabilidad de los factores que intervienen en un proceso en permanente dinamismo arranca de un método que, observado detenidamente, genera a su vez, métodos generales y específicos distintos, objetos, instrumentos, interacciones de los factores y relaciones entre los hombres, también distintos.

Pues bien, se reconoce que la diferencia entre una época y otra se establece, fundamentalmente, mediante la identificación de aquellos indicadores que permiten definir, con cierta claridad, cómo se hacen los objetos para la subsistencia del hombre y qué medios utiliza éste para su realización. Entonces, se hace indispensable llevar a cabo el examen de las condiciones objetivas, tanto generales como particulares, que son requisito del proceso para efectuarse. Lo anteriormente señalado, en nada hacen perder importancia al producto, punto que también amerita realce en el análisis que estamos realizando.

En el capitalismo, el proceso de trabajo adquiere rasgos perfectamente distinguibles de las otras formas históricamente conocidas. La transformación de la naturaleza se encuentra mediada ahora por una serie de situaciones muy particulares. Todos aquellos factores necesarios para efectuar un proceso de trabajo, y que son denominados mercancías, se localizan en el mercado, a disposición de todo aquel o aquellos sujetos que los

puedan comprar. La misma fuerza de trabajo, factor subjetivo del proceso, está a la venta.

El obrero, que pone en venta su fuerza de trabajo, se encuentra sometido a las leyes de ese mercado en el que la ofrece y, una vez comprada, automáticamente es dominada y dispuesta a las condiciones en que su comprador determine para su aplicación, bajo su control, con la finalidad de producir mercancías. Ahora bien, ¿cuál es el valor de la fuerza de trabajo?, ¿cómo se establece?, pues dependerá del momento histórico y de diversos aspectos sociales, pero fundamentalmente de su costo de reproducción. Precisamente, es en este nivel en donde el capitalista experimenta la imperiosa necesidad de disputar al trabajador, -en una primera etapa, mediante la prolongación de la jornada de trabajo hasta el límite fisiológico, sin diferencias de sexo y edad; en un segundo momento, a través, de una estricta división del trabajo; y, en un tercer momento usando y desarrollando la tecnología y ciencia tecnológica-, el mayor provecho del trabajo en su beneficio.

En este enfrentamiento, el hombre-trabajador es considerado, primero como mero instrumento, posteriormente como máquina, y equiparado al resto de los factores que intervienen en el proceso de trabajo y, en esta medida, como capital-humano. Concebido como máquina, entonces a éste se le adjudican idénticas propiedades y necesidades, iguales virtudes y defectos, un mismo origen y fin. Una máquina, -de modo semejante a los instrumentos, al edificio de la fábrica, y demás elementos-, sólo mientras conserve su

figura originaria y preste servicio al proceso de trabajo día tras día bajo la misma forma, es importante para el capital. Ese lapso de vida contiene mayor o menor cantidad de valor que con ella se ha realizado.

La experiencia ha permitido a los capitalistas estimar, de manera promediada, el valor de una máquina con base en su precio, el tiempo de duración, los productos generados por su uso, sus reparaciones; es decir, su **desgaste**. Así sucede para todos los medios de trabajo. Por lo tanto, la vida de un hombre se podrá apreciar de igual modo, mediante el promedio de vida de grupos de hombres, su coste de reproducción y reparaciones posibles. Negocio muy lucrativo de las compañías de seguros.

G. de Molinari, en sus *Études économiques*, referido por F. Engels, observa tal situación de la siguiente manera: "Un hombre se desgasta más rápidamente vigilando durante quince horas diarias el movimiento uniforme de un mecanismo que ejerciendo, en el mismo espacio de tiempo, su fuerza física. Este trabajo de vigilancia, que tal vez sirviera como útil gimnasia a la inteligencia si no fuera demasiado prolongado, destruye a la larga, por su exceso, tanto el intelecto como el cuerpo mismo" (Molinari, G., 1846, en Marx, K., 1988; 515).

Veamos ahora, de manera esquemática, como ha sido el curso de los factores anotados a lo largo del capitalismo. Cabe aclarar en principio que, utilizamos una clasificación lineal de las etapas, sin embargo, como ya ha quedado anotado en páginas anteriores, las circunstancias dinámicas históricas y mundiales, hizo

que las fases del establecimiento del capitalismo siguiera distintas líneas básicas; aún cuando en algunos países el tránsito fue muy similar y simultáneo:

Primero fue la reunión de un número relativamente grande de obreros, en un mismo espacio al mismo tiempo, para la producción de un mismo tipo de mercancía, bajo el mando relativo de un mismo capitalista, en oposición a la economía campesina y a la empresa artesanal independiente, con métodos, ritmos de trabajo, instrumentos y objetos tradicionales, pero con jornadas de trabajo prolongadas y participación de mujeres y niños: la cooperación simple. Una combinación de cualidades que propicia la disolución de las cualidades individuales. En esta medida surgen los conceptos obrero medio, jornada de trabajo social media.

-Esta congregación de trabajadores permite, por un lado ampliar la capacidad de trabajo; es decir, los hombres se pueden proponer tareas de mayor envergadura; por el otro, disminuir los espacios de aplicación del trabajo, con la consecuente concentración de obreros. Siempre presuponiendo al asalariado libre que vende su fuerza de trabajo (Marx, K., 1988; 453). Hoy día aún se le puede observar en algunas industrias, sobre todo en aquellas ramas de la producción en los que la división del trabajo o la maquinaria juegan un papel significativo (Laurell, C., y Márquez, M., 1983: 20-21).

Después aparece la manufactura, es decir, la cooperación basada en la división del trabajo, que se instala desde mediados del siglo XVI y va siendo desplazada hacia la séptima década del

XVIII. Ya sea su origen la reunión de trabajadores con oficios artesanales diversos, independientes los unos de los otros debida a la necesidad de elaboración del producto, en un taller; o, la ocupación de diferentes grupos de artesanos, por el capitalista, con la finalidad de elaborar un mismo tipo o una variedad de productos, todos ellos en un mismo taller, operando simultáneamente. En apariencia, estas dos formas no imponen al trabajador más que las condicionantes originales para la realización de su actividad; es decir, el uso de sus herramientas para la transformación de los objetos de trabajos o materias primas, con base en un método tradicional organizado, la mayoría de las veces por el maestro (quizá maestro-patrono), a cierto ritmo, siempre durante una jornada prolongada, en la mayoría de los casos, todavía se realiza el producto mediante la cooperación simple, es decir que, cada uno de esos artesanos, tal vez con alguna ayuda, elabora íntegramente la mercancía (Marx, K., 1988: 453).

Conforme el mercado y la demanda crece, se van imponiendo circunstancias externas que ocasionan, en primer lugar, modificaciones en el uso del espacio en el que se concentra a los trabajadores, así como, en la propia organización simultánea del trabajo. La división del trabajo es la consecuencia inmediata. Producto de una observación metódica, espontánea quizá, pero que implica una actitud diferente e ingeniosa ante las necesidades de suministrar, en un plazo establecido una cantidad mayor cada vez de mercancías. Las diversas operaciones se disocian, aíslan, yuxtaponen en ese espacio; cada artesano ahora tiene un papel

diferente y, sin embargo, una vez asignado, siempre realizará la misma actividad que, a la vez se efectúan de manera simultánea dentro del proceso en su conjunto.

La experiencia permite al organizador de la actividad en el taller, acentuar más y más cada vez la división del proceso de trabajo, se aíslan y automatizan por parte del artesano señalado para efectuarla. Por lo mismo, el taller se conceptualiza como un gran mecanismo de producción y a los hombres que laboran en él, como a sus órganos constitutivos.

Si somos justos en el análisis de esta etapa, podremos establecer con certidumbre, quizá aproximada, que es justamente aquí, en donde se inicia la administración científica del trabajo pues, la división del trabajo que se requiere para hacer frente a las necesidades del mercado, exige un minucioso examen del proceso de producción en sus diferentes fases particulares, es decir, la disgregación de una actividad artesanal determinada, en cada una de sus operaciones parciales; de igual modo se incluyen el vigor, la habilidad, rapidez y confianza del obrero en el manejo de sus instrumentos. Si bien, el encargado de elaborar tal examen no lo hace con base en lo que entonces se considera un análisis científico, es porque desconoce todavía ese discurso guardado en los claustros; pero, bajo la consideración de que su actividad tiene una base técnica estrecha, entonces, no queda tan distante de practicar tal método (recuérdese lo que significa para los griegos la *tekhne*); aunque, en la realización del proceso de producción, cada acción parcial por la que tiene que pasar el

producto en elaboración, es ejecutada como un trabajo parcial de índole artesanal. Lo anterior, sólo muestra que por un largo período, todavía la destreza artesanal continúa siendo la base de este proceso y la fuerza de trabajo órgano perpetuo de su función, como acontecía con la cooperación.

Lograda la autonomía del trabajo parcial, como función exclusiva de una sola persona y, el resultado global de esa combinación de obreros, es decir, una mayor producción en menor tiempo; ahora, la tarea es perfeccionar ese método de acción. La práctica muestra que, una repetición continua de la misma actividad limitada genera una mayor atención en tal actividad; en consecuencia, con un empleo mínimo de fuerza es factible alcanzar el efecto útil propuesto. Los secretos técnicos del oficio se transmiten rápidamente, se adquieren más y se van afianzando a la vez los ya conocidos y practicados. Los tiempos no productivos, ocasionados por la interrupción de la actividad del artesano al pasar de una actividad a otra, observados en el proceso de cooperación, disminuyen hasta casi desaparecer, por lo tanto se "desperdicia" menos tiempo, aumentando el gasto de energía cada vez en mayor intensidad, en un lapso de tiempo menor.

En el terreno de los medios de producción, partiendo del uso que, en diferentes oficios se hace de las mismas herramientas o, de que en el mismo proceso un instrumento se utiliza para diferentes operaciones, en el período que estamos revisando, se observa una simplificación, mejoría, multiplicación y diversificación de las herramientas de trabajo, con una mayor adaptación a

las funciones específicas y exclusivas que los obreros deben ejecutar. Esos instrumentos cortantes, perforantes, punzantes, de percusión y otros muy diversos, empleados antaño por el artesano, ahora deben ser modificados, pues, las distintas operaciones implicadas en un proceso se disocian mutuamente, por lo que cada operación requiere, para el uso de un obrero parcial, la forma más adecuada y más exclusiva posible (Marx, K., 1988; 470).

Este principio indispensable, implica el cambio de la forma del instrumento como resultado de la experiencia en relación a las dificultades, tanto espaciales, como dimensionales y de manipulación con las formas tradicionales no modificada. Lo antes dicho, conduce a dos consecuencias: la diferenciación y especialización de esos instrumentos de trabajo; mediante la primera, los de la misma clase adquieren formas fijas especiales para cada aplicación útil particular; mientras que con la segunda, cada uno de tales instrumentos especiales sólo opera con toda eficacia en manos de un obrero parcial específico.

Dos formas de organización fundamentales de la manufactura han sido señaladas: la heterogénea y la orgánica. Estas, están en dependencia de la naturaleza misma del artículo que se produce, o bien del ensamblamiento puramente mecánico de productos parciales independientes o, es una secuencia de procesos y manipulaciones interrelacionados. Entrelazadas siempre u ocasionalmente, el establecimiento de sus diferencias no es ocioso pues, considero, su análisis nos colocará en mejores posibilidades de conocer el sustrato que dio origen a la etapa de maquinaria y, ha determina-

do la variedad de tipos de peligros a la salud de los trabajadores, en consecuencia, entender mejor sus manifestaciones actuales.

En tanto que en su forma heterogénea la manufactura es la organización coordinada de una gran variedad de obreros parciales para la elaboración de un producto social; ya sea que participen fabricando en bruto las diversas piezas; o, armando un mecanismo a partir de estas; o, efectúen alguna modificación a las mismas para su correcto ajuste; o, realicen algún tipo de acabado de las partes diversas; o, se encarguen del ensamble de todas y cada una o, de algunas solamente, de esas piezas para que el producto sea terminado y funcione.

La manufactura en su forma orgánica es la organización secuenciada consecutivamente, de fases de la producción interrelacionadas: combinando oficios artesanales, originalmente dispersos, se logra disminuir esa separación espacial y en consecuencia reduce el tiempo de pasaje de un estadio a otro, durante el proceso mismo: aísla las diversas fases implicadas en la producción, que mantienen cierta independencia recíproca, pero conservan el nexo imprescindible dada la transportación continua que se hace, del artículo, de unas manos a otras y de un proceso a otro.

En la producción se logra tal interdependencia directa de los trabajos que cada individuo está obligado a emplear en su acción el tiempo necesario, lo que conduce a una continuidad, uniformidad, regularidad, orden y, sobre todo una intensidad en el trabajo distinta de las anteriores, que conduce a la creación

de una ley técnica del proceso de producción. Se conforman grupos de trabajadores que desempeñan una misma función parcial, los que, de manera articulada conforman ese mecanismo colectivo. Esa forma orgánica que adopta la manufactura, puede, en última instancia ser una combinación de diversas manufacturas.

"La diferencia esencial entre la cooperación simple y la manufactura, (...), reside en una primera ruptura entre la concepción y ejecución del trabajo". El capitalista continúa esforzándose en controlar el proceso técnico del trabajo, con la consiguiente "descalificación de la mayoría de los obreros y la sobrecalificación de unos cuantos"(Laurell, C., y Márquez, M., 1983: 23).

Asimismo, para estas autoras, bajo las siguientes condicionantes: "Los objetos de trabajo (que) siguen siendo esencialmente los mismos objetos naturales, (...) que pueden tener propiedades nocivas como en el caso de las minas, pero que no modifican sensiblemente el ambiente químico general. Los instrumentos de trabajo (que) son, (...), las herramientas artesanales movidas por la fuerza humana, (propician que) El esfuerzo físico, (...), (siga) siendo considerable, (...) (al mismo tiempo que) la nueva división del trabajo implica una menor variedad de movimientos y restricciones a la movilidad. (Dicho de otro modo), La intensificación del trabajo significa que las tareas se realizan a mayor velocidad y con un grado mayor de monotonía, generalmente durante una jornada prolongada, (...). (Ese) incremento en el ritmo de trabajo (...) (exige al obrero) una concentración mayor durante

un lapso prolongado. (...). Aparece (entonces) como (el peligro) más probable que ocurran accidentes, y la tensión se incrementa" (Laurell, C., y Márquez, M., 1983: 23-24).

Dado que en este periodo se proclama como principio consciente la reducción del tiempo de trabajo necesario para la producción de mercancías, entonces, se rescatan las aplicaciones técnicas de los siglos anteriores en forma de máquinas y se comienzan a desarrollar otras para el diseño de nuevas máquinas:

invención del pozo artesiano (Francia, 1126), perfeccionamiento de los sistemas de tiro y roturación, de los molinos de agua y de viento, de los mecanismos para la transmisión del movimiento (sistema biela-manivela; Alemania, siglo XIII), artillería (1319), pólvora, novedades en la sericicultura (Sicilia, 1330) y en la salazón del pescado, preparación de vinos espumosos (Champaña, siglo XIV), mejora de la industria textil (lienzo para la ropa interior), fabricación de papel (aprendida de los chinos), forja con martinete, primeros altos hornos (siglo XV, tal vez ya en el XIV), destilación de alcohol y de otras sustancias (preparación de los ácidos nítrico, sulfúrico y clorhídrico), lentes, relojes de pesas, vidrio para recipientes y vitrales, avances extraordinarios de la cartografía, y una centena de invenciones más (Lafín Entralgo, P., 1982: 215). Principalmente para ciertos procesos simples, sobre todo, en los que se requiere la inversión de gran cantidad de energía obrera. No obstante, la maquinaria específica de este periodo sigue siendo el obrero colectivo, es decir, la combinación de muchos obreros parciales, a los que, la

costumbre de desempeñar una acción unilateral, convierte en órganos activos naturales y seguros de la misma, asimismo, piezas interconectadas al mecanismo total para la función regular de la máquina.

Desde Jordanus Nemorarius, quien ofrece un claro esbozo de la noción de infinitésimo y formula *in nuce* la ley mecánica de los desplazamientos virtuales, en el siglo XIII, hasta la discusión de la idea aristotélica de los movimientos en el espacio sublunar, iniciando con ello lo que solemos llamar la ciencia moderna del cosmos, nace la mecánica moderna.

El redescubrimiento medieval del método experimental -con Grosseteste, Bacon y principalmente Mariocurt- su aplicación a la física, y por supuesto a la ambiciosa intervención manual y mental del hombre en la realidad de la naturaleza, con la clara finalidad de gobernarla y utilizarla, son los soportes del desarrollo de la técnica entre 1350 y 1450. La mentalidad burguesa se gesta ante la necesidad de superar los problemas demográficos y económicos de la época.

La ciencia y la técnica comienzan a influirse mutuamente de manera constante, se proponen problemas a resolver. Aparecen nuevas disciplinas (la contabilidad y la estadística), así como nuevas profesiones (la arquitectura, la alquimia).

La división del trabajo, sea general, esto es, aquella que se establece con base en la producción social en sus grandes géneros (agricultura, industria, etc.); particular, la separación de los géneros de la producción en especies y subespecies; y, la

singular, la que se opera al interior del taller, de ninguna manera representa una analogía, pues su diferencia no es gradual, sino esencial. De tal manera que mientras que en el nivel singular, supone la autoridad incondicional del capitalista sobre el trabajador minimizado a elemento de un mecanismo colectivo, propiedad de aquél; la general, contrapone a los diversos productores independientes de las diferentes mercancías, los que no reconocen más autoridad que la competencia, el freno que sobre los mismos ejerce la lucha por los intereses y la ley de todos contra todos.

Lo anterior conduce a que el individuo mismo sea dividido, trocado en mero mecanismo automático impulsor de un trabajo parcial, como un autómeta viviente que se emplea en los detalles del trabajo. Ahora no es más que un accesorio que se ve obligado a aceptar la ley que se le imponga, pues separado de sus compañeros, carece de capacidad e independencia.

Esta método especial de producir choca con múltiples obstáculos, pues, además de la gradación jerárquica de los obreros, establece una separación simple entre obreros calificados y no calificados, ya mencionada; durante mucho tiempo, dada la capacidad, habilidad, experiencia e influencia de los obreros calificados, hace que el número de los no calificados se mantenga muy restringido. A la adaptación de operaciones particulares a los diferentes grados de madurez, fuerza y desarrollo de sus elementos vivos de trabajo, mujeres y niños, se opone fuertemente la resistencia de los obreros adultos varones. Se sigue requiriendo

en período de entrenamiento más o menos prolongado, por más que la disgregación de la actividad artesanal reduzca los costos de adiestramiento con la intención de abatir el valor de la fuerza de trabajo. La lucha del capital contra la insubordinación de los artesanos, cuya destreza se ha logrado mantener como base de este método de producir, así como del mecanismo colectivo que funciona en ella, por lo menos desde el siglo XVI hasta la época de la gran industria del capital, es permanente y con miras a establecer el orden de una manera o de otra.

Ese orden sólo podía lograrse mediante el desarrollo de la estrecha base técnica de la manufactura que entró en contradicción con las necesidades de producción que se generan en ella misma. Tal como el taller en que despliega la división del trabajo en sus múltiples gradaciones; se producen los propios instrumentos de trabajo, sobre todo los complejos aparatos mecánicos que hasta entonces eran empleados; y, máquinas que mantienen un obrero para cada herramienta, jerárquicamente ordenado según la destreza y habilidad.

Eso es lo que va a significar la etapa de maquinaria que, si bien para los grandes humanistas y hombres del renacimiento su finalidad era la de aliviar la faena cotidiana de algún ser humano, termina representando para los capitalistas el medio ideal para reducir el costo de las mercancías y la parte de la jornada laboral que el obrero requiere para su reproducción, en consecuencia aumenta la parte de la jornada de trabajo que sirve para la producción de plusvalor.

Ahora, es el medio de trabajo el que se revoluciona mediante la transmutación de medio de trabajo-herramienta en medio de trabajo-máquina. Como tal se compone de tres partes esenciales, perfectamente distinguibles: a) "el mecanismo motor"; b) "el mecanismo de transmisión"; y, c) "la máquina-herramienta o máquina de trabajo"(Marx, K., 1988:453). La acción mediante la cual el hombre, a través de la máquina-herramienta, se pone en contacto con el objeto de trabajo para aprehenderlo y transformarlo de acuerdo con la finalidad establecida, se efectúa partiendo de una fuerza impulsora de todo el mecanismo que, a su vez, genera su propia fuerza motriz ya se trate de viento, agua, vapor, calor, electromagnetismo, electricidad, geotermia, petróleo y derivados, química, atómica, nuclear, solar, y se transmite utilizando mecanismos ya compuestos de volantes, ejes motores, ruedas dentadas, turbinas, vástagos, cables, correas, piñones, engranajes de tipos diversos que regulan el movimiento, o altera su forma cuando es necesario, lo distribuye y lo transfiere a la máquina-herramienta. Precisamente de aquí arranca la revolución industrial del siglo XVIII.

Logrado lo anterior, el siguiente obstáculo a vencer será el límite humano para operar tales instrumentos de trabajo a un mismo tiempo, dados los órganos corporales que el sujeto posee. Generar los mecanismos que logran la liberación de las barreras orgánicas que restringen la herramienta de un obrero. En un primer momento, el hombre queda restringido a la vigilancia visual de la máquina, la corrección manual de los errores y a

jugar un papel estrictamente mecánico de fuerza motriz; la manipulación de la verdadera parte operante del instrumento se le expropia. En seguida, la organización de la producción, mediante la cooperación de muchas máquinas similares que fabrican íntegramente el producto o, a través de un sistema de máquinas, en la que se reemplaza a la máquina autónoma individual por una cadena de máquinas heterogéneas complementarias entre sí.

En la producción basada en la maquinaria, el proceso total se examina objetivamente, en sus diversas partes componentes, puntualizando en la ejecución de cada momento parcial y su interconexión secuenciada; para resolver los problemas detectados, diseñando las aplicaciones técnicas pertinentes, del nivel y principio que le sirven de fundamento, es decir; de la mecánica, química, física, etc., así como, en base a la experiencia práctica acumulada. Todo lo anterior en el espacio propicio para el empleo de la maquinaria, en el que domina la continuidad de los procesos particulares, independientemente de que tal sistema se sostenga en la mera cooperación de máquinas de trabajo homogéneas o en una combinación de máquinas heterogéneas, la **fábrica**.

Si el sistema recibe el impulso de un primer motor que se mueva a sí mismo, entonces, deberá considerarse a esta fábrica como a un gran autómatas; la participación del obrero dependerá, ya sea de que algunas máquinas-herramientas necesiten la ayuda de éste, para la ejecución de ciertos movimientos o, ya para manipular determinadas partes de ella como si se tratara de una herramienta. Estamos ahora frente a un sistema automático de maquina-

ria, con posibilidades enormes de desarrollo constante en todas y cada una de sus partes componentes. Casi siempre, espoleado por conflictos, este nuevo método de producción que toca la esfera industrial, repercute sobre todas las demás. Esa base productiva tiende a modificarse en todos los planos para acrecentar la fabricación de mercancías; uno de los más importantes es el técnico, que aprovecha los avances científicos para aplicarlos, tratándose de aumentar las dimensiones de las máquinas motrices, sus mecanismos de transmisión, las máquinas-herramientas; que implican más complicación, multiformidad y precisión más exacta de cada uno de sus componentes, del sistema automático, el empleo de material diferente y más difícil de dominar. En el plano individual, representado por el obrero combinado, las dificultades se encuentran en las limitaciones del mismo para ser incorporado a las modificaciones logradas.

Nuevos mecanismos, máquinas-herramientas de dimensiones crecientes, perforadoras, tornos mecánicos, cepilladoras, corta chapas, hojas de cizalla mecánica, el martinete de vapor, revolución química y quimiomecánica, velocidad de funcionamiento, del giro de los husos, del número de golpes del martinete por minuto y su potencia, la productividad de la misma máquina, es decir, el grado en que sustituye trabajo humano, máquinas producidas en un país diferente al que se le utilizará, uso de máquinas sólo ahí en donde su empleo no encarece la producción, sin importar lo extenuante, peligroso o nocivo que el trabajo sea o la cantidad de fuerza de trabajo que se "desperdicie"; pero, lo más importan-

te, es que este sistema está conformado por un organismo de producción ahora sí, totalmente objetivo que impone al obrero condiciones de producción material, preexistentes a él, aparentemente acabadas; es decir, el carácter cooperativo del proceso de trabajo como necesidad técnica (Marx, K., 1988: 469-470). Nuevas formas de subordinación técnica del obrero para la marcha uniforme y puntual del proceso, creación de una disciplina de corte cuartelario, con gradación jerárquica estricta, invención de un código fabril. Se da continuidad a la administración científica del trabajo, basada ahora en la obra de Arkwright (Marx, C., 1988: 500-501).

El aparente alivio que, del uso de la fuerza muscular, conlleva la utilización de maquinaria, convierte en muy conveniente la posibilidad de emplear fuerza de trabajo con menos fuerza física o en desarrollo corporal, pero quizá con mayor agilidad y más controlable, que a la larga vence la resistencia del obrero varón adulto al despotismo del capital observado todavía en la manufactura: las mujeres y los niños. Víctimas inocentes de un modo de producción que se abre paso en la historia de la humanidad, arrojándolos a la calle sin más posibilidades de sobrevivir que vender su débil fuerza de trabajo para realizar los trabajos más arriesgados, nocivos y peligrosos durante jornadas prolongadas y extenuantes, o bien para ser usados por las industrias diversas disfrazadas de asilos, orfanatorios e instituciones de beneficencia "creadas para brindar ayuda" a los niños. Punto aparte de este análisis, pero que, sin embargo, amerita un

estudio obligado, es el referente a las razones de lo anterior, pues, para muchos capitalistas, la abundancia de niños y mujeres de que se dispone, es la causa de la implementación de jornadas laborales prolongadas, de hasta 18 horas. Ahora, se convierte en consigna del empleo capitalista de la maquinaria, de aquí en adelante, para garantizar la reproducción de la familia obrera, tendrán que participar todos los miembros de ella, ya no sólo el padre.

A este respecto es interesante observar como en el terreno de la mortalidad infantil, considerándose su alta incidencia como un fenómeno muy natural, no se ponía atención a ¿dónde?, ¿de qué? o, ¿por qué? morían esos niños, entonces, sin esta diferenciación la accidentabilidad, presentada en los talleres o fábricas, ocurrida sobre todo a niños, no destaca sobre los demás causas de muerte infantil. Similar hipótesis se puede formular con respecto a fuerza de trabajo femenina (Marx, K., 1988: 485-489).

Si la prolongación de la jornada de trabajo tenía como límite la resistencia fisiológica del trabajador, con las máquinas, se considera, tal límite ya no será mas un obstáculo dado que, se convierten en un medio muy poderoso para prolongar la jornada de trabajo más allá de todo límite natural (intensificación del trabajo) pues, con ellas se reduce el tiempo de trabajo necesario para la producción de una mercancía; movimientos y actividad del medio de trabajo adquieren autonomía, con respecto al obrero; la conversión de los obreros desplazados por las máquinas en población obrera superflua.

Del mismo modo que ocurrió en la manufactura, el progreso de la maquinaria genera experiencia en un sector especial de obreros de diversos tipos (muestra clara de elementos de su reproducción en el momento productivo), sin embargo, ello mismo conduce al incremento de la velocidad e intensidad del trabajo.

Prolongación de la jornada de trabajo e intensidad del trabajo fabril, transitan de forma acorde durante por lo menos medio siglo, en Inglaterra, hasta que, ante las nuevas necesidades de reproducción de la fuerza de trabajo, esos aspectos que venían siendo las constantes de la producción, se transforman en antagónicos que requieren ajustes distintos a los anteriores: la prolongación de la jornada de trabajo sólo será compatible con un menor grado de intensidad en el trabajo o a la inversa; esto significa la lucha por la reducción de la jornada de trabajo a una jornada "normal" de trabajo. Todo lo anterior se convierte en las novedosas condiciones para el uso de la fuerza de trabajo (Marx, K., 1988; 489-510).

Estrategias distintas se imponen al capitalista para la extracción de plusvalor, por ejemplo, a través del desarrollo acelerado de la maquinaria; como consecuencia de lo anterior, se comenzarán a observar diversas medidas de economización de las condiciones de producción, ya mediante un mayor gasto de trabajo en el mismo tiempo o, una tensión acrecentada de la fuerza de trabajo empleada o, imponiendo al obrero la condensación de su trabajo tomando como referencia la duración de la jornada laboral ya reducida o, incorporando un método de pago que garantice el

movimiento efectivo de más fuerza de trabajo del obrero. Aparentemente, y en principio quizá así sea en teoría, no existe diferencia en la intensidad de trabajo en cada hora de las que componen la jornada de 10 horas, incluida la más porosa, no obstante, en el desarrollo del capitalismo se ha venido observando que existen horas de mayor intensidad de trabajo que otras, lo que ha servido como sustento al diseño de estudios de accidentabilidad, con base en el análisis de cada hora durante la jornada. Sin embargo, la reducción de la jornada de trabajo, por sí sola sirve de importante estímulo a los trabajadores para intensificar los ritmos de trabajo en muchos casos; en otros, se hace mediante el aumento de la velocidad de las máquinas o ampliando la escala de la maquinaria que debe vigilar el mismo obrero, así como de su campo de trabajo.

Máquinas perfeccionadas, de mayores dimensiones, mecanismos motores más efectivos, diversificadas fuentes y tipos de energía para su movimiento, que aprovechan mejor la energía que producen o, a partir de la que generan el movimiento del resto del mecanismo para imprimir mayor velocidad, ahorro de fuerza, ampliación de los mecanismos, mecanismos de transmisión adecuados a esas innovaciones, que disminuyan la fricción, que reduzcan a un mínimo cada vez más decreciente el diámetro y peso de los árboles de motores grandes y pequeños. Máquinas-herramientas menos voluminosas, más veloces y eficaces, que aumenten el tamaño del cuerpo de la máquina y el número de herramientas que se ponen en acción o, que amplíen la movilidad de esas herramientas con modi-

ficaciones de detalle.

Veamos, sólo como botón de muestra, lo que Marx refiere en relación a las declaraciones de Lord Ashley, en la Cámara de los Comunes, en 1844:

"El trabajo de quienes se ocupan en los procesos fabriles es actualmente tres veces mayor que cuando se iniciaron tales operaciones. La maquinaria, no cabe duda, ha ejecutado una tarea que reemplaza los tendones y músculos de millones de personas, pero también ha aumentado prodigiosamente (prodigiously) el trabajo de los hombres regido por su terrible movimiento. (...) El trabajo consistente en seguir el vaivén de un par de mules durante 12 horas, para hilar hebra n^o 40, exigía en 1815 recorrer una distancia de 8 millas (casi 13 km.). En 1832 (...), ascendía a 20 millas (unos 32 km.) y a menudo más. El hilandero, durante las 12 horas, tenía que hacer 820 operaciones de descarga en cada mule, lo que daba para las 12 horas un total de 1,640. En 1832 (...), 2,200 (...) en cada mule (...) un total de 4,400; en 1844 2,400 en cada mule, 4,800 en total, y en algunos casos la masa de trabajo (amount of labour) exigida es todavía mayor. (...) Tengo aquí, en mis manos, otro documento de 1842, en el que se demuestra que el trabajo aumenta progresivamente, y no sólo porque debe recorrerse una distancia mayor, sino porque aumenta la cantidad de mercancías producidas mientras que decrece proporcionalmente el número de la mano de obra, y además porque ahora suele hilarse algodón de peor calidad, que exige más trabajo (...) En el taller de cardado se verifica también un gran aumento del trabajo. Un

hombre ahora hace la labor que antes estaba repartida entre dos (...). En la tejeduría, donde están atareadas gran cantidad de personas, principalmente mujeres (...), el trabajo ha aumentado holgadamente en un 10%, en virtud de la mayor velocidad de la maquinaria. En 1838 se hilaba semanalmente un número de 18,000 hanks (madejas); en 1843 (...) ascendía a 21,000. Y mientras que en 1819 el número de picks (lanzadas) en el telar de vapor era de 60 por minuto, en 1842 (...) ascendía a 140, lo que revela un gran incremento del trabajo" (Ashley, en Marx, K., 1988: 503-504).

Asimismo, los *Reports of the Inspectors of Factories of 31st October 1861*, pp. 25, 26. y *31st October 1866*, pp. 9, 15, 16, 17.: Refieren como fuentes de accidentes, que no existían 20 años antes, a la velocidad incrementada de la maquinaria, al impulso más potente y siempre creciente de ruedas, cilindros, husos y lanzaderas; a la necesidad de movimiento rápido de los dedos del obrero para atrapar con seguridad la hebra rota, para evitar sacrificarlos, si se hace con vacilación y descuido. Al incremento de los accidentes debidos al empeño de los obreros por realizar el trabajo al ritmo que se le marca, con una maquinaria en movimiento ininterrumpido. El apresuramiento que ejerce la supervisión sobre los obreros para que mantengan el ritmo del proceso ejecutado por la máquina. A las tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria debidas la violación de la reglamentación para efectuarlas, es decir, la prohibición de llevarla a cabo con la maquinaria en movimiento. Principalmente, los días en que esa limpieza se realiza a fondo, pues, dado que es una operación no

remunerada, entonces, los obreros la realizan lo más rápidamente posible y con la maquinaria en movimiento. El viernes se incrementa en un 12% el promedio de los 4 días anteriores; el sábados se eleva en un 25% al promedio de los 5 días anteriores; sólo que, si se toma en cuenta que la jornada sabatina es de 7 1/2 horas y los demás días es de 10 horas, entonces, tal porcentaje de incremento se eleva a más del 65%(Reports of the Inspectors of Factories, en Marx, K., 1988; 509).

Diversas máquinas son reconocidas tan peligrosas como otras, "las hiladoras alternativas automáticas" por ejemplo, en las que la mayor proporción de accidentes ocurren a niños pequeños que son obligados a arrastrarse bajo las mules para barrer el suelo mientras ésta se encuentra en movimiento.

Ahora la división del trabajo se establece con base en la equiparación o nivelación de los trabajos, las distinciones naturales del sexo y edad. Se trata de grupos obreros distribuidos entre las máquinas especializadas, que están obligados a seguir su movimiento, como apéndices vivientes de los mecanismos independientes inanimados. Los encargados del control de toda la maquinaria, en su reparación, ingenieros, mecánicos, carpinteros. Una división del trabajo puramente tecnológica. Se efectúan continuos cambios de personal sin que se interrumpa el proceso de trabajo. Se comienza a desarrollar el productivo sistema de relevos. Al mismo tiempo que, de manera diferenciada y específica se les expone a esos obreros ya de forma grupal o, individual, a temperaturas elevadas, atmósferas contaminadas, ruidos intensos,

vibraciones, peligros de muerte, espacios reducidos que los exponen a ciertos peligros, aire viciado, iluminación inapropiada para la realización de las tareas encomendadas, ausencia de medios personales de protección, insalubridad, los métodos instrumentados para la elaboración de mercancías, así como cada nuevo método, las nuevas técnicas de diseño de maquinaria, herramienta, hornos. Las exigencias de producción, determinadas por los ciclos industriales, por las oscilaciones particulares del mercado, la temporada, por la facilidad del transporte, la moda, así como súbitas respuestas del mercado.

Nuevas y diversas industrias surgen, para fabricar una variedad de productos que la gran industria requiere o deja de elaborar por no resultarle conveniente. De este modo se va gestando una nueva división internacional del trabajo, acorde con las principales sedes de la industria maquinizada. Aparecen también, con el afán de reducir costos en la producción, el reemplazo de materias primas de calidad más baja o, mezclada con impurezas y desperdicios, lo que hace al producto en proceso más frágil, por lo tanto, más difícil de procesar por la misma maquinaria, así como, de manipular para el obrero, generando un trabajo más extenuante y peligroso.

Todo el proceso hasta aquí descrito se ha configurado sobre los hombros y la vida de los obreros. Verdaderos experimentos en cuerpos carentes de valor, que en nada se diferencian de los efectuados en animales de laboratorio. Característica principal de la evolución de los modelos de producción capitalistas que, no

han cambiado a la fecha, y seguramente persistirá en esta formación económico social, será al mismo tiempo elemento importante en el análisis de nuestro objeto de estudio.

Las implicaciones tecnológicas son muy amplias y variadas, como botón de muestra están las normas, tanto de materiales, instrumentos y, aparatos, como de instalaciones y sistemas de medición, impuestas por las empresas extranjeras que participan en el mercado, dado el origen, configuración e intereses de tales aspectos. Máxime, conforme el avance científico y tecnológico se va depurando pues, en el nivel económico, las esferas de influencia de los monopolios se dejan sentir(Olivares, E., 1990; 11-12). De igual modo las regulaciones antropométricas y de control de métodos de trabajo con la finalidad de racionalizar su fatiga y las secuencias de la producción en serie, intensivamente tecnificada que, en los países dependientes adquiere proporciones desmesuradas.

Lo anterior ha conducido al surgimiento de disciplinas como la ergonomía y la cronocinergología, cuyos propósitos originales, desde sus estudios sobre la organización del trabajo, de los tiempos y movimientos para la producción en las fábricas, ha sido la de incrementar la productividad y mejorar las condiciones en que se desempeña el hombre y la máquina(Olivares, E., 1991; 13-14).

Destaca Frederik W. Taylor, considerado el padre de la "administración científica", quien a partir de sus observaciones minuciosas, como miembro de la administración de la planta, en

1880, se percata del estado de funcionamiento de la fábrica, así como de la ausencia de conceptos claros sobre las responsabilidades de administración-trabajador, lo mismo que de normas de trabajo efectivas. El compromiso del rendimiento descansaba en los mismos trabajadores, las decisiones de la administración eran producto de bases empíricas de evaluación, experiencia anterior y aun en corazonadas, la rotación de trabajadores por los diferentes departamentos era espontánea, la asignación de la tarea se hacía en forma inadecuada, con mucha frecuencia, el mismo no tenía aptitudes para desarrollarla. No se trazaba un mínimo plan y sus controles durante el proceso de producción. La conclusión obvia era que, la administración de la planta, hacía caso omiso de que la excelencia en el funcionamiento y en la ejecución proporcionaría beneficios tanto a ella misma, como a los trabajadores.

Generalizando el análisis arriba señalado, obra de Taylor, cabría agregar, como lo haría aquel famoso filósofo en relación con la tierra, cuando cuestionaron su hipótesis: "(...) y, sin embargo, se mueve". Para nuestro caso sería: "(...) y, sin embargo, funciona el proceso".

La tarea, entonces, se encamina en primer término a seleccionar hombres competentes para tomar el tiempo de las operaciones conforme se realizaban, de forma cronometrada, para establecer una norma relativamente precisa y confiable a partir de la cual basar el rendimiento esperado. En seguida a la descomposición de la o las tareas en sus partes o unidades elementales y,

su cronometraje por separado. Luego la conformación de ciclos y su medición, para poder fijar cifras fieles a las cuales los trabajadores deberían ajustarse. Con cierta intuición, reconoció que sus resultados podían ser aplicados a un sinnúmero de tareas de naturaleza y finalidad distinta, siempre y cuando contaran con los mismos elementos. También elaboró métodos para determinar las habilidades, tanto iniciales como potenciales, de cada hombre para la asignación de tareas. Introdujo el pago de incentivos pues, como principio filosófico para la mejor administración estableció el pago de salarios elevados junto con un bajo costo laboral, debido a la buena productividad del trabajador. Estaba convencido de que por medio de tales incentivos era fácil persuadir a los trabajadores para rendir al máximo; lo que hacía, a través, de las siguientes estimaciones: 30% más de salario promedio, cuando la característica principal de la tarea sea la destreza; 50% a 60% más, cuando la tarea requiera fuerza y un severo esfuerzo personal; 70% a 80% más, cuando la tarea demande conjuntamente destreza e inteligencia, además de estrecha atención, sin esfuerzo corporal; 80% a 100% más, si aparte de lo anterior requiere de esfuerzo personal (Currie, R., 1979: 24-33). Como se puede notar, existe una total ausencia de preocupación por la seguridad del trabajador, es decir, los peligros implicados en la actividad no interesan. "(...) en el Oeste como en el Este el taylorismo no es sino una etapa en la sumisión del hombre a las exigencias de la máquina y de la valorización del tiempo" (Attali, J., 1985: 197-198).

Con el fordismo, las operaciones laborales se simplifican al máximo, pues, se armoniza cada acto cronometrado en una cadena de actos que depende uno de otro, desfilando frente al trabajador y logra rendimientos máximos con salarios altos. La organización del trabajo se modifica por completo; los desplazamientos del obrero en la fábrica se reglamentan y reducen; un sistema de convoyes y su manejo garantiza el traslado de materias primas y presentación para abastecer al obrero que se encuentra frente a las máquinas-herramientas; los obreros se colocan en sus puestos de trabajo de acuerdo a una ubicación rigurosa, determinada por la configuración del sistema de máquinas, para regular el ritmo de trabajo (el obrero pierde toda posibilidad de control sobre su ritmo de trabajo): el movimiento lineal y continuo de la cadena somete al obrero al ritmo del sistema de máquinas, evitando con ello la formación de depósitos de materiales entre cada puesto y, lo obliga a repetir algunos movimientos elementales ideados en el departamento de ingeniería (Attali, J., 1985; 200). Con Gilbreth se estimula la concepción del diseño de ingeniería de los métodos de trabajo, gestado por Taylor, mediante la necesidad de pasar del estudio del método de trabajo al diseño del proceso (Olivares, E., 1990; 14).

He intentado hacer una revisión panorámica de los modelos de producción por los que ha cursado el capitalismo, con el propósito de encontrar los elementos clave, a partir de los cuales se pueda ampliar la visión de "agentes causales", tanto de las enfermedades como de los accidentes relacionados con el trabajo.

enumerando los diversos y diferentes puntos de realce en cada etapa.

Cabe destacar entre estos a: la concepción mecánica de hombre, de trabajo como actividad, cuya finalidad principal, es la producción de valor, en función de lo anterior, los avances científicos y tecnológicos tienen como objetivo prioritario la investigación y descubrimiento de procesos, técnicas, materiales, aparatos, herramientas, fuentes de energía, mecanismos, maquinaria, etc., etc., para incrementar esa generación de valor, incorporando esos avances a la producción, sin considerar, ya no digamos como elemento principal, al hombre, que se encargará de aplicar esas innovaciones, poniendo en peligro su salud, exponiéndola a influencias desconocidas.

Todos los elementos implicados, primero en el uso de esa fuerza de trabajo (duración de la jornada de trabajo, división del trabajo, social, y sexual, los programas de producción, el papel de la dirección, supervisión y relaciones entre obreros, su organización sindical, las diferencias entre industrias, ya por tamaño de empresa, ya por rama y organización específica del proceso productivo, etc.), después, en su administración, situación política y social, la legislación, la seguridad social, que trataré en los apartados siguientes, el paradigma científico en general y particularmente, el médico, higienista, de la seguridad y la epidemiología, que también he tratado; en fin, una amplia gama de aspectos que, sin duda deben tomarse en cuenta para la elaboración de una concepción teórica, técnica y metodológica

distinta a las versiones actuales, ya obsoletas.

De ninguna manera ha sido mi intención entrar a la discusión de los conceptos señalados por Marx, solamente tomé aquellas categorías que me permitieran explicar los elementos implicados en el análisis del problema de los accidentes de trabajo y ofrecer una interpretación lo más lógica posible. No obstante, en el mismo desarrollo quedaron anotados algunos aspectos que me han parecido trascendentales en el examen que estoy realizando, con los que seguramente se podrá discrepar. Tal como los que he venido planteando a lo largo de este trabajo, relacionados con el uso de la terminología generada por el paradigma mecanicista propio de la época y fuertemente improntado en la mente de los grandes pensadores del Renacimiento y sucesores, a la que según mi parecer, tampoco escapa Marx. Uno de ellos es el referido a metabolismo.

En el sentido propio del término, no se puede hablar de metabolismo (pues implica la intervención organizada, sincronizada, simultánea de estructuras y procesos con un fin común, mantener la vida, digamos, pero de una vida sin más implicaciones), y al mismo tiempo sugerir que esa relación que se establece entre el hombre y la naturaleza sea de sometimiento de la segunda hacia el primero, de enfrentamiento, para apoderársela y hacerla sucumbir ante sus pies. Por más que este proceso sea mutuamente transformador.

C. EL ESTUDIO DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO:

1. DEL CONCEPTO DE LA ENFERMEDAD AL DE ACCIDENTE.

Como ya se señaló en el capítulo sobre el paradigma médico y los accidentes de trabajo, muy rica e interesante es la recolección de información, que los hombres han hecho, sobre observaciones acuciosas que relacionan padecimientos con actividades humanas, incluso el establecimiento de vínculos causales directos. No obstante, de una manera precisa, es hasta el período de sistematización de conocimientos que la medicina griega hace, en el siglo V a.C. cuando verdaderamente se puede hablar de un conocimiento médico organizado y un arte de curar.

En esa etapa, la enfermedad era considerada como un accidente en la vida biológica y psicosocial de los individuos, es decir, como sinónimos. Pero el concepto no quedaba ahí, a las manifestaciones observadas durante el curso del padecimiento, cuyos rasgos caracterizaban a la enfermedad, también se les consideraba como accidentes; por tanto, síntoma igual a accidente; accidentalmente presentes en la enfermedad.

Con el paso del tiempo las cosas no fueron muy distintas, así en el período medieval que va del siglo V al XI, se sigue pensando que toda cosa contranatural es enfermedad, o causa de enfermedad o accidente de ella. Continúan manejándose como sinónimos al síntoma y al accidente, sólo que ahora, se agrega otro elemento de sinonimia; al signo como accidente también.

Amen de lo antes dicho, durante por lo menos 600 años, es decir; del siglo XIII al XVIII, como se ha podido observar a lo

largo del presente trabajo, se han suscitado una serie de acontecimientos que, indiscutiblemente, han dejado sellada la inspiración de todos los pensadores, así como de los diferentes y muy diversos grupos sociales, principales actores de la vida y de la historia. Para nuestro caso en particular, los siguientes fenómenos han sido de fundamental importancia: A) El concepto de accidente ha estado íntimamente ligado con el de enfermedad, sólo hasta el siglo XVIII, oficialmente se separaron. B) El desarrollo de los modelos de proceso de producción contienen una dinámica propia, por etapas, que es necesario considerar; lo mismo que un ciclo productivo por empresa. C) El concepto de hombre que acompañó a la gestación del capitalismo y que hemos heredado. D) La definición, determinación y contenido del problema en estudio, como un asunto importante y estrictamente sociopolítico.

A) El concepto de accidente se encuentra en íntima relación con el de enfermedad, por muchos siglos se les consideró como similares o, mutuamente determinados, a veces como causa o como componente el uno del otro. Lo cierto es que, es quizá hasta, (principios en Francia, mediados en Inglaterra), el siglo XVIII, cuando los accidentes ocurridos a niños, mujeres, campesinos arrancados de sus parcelas en tiempos de reposo de la tierra, artesanos venidos a menos, hombres sin oficio dispuestos a vender su fuerza de trabajo a cualquier precio con tal de tener un mendrugo para llevarse a la boca él y su familia o, muy a menudo mendigos de cualquier edad y sexo obligados a trabajar por las leyes, comienzan a tener cierta importancia, por lo tanto, dife-

renciación con respecto a la enfermedad; quizá todavía no con el resto de accidentes, en consecuencia estimación oficial, posiblemente por su "apariencia tan obviamente lógica", relacionada con el trabajo.

Entrecomillo lo anterior porque, no es posible que durante tanto tiempo, los prolegómenos de burgués y autoridades civiles, lo hayan desconocido. Solamente se puede entender tal estado de cosas si consideramos una situación como común denominador del capitalismo; esto es, su espíritu permanente de búsqueda, moderno, plagado de incertidumbres pero, terrible, enfermable, ciego, peligroso, espantablemente pragmático. Al punto de fanatismo religioso. Y, es que, como dice Lucien Febvre "(...) colocan en la punta de su bien asentada pirámide al prestigioso peregrino de las Universidades (...); merced al ejercicio de oficios precisos y técnicas minuciosas, poseían una mentalidad inclinada a las soluciones prácticas" (Febvre, L., 1970: 43).

Quizá, el fuerte arraigo de la mentalidad caritativa impregnada hasta el tuetano en los maestros artesanos, tan fervientemente cristianos (burgueses bisoños), mencionado anteriormente, y reforzado con el siguiente pasaje de El Tonelero de Nuremberg:

"En el zaguán, cuando se disponían a salir a la calle, vieron llegar a una mujer joven acompañada de cinco niños. El mayor que no tendría más de ocho años y el más pequeño lo llevaba (...) en brazos. (...) sollozaba y se lamentaba.

Rosa, que en aquel momento había salido a despedir con su padre al consejero exclamó:

-¡Dios mío! Valentín ha muerto. Aquí vienen su mujer y sus hijos.

-¿Es posible? -dijo maese Martín emocionado-. ¡Qué desgracia! Era el más hábil de mis oficiales, muy trabajador y siempre con la sonrisa en los labios. Ultimamente -explicó a Paumgarnter- se hirió con la doladera cuando trabajaba en un tonel de grandes dimensiones: se le infectó la herida y ahora probablemente la gangrena y la fiebre se lo han llevado en la flor de la edad.

En efecto, la mujer, al llegar, confirmó la triste noticia y confesó entre sollozos que carecía de recursos para ella y para sus hijos.

-¿Piensa usted, buena mujer, que la dejaré abandonada habiendo estado Valentín a mi servicio? Como él se hirió en mi taller, yo me encargaré de ayudarla de la manera más conveniente. Mientras maese Martín viva y posea fortuna, no tendrá que sufrir penalidades. Desde hoy les considero de mi casa. Mañana enterraremos a su esposo y después se instalará con sus hijos en mi taller, al otro lado de la Puerta de la Dama. Y le prometo que educaré a sus hijos como si fuesen míos. Y no hace falta decir que debe usted llevar también a su anciano padre, señora Marta. Usted se encargará del gobierno y cuidado de las dependencias. En cuanto a su padre, que en su juventud me prestó tan buenos servicios, cuando sus brazos eran fuertes, se podrá dedicar a enderezar los aros y podrá sernos útil con la hachuela. Esa es mi voluntad y espero que la acepten" (Hoffmann, E., 1978; 36-37).

En el mismo tenor, resulta interesante como Enrique Rajchem-

berg en su obra *De la Caridad a la Indemnización: Orizaba 1918 - 1924*. propone esta actitud caritativa de los patrones orizabefíos de la industria textil como prerrequisito, condición determinante e instrumento de control, contra la que tienen que luchar los trabajadores para el reconocimiento social, legal y político-económico de las enfermedades y accidentes del trabajo, por consiguiente, de su indemnización (Rajchemberg E. 1994; 4).

No obstante, son los propios trabajadores quienes, víctimas de las atrocidades que va dando cuerpo, formando y levantando el capitalismo, esa corriente que domina hoy día al mundo, no pueden dejar de mirar lo que sucede a su alrededor, al parecer no lo entienden, aparentemente viven mejor que antes, sin tener que soportar la plaga del reino, de su señor feudal y poder represivo que los avasalla y somete. Pero nunca dejan de oponer resistencia, ya mediante el dominio de su oficio o, la destreza, habilidad y rica experiencia, todo ello adquirido a través de las prolongadas y extenuantes jornadas, que manejan a su antojo o, simplemente mendigando. Por eso se les persigue, (la policía los denuncia), se les ve como el enemigo que se debe dominar y someter al nuevo espíritu del trabajo, a través de todos los medios posibles, incluida la iglesia reformada. ¡No!, estos trabajadores no pueden estar ciegos a lo que sucede a su alrededor.

¿Cuántas muertes, entre enfermedades, accidentes, hambre y fatigas de los trabajadores, se necesitaron para que un "loco" profeta del desastre y exterminador de maquinaria, según la versión más difundida (Marx, K., 1988; 522), Ned Ludd, se hiciera

cargo del asunto y arrastrara tras de sí a un importante sector de la clase?

El movimiento ludista que, durante los primeros 15 años del siglo XIX, mantuviera una feroz batalla contra el orden de las máquinas, con intermediación de un gobierno antijacobino, que inmediatamente salió a la defensa de la clase en el poder. Según mi entender, intentó poner un freno a la serie de situaciones que se estaban viviendo; a las muertes ocasionadas por ese desconocido poderoso que, en efecto, los estaba lanzando a las calles, pero, eso era lo menos importante.

¿Cuántos siglos habían pasado y esas condiciones terribles lejos de amainar, se agudizaban?; ¿Cuántos obreros habían muerto y cuántos estaban muriendo, víctimas de las máquinas conocidas? Ahora que aparecía una nueva generación de máquinas, con características sustancialmente distintas, más efectiva para los fines del capitalista, perfeccionada por éste, ¿Qué futuro podían esperar esos desdichados que iban a ser engullidos prácticamente por los "nuevos monstruos" de la producción?

Realmente lo que antes he planteado requiere de una mayor demostración, sin embargo, creo que estas premisas son muy interesantes y exhortan a la necesidad de abordar nuevamente ese capítulo de la historia, pero, con un enfoque diferente.

Continuemos, esas condiciones en que se gesta el capitalismo han revestido ciertos rasgos que, me atrevería a pensar, se han repetido ya en nuestro tiempo: primero, durante la Segunda Guerra Mundial, mediante el modelo de la Alemania nazi, ensayado en gru-

pos de segregados, judíos, negros, emigrantes, etnias, funcionando con éstos, podría ser extendida a toda Europa y luego a todo el mundo.

El modelo a que me refiero se diseñó bajo el siguiente plan: "Una parte de la fuerza de trabajo de la Alemania nazi era reproducida según el sistema de las migraciones temporarias; mediante el régimen del servicio obligatorio del trabajo; otra parte por una migración definitiva y fatal. Los campos de concentración, de los que a veces se olvida que eran campos de trabajo, fueron los lugares de la explotación capitalista llevada a su extremo lógico. Proveedores de mano de obra casi gratuita para los Krupp, Thyssen, I. G. Farben y otros, dichos campos eran alimentados por hombres, mujeres y niños reclutados a través de toda una Europa colonizada, explotados hasta la usura física y liquidados físicamente desde el momento en que eran incapaces de trabajar, ahorrándole al capitalismo alemán el costo del mantenimiento y la carga de los trabajadores enfermos, impedidos o demasiado viejos" (Meillassoux, C., 1987; 197-198). Por supuesto, se debe incluir la dificultad que representaba la eliminación de los "desechos", sin embargo, pronto encontraron los científicos alemanes las ventajas de su aprovechamiento, nuevamente ese espíritu pragmático, (elaboración de jabones, múltiples artículos de piel, prótesis de valor, etc., etc.) (Meillassoux, C., 1987; 197-198). La explotación al máximo.

Que aterradora similitud con las expresiones descritas en los apartados anteriores. Recuérdese cómo, durante la fase de

transición del feudalismo al capitalismo, en tanto se iban definiendo los elementos básicos de esta última, amplios sectores de la sociedad eran despojados de sus propiedades en renta, para ser arrojados a las urbes en embrión a ofrecer lo único que les quedaba, su fuerza de trabajo: todo sujeto, poseedor de fuerza de trabajo (niños, mujeres, adultos y ancianos válidos) debía pagar su cuota de sangre, músculos, huesos y nervios al capital naciente. Luego, en las diferentes formas de organización del proceso de producción, la cooperación simple, la manufactura, el maquinismo, la automatización, se fueron agregando a los elementos de la transición nuevos métodos, procesos técnicos, materiales distintos de los naturales, herramientas muy variadas, formas más precisas de organización, planeación, vigilancia, control y dominación de los procesos de producción: en fin, modalidades muy distintas, quizá inimaginables, de actuar de los obreros en su trabajo. Todo ello, que pone en peligro la vida del trabajador.

Mi intención, de ninguna manera, es entrar a esta polémica, simplemente quiero destacar este aspecto del desarrollo capitalista y advertir sobre los peligros que implicaría una posible salida a la crisis, diseñada desde los países centrales y, perfilada, para países como el nuestro, por regímenes golpistas de diverso cuño, la carrera armamentista, Estados antidemocráticos con signos álgidos de violencia y, países miserables a los que se les extrae todo lo valioso que posean, incluida su fuerza de trabajo.

Con ello llegamos al siguiente punto de nuestro análisis:

INFORMACION
ARCHIVO HISTORICO

B) Si bien, tomando en consideración la propia dinámica del proceso de producción en sus diferentes etapas, las de aparente estabilidad y clara definición del modelo de desarrollo a seguir, describen al trabajo como un famoso texto tiene por título "El trabajo es peligroso para la salud", con el que coincide el discurso "transformador" de la crisis de los 70: es decir, altamente nocivo para la vida del obrero: los momentos más terriblemente paroxísticos, para el caso de los accidentes de trabajo, son los períodos de caída de cada modelo conocido, gestación de los siguientes (incluyendo la disputa entre posibles vías de salida a la crisis) y, arranque del modelo vencedor.

C) El concepto de hombre que acompañó al surgimiento del capitalismo y hemos heredado, diría además, nos sigue dominando y determinando. Desde que el reloj se vuelve más preciso, crea un nuevo tiempo; un tiempo acompasado, rítmico, constante: justamente lo que se requería para el trabajo, precisión, es el tiempo de la precisión. La técnica en su máxima expresión. Con ella, se tienen los elementos para iniciar una metódica medida del tiempo del trabajo. Cada individuo, al mismo tiempo será conceptuado como reloj, es decir como máquina.

Descartes lo teoriza, ve en el hombre una especie de reloj y en Dios al mecanismo de éste; por lo tanto la "razón" de ese hombre garantiza el "equilibrio". En 1646 escribe: "Yo sé bien que las bestias hacen muchas cosas mejor que nosotros, pero no me asombro de eso, porque también sirve para probar que ellas actúan naturalmente y con impulsos, como un reloj, el cual muestra mucho

mejor la hora, de lo que nuestro juicio nos lo enseña": es decir, también un concepto de Naturaleza como máquina. "Y no hay duda de que, cuando vienen las golondrinas en primavera, ellas se mueven en esa forma como los relojes (...)", animales también como máquinas. "La naturaleza actúa en ellas según la disposición de sus órganos, así como vemos que un reloj, compuesto sólo de ruedas y muelles, puede contar las horas y medir el tiempo con más exactitud que nosotros con nuestra prudencia (...)" compuestos por un mecanismo perfectamente organizado para su función. "Es cierto que todas las reglas de la mecánica pertenecen a la física (...) de manera que todas esas cosas que son artificiales, son, con esto, naturales. Porque, como ejemplo, cuando un reloj marca las horas por medio de las ruedas que lo componen, no es menos natural de lo que para un árbol es producir sus frutos", todo es un inmenso mecanismo de reloj que produce en forma natural. No obstante, para Descartes, el privilegio del hombre es disponer de una alma inmortal y de una mente (Attali, J., 1985; 142).

La Mettrie, invierte el postulado propuesto por Voltaire relacionado con el relojero para el mundo conceptuado como reloj, para, de esta manera, impulsar el razonamiento mecanicista hasta su límite. El cuerpo humano como un reloj pero "inmenso y construido con tanto artificio y tanta habilidad que, si la rueda que sirve para marcar los segundos se detuviera, la de los minutos giraría siguiendo siempre su paso; como continuaría moviéndose la rueda de los cuartos y así las otras, cuando las primeras,

enmohecidas o descompuestas por cualquier causa, hayan interrumpido su marcha"(Attali, J., 1985; 142). Dios no es su motor, es la propia materia organizada la que se encuentra provista de un principio motor, que depende de la propia diversidad de organización de los mismos animales.

El cuerpo del hombre es, entonces, metafóricamente hablando, un reloj. En el siglo XV, la anatomía humana que los cirujanos se encargan de describir, toma como modelo al reloj. Más todavía, tal analogía conduce al concepto de "automatismo", término inventado por M. de Reaumur y que expresa la deductible calidad de autómatas del animal, es decir de su sistema de movimientos que dependen sólo de su organismo, de su cuerpo animado, sin intervención de la voluntad. Siglos después, este principio, la noción de automatización, dará cuerpo al modelo capitalista todavía hoy vigente. Soñado, ideado, instrumentado y concretado por H. Ford fue estructurado de acuerdo a la entelequia del reloj.

Esa herencia, todavía hoy día sirve de inspiración a muchos pensadores, en diferentes y muy diversos campos, que orientan el desarrollo de nuestra vida, dan certidumbre a nuestros planes e ideales y, conforman el cuerpo de las ciencias.

El propio modelo médico actual tiene un fuerte cimiento en esta visión del mundo, posee un espíritu mecánico firmemente arraigado, aparentemente inamovible. Baste revisar sólo los planes curriculares de las diversas escuelas de medicina.

Sea anatomoclínica, fisiopatológica, etiopatológica, ecléctica o desorden orgánico a diferente nivel, hasta llegar a la

patología molecular, a todas esas visiones subyace una poderosa influencia del mecanicismo de diverso cuño.

D) La definición, determinación y contenido del problema como un asunto importante y estrictamente sociopolítico. La salud del trabajador y su familia sólo tienen sentido e importancia en la medida en que se puede disponer real o potencialmente de su fuerza de trabajo para la producción. Este concepto debe ser considerado como "una representación, un estado ideal que quién sabe cuando se logra (que en las sociedades capitalistas es imposible de lograr) pero que siempre se nos exhorta a alcanzar" (Cuéllar, R., y Peña, F., 1985: 19-20).

Si realmente, la salud y la enfermedad son un par dialéctico, entonces se debe reconocer que, el estudio de la salud está íntimamente vinculado con el concepto de hombre, pero del hombre-reloj-máquina. Ese no debería ser nuestro ideal de hombre; bueno, por lo menos no lo es para mí. El estudio de la salud debe partir de un nuevo concepto de hombre si queremos verdaderamente contribuir en algo al logro de esa meta de la humanidad.

Por otro lado, ha quedado claro como la formulación de leyes, instrumentación de iniciativas, incremento en la atención, estudio, preocupación de las instituciones, en ocasiones creación de instancias o instituciones, innovación de métodos de análisis, diseño de equipo diverso, etc., que veremos en uno de los siguientes apartados, casi siempre han estado determinadas por la fuerza que, organizada o no, e independientemente de su finalidad y contenido, han opuesto los trabajadores; por los períodos

críticos de disminución de la fuerza de trabajo; la lucha entre obreros y capital; los aspectos particulares de las sociedades nacionales. Existen procesos de producción que por su trascendencia política y económica se deben realizar bajo un concepto al que es inherente la seguridad.

Existe un concepto mecánico de salud ya enunciado en el punto anterior: que todos, o los fundamentales, mecanismos del hombre-reloj-máquina funcionen para producir; parafraseando a La Mettrie diría: El hombre sano es aquel que mantiene su cuerpo, construido con tanto artificio y tanta habilidad, como un reloj para que, sin importar lo enmohecidas o descompuestas por cualquier causa ciertas estructuras de su maquinaria, no detengan a las demás que continuarían siguiendo siempre su paso; y estas lo transmitirían a las otras y así se mantendría en movimiento para producir. Esta ha sido, en esencia, el importante sustrato de nuestro problema en estudio: los accidentes de trabajo.

Veamos ahora, retomando elementos sustanciales de los apartados anteriores, como se ha efectuado esta labor y sus principales vertientes y paradigmas:

2. CAUSALIDAD Y DETERMINACION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO.

A finales del siglo XVIII Pajot des Charmes en Francia, elabora cuatro memorias detalladas sobre: los peligros a los cuales están expuestos los tintoreros de grande y pequeño tinte; las enfermedades e incomodidades de los obreros empleados en la gran y pequeña pañería, a las cuales están expuestos los obreros

vidrieros, particularmente los cristaleros, y los impresores de talla dulce, que denuncian las condiciones desastrosas de trabajo (Attali, J., 1981; 128-129).

Recogidos por los inspectores de las diversas instancias creadas por el Estado Inglés o por muchos médicos reconocidos social y profesionalmente, las condiciones de trabajo en que se desempeñaban los obreros, es decir la vida de las fábricas y los problemas relacionados con las alteraciones de la integridad de los mismos, son descritos de manera muchas veces detallada en los: Reports of the Inspectors of Factories, Reports of Public Health, y Reports of Children's Employment Commission, desde la primera mitad del siglo XIX, se nota claramente una diferenciación clara entre los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo (Marx, K., 1988; 509).

El siguiente ejemplo nos servirá para mostrar esa perfecta distinción; y, no sólo eso, sino además una importante orientación sobre la interpretación del fenómeno, pues marca las bases de los aspectos relevantes en la investigación de problema: situación que a la fecha no se ha superado o se desconoce por parte de los investigadores en el campo.

Un reporte del 31 de octubre de 1861, en sus páginas 25 y 26, describe lo siguiente "Las leyes de la protección contra la maquinaria peligrosa han ejercido un influjo benéfico" (Marx, K., 1988; 509).

En principio, los términos utilizados son: PELIGRO, PELIGROSA, EXPUESTOS e INCOMODIDADES, tanto para las condiciones en

que el obrero debe desempeñar su trabajo, como para la maquinaria, que significan la posibilidad de que un trabajador que opera con ella, o en aquellas condiciones sufra un accidente, es decir, aún no se maneja el de RIESGO, cuya definición y connotación es completamente diferente a lo que se pretende significar, pues su procedencia es del lenguaje marinerero, más adelante lo comentaremos.

Entonces, los PELIGROS o INCOMODIDADES a que están EXPUESTOS los trabajadores para sufrir un accidente tiene relación directa con las condiciones en que realiza su actividad, así como el tipo y características de la maquinaria que maneja. De igual modo, se plantea la importancia que tiene la instancia legal para la protección de los trabajadores contra accidentes.

Por otro lado, el Reporte del 13 de octubre de 1866, referido en el capítulo sobre el proceso de trabajo, denuncia como fuentes de accidentes desconocidas 20 años atrás, las siguientes: a) la velocidad incrementada de la maquinaria (y no sólo su tipo y características); b) su potencia mayor y siempre creciente; c) la rapidez, habilidad y seguridad del trabajador, es decir el ahínco de los trabajadores, pero que depende de las dos variables anteriores y de las siguientes; d) el interés del fabricante para que su maquinaria no interrumpa su movimiento y se mantenga en constante producción; e) la urgencia que los capataces exigen al trabajador para que incrementen la producción; f) el tipo de pago, por peso o por pieza; g) la violación a las prohibiciones legales, limpieza de maquinaria en movimiento; h) la ejecución de

actividades por las que no recibirá el trabajador ninguna remuneración, en este caso la limpieza de la maquinaria (Marx, K., 1988; 509).

Lo anterior parecería fundamentar la posición actual de algunos profesionales del campo de la salud en el trabajo, en el sentido de que se muestra claramente la relación directa existente entre el proceso de producción y el proceso salud-enfermedad; no obstante, es necesario dejar claro que el planteamiento que aquí hago nada tiene que ver con la eterna discusión polarizada entre las posiciones de defensa a las causas fundamentales de los accidentes y enfermedades de trabajo: condiciones peligrosas versus actos inseguros. Todo lo contrario, de ninguna manera pretendo asumir una posición definida en defensa de una u otra corriente, tan solo quiero mostrar la amplia gama de elementos involucrados en esta compleja problemática.

Retomando, asimismo se insinúan estrategias de estudio de los accidentes: a) por actividad; b) por día de la semana; c) su relación, es decir, por actividad relacionada con el día de la semana. Finalmente, alerta sobre una deficiencia que se cometía, hoy día se sigue haciendo, es la que se refiere a obviar los detalles que son muy importantes, pues nos plantea que dada la reducción de la jornada en el día sábado, el porcentaje de incremento es enormemente mayor, esto es, no se debe estimar del mismo modo que los demás días con horario distinto.

Esa legislación fabril de la Inglaterra de la primera mitad del siglo XIX y años sucesivos, marca las primicias de los estu-

dicos más claramente diferenciados entre accidentes y enfermedades del trabajo. Mientras tanto, Leubuscher en "Zur Reform der Sanitätspolizei" (1849), propone un programa de higiene industrial, insistiendo en leyes que regularan las condiciones de trabajo, limitaran la jornada de trabajo, prohiban el trabajo infantil antes de los 14 años, reducción de la jornada de trabajo en ocupaciones peligrosas, la protección de mujeres en estado de gestación, fijación de estándares de ventilación de los locales de trabajo y la prevención de la intoxicación industrial mediante el uso de materiales que no fueran tóxicos (Rosen, G., 1985; 86).

Después vendrían las sociedades mutuas, producto de la mentalidad ilustradas como ya se mencionó en un capítulo anterior, cuya finalidad esencial era brindar apoyo a los miembros en caso de cualquier tipo de percance, sea enfermedad, accidente, muerte, desempleo o retiro por edad o incapacidad para seguir trabajando en el oficio. Una respuesta de la sociedad ante la grave exigencia, e intento de resolver por sí misma los diversos problemas que se le presentaban. Existía toda una reglamentación sobre la ayuda que esta sociedad prestaba al socio por el tipo de percance; pero nada en relación con el estudio de los mismos. Recuérdese lo comentado en los apartados anteriores.

Después vendría las iniciativas de Bismarck, quien promulgó en 1883 el Seguro Obligatorio de Enfermedad; en 1844 el Seguro por Accidentes de Trabajo de los Obreros y Empleados de las Empresas industriales; y, en 1889 el Seguro Obligatorio de Invalidez y Vejez. Esta etapa del primer reconocimiento oficial

de los accidentes de trabajo por parte del Estado alemán, que para muchos significa el inicio de la seguridad social, no ha sido bien estudiado por los investigadores del campo de la salud ocupacional pues, amén de que es mencionado de manera general, hay quienes le brindan un poco de mayor atención, pero, sólo lo hacen para realizar su finalidad como gestor y administrador de la fuerza de trabajo, dado que "después de las continuas luchas que libró la clase obrera frente a la burguesía, el estado se vio obligado a reconocer la existencia jurídica de los sindicatos (...) (Inglaterra 1871, Alemania 1879 y Francia 1884) (...) con estas leyes lo que se buscaba en realidad (...) era restablecer la salud y otorgar prestaciones económicas sólo a los obreros" (Rojas, R., 1984: 79-78). Para nuestro objetivo es una etapa de pobre información. Se requiere profundizar su indagación dado que es muy importante, pues el conocimiento detallado de estos proyectos serviría para explorar las bases de la concepción del accidente de trabajo y sus elementos explicativos, así como las medidas de atención, en cuanto a prestaciones; además de la doctrina que le sirve de fundamento.

Es interesante ver y examinar el desarrollo que G. Rosen hace en su libro De la Policía Médica a la Medicina Social en el capítulo: Análisis Genético del Concepto de Medicina Social, pues es una de las fuentes de inspiración de muchos médicos dedicados al estudio de los fenómenos relacionados entre la enfermedad y el trabajo. Aquí se mira cómo, los principales elementos explicativos de la noción, que ayudan a los médicos y demás profesionales

dedicados a la medicina del trabajo u ocupacional o de la salud en el trabajo, los toman, considero yo, de manera apresurada, lo mismo que las categorías e ideas, pues como se puede comprender son los más cercanos a la comprensión del fenómeno que ellos pretenden aprehender. Así, la asociación entre enfermedad y las condiciones de vida de la población, más todavía, de la clase social y de las condiciones de su reproducción social, la enfermedad y la nutrición, la enfermedad y la pobreza, la enfermedad y la sociedad industrial, permiten ir dando cuenta de la enfermedad y su relación con el trabajo; se desarrolla el cuerpo teórico de la higiene y sus campos (higiene moral, social, dietética, policía sanitaria), se vincula a la salud pública y la administración; se rescata a Pettenkofer por ejemplo, "Cada epidemia, ya sea la fiebre intermitente, la tifoidea o cólera, produce más bajas en las clases pobres, y en muchos lugares a tal grado que, el cólera en particular, era llamado la enfermedad del proletariado" (Sigerist, H., en Rosen, G., 1985; 109). Lo social se convierte en elemento clave de la explicación.

Grotzahn, en 1902 publica junto con F. Kriegel la revista anual sobre bibliografía de la higiene social, demografía y estadística médica, punto importante en ella merecen los capítulos sobre Higiene social de trabajo. Para este personaje, no es suficiente que la higiene, que él denomina físico-biológica, tanto en la teoría como en la práctica, se ocupe sólo de los factores naturales dañinos que amenazan el organismo del hombre, así como de sus medios para combatirlos y controlarlos pues,

Únicamente aplica los conocimientos de la física, la química y la biología, es decir sólo hace referencia al medio natural del hombre y, propone entonces, que se tomen en cuenta otra dimensión del hombre, muy importante, la social (Rosen, G., 1985: 115). Después, esto se convertirá en el gran triunfo de la medicina social, considerarla como factor etiológico de la enfermedad.

El método que comienza a desarrollar incorpora a la estadística (materiales y métodos), la antropometría, epidemiología, genealogía, sociología, economía, la tecnología ocupacional, estudios legales, la salud educacional y la organización comunitaria. Para Ickert la profilaxis social incluye acciones legislativas en relación con la vivienda y el trabajo (legislación del trabajo, medidas de seguridad, prevención de accidentes).

Si bien todos estos aspectos permiten dar cuenta de la situación entre la enfermedad y el trabajo, poco explican sobre los accidentes, a menos, claro está que, aunque aparentemente se les ve por separado, en esencia se les siga considerando como sinónimos, esto es, al mismo nivel, como causa o consecuencia el uno del otro, como mutuamente determinados, como componente el uno del otro, como antaño ocurría; además, su explicación sigue siendo demasiado obvia, sólo genera problemas cuando el patrón no acepta su responsabilidad y legalmente debe aclararse a quién corresponde la culpabilidad del mismo.

Mención importante merece el histórico Laboratorio de Fatiga de Harvard, pues su finalidad básica era la exploración de la "máquina corporal"; en el presente siglo (1927-1947) se sigue

pensando en el hombre como una máquina, cuya investigación es esencial para reconocer sus componentes, función, capacidades y potencialidades posibles; para qué, para el incremento de su potencial productivo perfectamente administrado (no en balde se instaló dicho laboratorio en la Escuela de Administración), y sus necesidades de reparación de daños. A partir de los estudios realizados en estas instituciones se estará en condiciones de establecer un concepto más, el de "hombre normal", analogía de hombre-reloj-máquina.

Brehil comenta al respecto: El principal impulsor de la creación de este laboratorio fue Lawrence Henderson, quien se inspira en el pensamiento del ingeniero italiano Vilfredo Pareto, sobre su teoría sociológica, cuya idea central es la del equilibrio de los sistemas sociales. Asimismo, según los archivos de la Universidad, continúa este autor, mencionan como objetivos explícitos el estudio de los **riesgos** industriales y procesos fisiológicos relacionados, la química sanguínea, fisiología del trabajo y el síndrome de fatiga, con la finalidad de establecer programas de investigación sobre dichos riesgos (Breilh, J., 1980: 57).

Aparece ahora, en el campo de la medicina del trabajo, un concepto nuevo, el de **RIESGO**; sin embargo, esta palabra tiene su origen en el término náutico usado por los comerciantes navieros ingleses, ya desde el siglo XIV; "risk", contracción de la frase "go to against a rock", cuyo significado literal es "ir nuevamente hacia la roca" (Issadores, H., 1989: 262-272); como se puede interpretar, la definición del término está asociada a la inseguridad.

ridad. Significa la posibilidad de pérdida, ya de la propiedad o ya de vidas expuestas a ese peligro y, que una compañía aseguradora pudiera hacer efectiva con base en una estimación de pago periódico denominado premio. Dicho premio, tiene como idea original, hacer referencia a la medida de la probabilidad de una pérdida, estableciéndose mediante el promedio de premios por inseguridad. Lo anterior, no expresaba ni la aceptación ni el rechazo de la pérdida; simplemente, se tomaba en consideración a dicha probabilidad, como parte inherente de la naturaleza o la situación, por la ocurrencia de un percance que podía llevar el navío a pique o cualquier otra consecuencia, hasta la muerte de algún marino o la pérdida total.

En los siguientes 300 años se llegó a institucionalizar esa obtención de premios por la inseguridad en los viajes mercantes. A fines del siglo XVII los capitalistas negociantes de las compañías aseguradoras comienzan a pensar en un mejor método para el establecimiento de los premios, ello se hace mediante una determinación matemática. De esta manera, los premios fueron haciéndose cada vez más finamente clasificados: se precisaron circunstancias para cada riesgo, condiciones, caracteres de semejanza, tipos de embarcación, tripulación, cargamento, longitud de la ruta de viaje, corrientes marinas de la travesía, estación del año, tasa de beneficios, etc.. Según el autor que estamos analizando, las primeras ideas asociadas al riesgo fueron: por un lado, la probabilidad de predecir las pérdidas y, por el otro la identificación de aspectos relacionados con la anulación de las

pérdidas; ello conducía a que el marinero conociera dicha estimación y **aceptara el riesgo**, por lo cual se le pagaría un premio (Issadores, H., 1989; 262-272).

Posteriores cálculos actuariales establecen con exactitud matemática la probabilidad de muerte, de accidentarse o enfermar, de determinada población, según causa, edad, ocupación y clase, durante un período de tiempo conocido. Este desarrollo de las estimaciones estadísticas que permiten dar cuenta con precisión, durante un período de tiempo dado, de la probabilidad de una pérdida debida a riesgo, ya para el caso de embarcaciones o, de pérdidas de materiales o, de mortalidad de grupos de población, están basados en juicios amplios sobre algunas estadísticas (tasas de mortalidad), reunidas durante lapsos largos de tiempo (años), expectativa de vida, pronóstico de pérdidas, riesgos crónicos, por acumulación histórica de estadísticas, estimaciones y supuestos. Las estadísticas epidemiológicas han jugado un papel de primer orden en el cálculo de riesgos.

Lo anterior sirvió de base a la incorporación del concepto de **RIESGO** en diversos campos de conocimiento, como el de la epidemiología, así como al de las industrias en general; particularmente a la estimación de la probabilidad de que el trabajador sufriera un percance y en consecuencia algún daño. En los Estados Unidos por ejemplo, relata Berman, ante la acelerada industrialización, no se hicieron esperar la manifestaciones de nuevos peligros para los trabajadores. Lo que propició cierto grado de combatividad obrera ante la competencia funesta que las

empresas imponían para la producción. lo mismo que un movimiento socialista en ascenso. Todos estos factores confluyeron para demandar mejores condiciones de vida y trabajo. La prensa obrera estimaba en 1904, que 27,000 trabajadores morían en el trabajo cada año; en 1907 un reporte del Buró de Trabajo, estableció que de 26 millones de obreros varones, el número de víctimas anuales era de 15,000 a 17,500 (Berman, M., 1983; 23).

En 1910 la U.S. Steel inauguró el Voluntary Accident Relief Plan; el primero de este tipo en este país, que pagaba a los trabajadores o a sus familias cantidades fijas por accidentes de trabajo que les ocasionaran incapacidades o muerte. No obstante, este plan, con todo y el toque de liberalidad que entonces lo caracterizaba, claramente establecía la negativa a pagar compensación alguna al trabajador o a su familia en el caso de que la empresa fuera demandada legalmente. Cuando los trabajadores recibían la "compensación" establecida por este plan, quedaban obligados a renunciar a sus derechos futuros para demandar a la compañía. En este experimento se basó su posterior aplicación en el resto del país (Berman, M., 1983; 30-31).

La gran experiencia asimilada por las aseguradoras en los siglos pasados, en terrenos tan diversos, hicieron menos difícil la instrumentación del sistema de compensaciones (premios), en el campo del trabajo, es decir, a la estimación de los peligros a que estaba expuesto el trabajador en el desempeño de su trabajo. Sin embargo, nótese muy bien que ya no se trataba estrictamente de la estimación de la probabilidad o posibilidad de sufrir un

daño a la salud por parte del trabajador o trabajadores expuestos a algún peligro, lo que se pagaba. Por el contrario, ahora se trata expresamente del pago al trabajador o sus familiares en caso de haber sufrido ya un percance (accidente o enfermedad); **es decir, a la consecuencia del hecho consumado.** Situación que, en nuestro país, al parecer ejemplo único en el mundo, tiene su máxima expresión pues, es inconcebible que se defina a los riesgos de trabajo como "(...) los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo" (STPS, (L.F.T), 1986;253 e IMSS (L.S.S.), 1990; 14), es decir a los hechos consumados, cuando la posibilidad, nunca el hecho en sí, es el elemento clave e ingrediente esencial del término.

Como se puede observar, en origen, al concepto **RIESGO** le es inherente un tácito y enorme contenido de peligrosidad, debida a la acción o tarea que se debe ejecutar, ya por las circunstancias, las exigencias del proceso, los materiales con que se entra en contacto, los gestos que asume el ejecutante, etc. etc.. ¿Qué marino, por experimentado que sea, podría decir que la navegación en las rocas sea segura?. Ello significa, indiscutiblemente que, en la asimilación del concepto al campo de la producción, automáticamente habría de ser reconocido el trabajo como una actividad nociva per se o, por lo menos, como generadora de daños a la salud de los ejecutantes. No obstante, ello no ha sido así, las compañías aseguradoras y sus actuarios se han encargado de despojarlo de ese contenido que lo gestó y lo han transmutado de

posibilidad a hecho consumado con múltiples consecuencias, por conveniencias económico-políticas. Por más que se argumente, con base en la teoría del riesgo aceptado, la responsabilidad recae fundamentalmente en el patrón.

Por otro lado, en el campo de la medicina, algunas tendencias epidemiológicas y medicosociales han coincidido en una corriente de pensamiento que discute sobre el problema de la monetarización de los riesgos en el trabajo, para rechazarla enérgicamente; su fundamento esencial es que la salud no se cambia por dinero, recomendándole al trabajador, por lo tanto, no incluir en la negociación de la valoración de la fuerza de trabajo cláusulas que signifiquen cambiar salud por dinero, muchas otras reclamándole que lo haga (Lozano, A., 1984; 8). Tal posición ante los riesgos de trabajo ignora la génesis, modo de operacionalizar y evolución del concepto; por lo tanto, la falacia que encierran esas recomendaciones. ¡Que bueno que se pague al trabajador un sobresueldo por desempeñar una actividad que lo expone a peligros de diferente magnitud y consecuencias!, pero que se pague de acuerdo a estimaciones reales, flexibles, sin escatimaciones y, mucho menos, que se les escamoteen o regateen.

Lo anterior de ninguna manera significa substituir, desviar o suprimir la lucha por mejores condiciones de trabajo, por un trabajo libre de peligros o, lo que sería más importante y trascendental históricamente: por una transformación del concepto de trabajo que conlleve como premisa y condición para su ejecución,

la protección de la vida de quien lo desempeñe.

3. EL ESTUDIO COLECTIVO DE LA ENFERMEDAD Y SU APLICACION AL CAMPO DE LA MEDICINA DEL TRABAJO.

Ahora bien, se reconoce que la epidemiología es un conjunto de conceptos, métodos y formas de proceder en la práctica, que se aplican al conocimiento de la realidad del proceso de enfermar de los grupos sociales, con la intención de contribuir a su transformación.

Esta estrategia de abordaje de los problemas, tiene como objeto de trabajo a los procesos que, en el nivel social general o, de grupos sociales (utilícese la categoría clases o cualquier otra) en particular, pueden fungir como determinantes y su ubicación, en la generación de condiciones específicas de enfermedad. Para lograr su cometido, su cuerpo teórico e instrumental se debe apoyar en aquellas ciencias que la coloquen en posibilidades de estructurar el objeto de estudio, sustentado en un enfoque lógico, correctamente jerarquizado. Asimismo, requiere la instrumentación tanto de métodos intensivos de análisis de los procesos, como realizar observaciones de diferente nivel y, ensayar diversas acciones que le permitan efectuar esas transformaciones proyectadas.

Para MacMahon y Pugh, la epidemiología es el estudio de la distribución de la enfermedad (su descripción como el estado de salud en términos de edad, sexo, raza, geografía, etc.) y la búsqueda de los determinantes de esa prevalencia de distribución

encontrada en el hombre (MacMahon, y Pugh, 1975: 1).

Breilh la describe como una disciplina conformada por un conjunto de conceptos, métodos y formas de acción práctica que se aplican al conocimiento y transformación del proceso salud-enfermedad en la dimensión colectiva, en las que la aplicación de las leyes del materialismo histórico al estudio de los principios de determinación y distribución, son los fundamentos de ésta, con el objeto de superar la visión pragmático-capitalista, escudriñar los estratos más profundos de la estructura social de donde arranca la determinación de los grandes procesos, desmitificar el fetichismo de la igualdad de los hombres, ante el riesgo de enfermar, describir la génesis de la distribución por clases de los hombres y de los perfiles patológicos que las caracterizan (Breilh, J., 1980; 18-20).

La práctica médica actual, en crisis desde la década de los 70, ha mantenido una visión del mundo periclitada en apariencia, -una visión mecanicista del mundo, propia de un paradigma cartesiano-newtoniano, que se encuentra fuertemente arraigada en el pensamiento de la medicina hegemónica. La naturaleza obra de acuerdo con leyes mecánicas, las plantas y los animales se consideran como simples máquinas, el mismo hombre, aun cuando posee un alma racional, su cuerpo es la máquina. Desde la segunda mitad del siglo XVII y finales del XIX, este modelo dominó todo el pensamiento científico, pues, dotado de una formulación matemática consistente, todos los fenómenos y sus cambios que tenían lugar en el mundo físico se podían describir en función de

sus diversas dimensiones materiales, objetivas, transmutables e indestructibles.

El hombre, concebido como máquina, es homologado con un reloj bien hecho y en perfectas condiciones mecánicas de funcionamiento, para considerarlo "sano"; cualquier situación que altere el orden organizativo y de funcionamiento de la máquina, será sinónimo de "enfermedad". Los modelos elaborados en el campo de las ciencias biomédica, corresponden a esta visión. Algunas corrientes epidemiológicas, y esto es particularmente crítico en el estudio de las enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo, tienen impreso este mismo sello.

Esa epidemiología ha cursado por cuatro paradigmas principales:

a) El unicausal. Muy a pesar de la recomendaciones dadas por Hipócrates en su libro **Aires, aguas y lugares** en el siglo V., a. C., "quienquiera que desee investigar apropiadamente en medicina -decía- debe tener en cuenta las estaciones del año (...) los vientos, el calor y el frío, especialmente en su calidad". "Uno debe estudiar atentamente las aguas que los habitantes usan, (...) el modo como viven y cuáles son sus ocupaciones; (...) si son aficionados a beber y comer en exceso, (...) o si son amantes del ejercicio y del trabajo" (Vega y García, 1982; 24), por varios siglos la investigación médica, al igual que desde los inicios de la humanidad, estuvo orientada a la búsqueda del elemento vinculado a la enfermedad, es decir al descubrimiento de su causa original.

A mediados del siglo XIX médicos como Snow, con su minuciosa observación acerca de una epidemia de cólera en un distrito de Londres; Farr, con sus investigaciones sobre causas determinantes de la mortalidad en diferentes regiones de Inglaterra; Budd, con su investigación sobre la fiebre tifoidea; Panum, con sus hallazgos en relación a una epidemia de sarampión en las Islas Faroe; y Goldberg y col., con la identificación de la niacina como causa de la pelagra, en Georgia (Vega y García, 1982; 25); para sólo mencionar algunos ejemplos, son muestra de esta fuerte tendencia.

Al respecto dice Breilh, "El modelo unicausal, trata de reconocer una causa única y fundamental para la producción del efecto-enfermedad, la misma que está siempre ubicada por fuera del organismo agredido" (Breilh, J., 1982; 19). Esta corriente alcanza su máxima expresión con el descubrimiento de los microbios y los célebres estudios de Koch.

En el campo de la medicina del trabajo e Higiene, es muy representativo lo que Girón expresa en relación con su definición de accidente de trabajo: "Accidente es todo suceso fortuito que, debido a la acción violenta y repentina de una causa externa, produce lesiones corporales o trastornos funcionales" (Girón, A., 1964; 93). La misma teoría de predisposición al accidente, por parte de algunos trabajadores, está fuertemente cimentada en este modelo.

b) El multicausal (Mac Mahon, Leavell y Clark). Desde las contribuciones de Gordon, con su recomendación de integrar de

manera dinámica agente-huésped-ambiente, interrelacionándolos como determinantes de la salud o la enfermedad en poblaciones humanas; Maxcy, que plantea su preocupación por establecer la interrelación de varios factores y condiciones que determinan la frecuencia y distribución de un proceso infeccioso, una enfermedad o un estado fisiológico en una comunidad humana; MacMahon, Pugh e Ipsen, con su división entre la epidemiología descriptiva, que se encarga del estudio de la distribución de la enfermedad, la epidemiología analítica, que se encarga de la investigación de los factores que la condicionan y la importancia del método epidemiológico en la demostración de las hipótesis derivadas del estudio acerca de las causas del problema que se investiga en una sociedad humana; hasta llegar a Leavell y Clark, cuyo logro es integrar de manera diagramática los conceptos anteriores haciendo hincapié en la aplicación de la epidemiología de acuerdo a cada una de sus áreas (Vega y García, 1982: 26-28); el modelo multicausal, logra acuerpar una serie de conocimientos que hoy día, junto con el modelo anterior conforman un pilar esencial del paradigma de la medicina del trabajo.

En referencia a este modelo comenta Breilh, "Dicha teoría plantea que la causa de la enfermedad no es única sino que coexiste con varias otras causas". Proponiendo que su surgimiento es producto de la combinación de varios aspectos, entre los que menciona la pérdida paulatina de la capacidad, del modelo unicasal, de brindar una adecuada respuesta a las necesidades del sistema en el campo de la epidemiología; la generación de gastos

excesivos en el sistema de atención, diagnóstico y tratamiento médico, con un acceso restringido, a la atención médica, de la población, particularmente crítica en los países subdesarrollados; la crisis estructural del sistema capitalista, que inició en la década de los 60; y, la concientización, así como aparición de luchas populares de amplios sectores de marginados. Con tal modelo, enfatiza, "No se trataba de llegar a las verdaderas causas del problema, sino más bien colocar una cortina ideológica que distorsione la realidad pero permita al mismo tiempo obtener resultados pragmáticos adecuados" (Breilh, J., 1982; 20-22).

En el terreno de la medicina del trabajo queda reflejado en la siguiente cita, referida en el Manual educación obrera "LA PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES", editada por OIT: "La posibilidad de que ocurra un accidente existe en todos los campos de la actividad humana, y el del trabajo no es una excepción. Los accidentes del trabajo son la consecuencia final de maneras de obrar y de condiciones de trabajar que no respetan las exigencias de la seguridad. Pero los accidentes se pueden prevenir, pues no ocurren simplemente porque sí. Lo normal es que sucedan de resultados de la combinación de diversos factores, de los cuales los tres principales son el equipo técnico, el medio ambiente y el trabajador" (OIT, 1984; 13-16).

c) Ecológico (Baselga). Este autor, en relación a su concepto de patología del trabajo, dice, "Toda patología del trabajo se explica como una patología ambiental-ecológica. El hombre, a través de su trabajo -con los instrumentos y procedimientos labo-

rales y con los materiales que trabaja-, modifica y contamina el ambiente natural que condiciona el equilibrio homeostático de su salud. Los cambios y contaminaciones ambientales provocados por el trabajo pueden ser de tipo físico (energías), químicos (materias), bióticos (agentes vivos) o de tipo personal (modificaciones del ambiente psíquico, social y moral de la persona humana)"(Baselga, M., 1980; 35).

En apariencia, esta posición es similar a la multicausal, sin embargo, según mi parecer reviste aspectos más específicos en la jerarquización de categorías para la reconstrucción y análisis de su objeto de estudio, quizá debido a que pretende explicar los problemas de la patología laboral exclusivamente, y sus consecuencias con su nicho ecológico; es decir, de un campo más o menos bien delimitado.

d) El social (Rosen, Sigerist, Laurell, Rojas, Tecla, Breilh). En principio, este modelo concibe a la salud y la enfermedad como un par dialéctico, es decir como elementos componentes o atributos de la misma vida, en permanente dinámica, unidos y opuestos en proceso, para dar existencia al sujeto; por lo tanto, no se interpreta a la enfermedad como la cara opuesta de la salud, sino como una **unidad dialéctica**. Luego entonces, la salud-enfermedad, es un proceso social determinado en última instancia por el modo de producción, esto es, por las variables que adopta la extracción de plusvalía y la reproducción de la fuerza de trabajo (Tecla y Col., 1982; 41). "El proceso salud-enfermedad (...), es la síntesis de un conjunto de determinaciones que

operan en una sociedad concreta y que produce en los diferentes grupos la aparición de riesgos o potencialidades características, las cuales a su vez se manifiestan en la forma de perfiles o patrones de enfermedad o de salud"(Breilh, J., 1982; 57-60); de ahí la necesidad de, "convertir la esencia social de los fenómenos biopsíquicos humanos en eje interpretativo" (Laurell y Márquez, 1983; 9).

Visiones que, como lo describimos brevemente, de una manera u otra están reflejadas y son el fundamento de los métodos de estudio de los problemas, sean enfermedades o accidentes, relacionados con el trabajo. Conceptos, categorías, teorías, métodos, instrumentos de trabajo y procederes prácticos, hoy día utilizados en el campo de la medicina ocupacional, medicina del trabajo o de la salud en el trabajo, para estudiar los fenómenos relacionados con este campo.

Ni que decir de quienes utilizan el cuerpo teórico y metodológico de la clínica para interpretar este mismo problema.

Qué son, si no, las diversas teorías de explicación de la ocurrencia de los accidentes: 1) "de la pura casualidad", que los define como actos fatales sin posibilidades de distinguir patrón común de asociación de circunstancias; 2) "de la proclividad", que sostiene la existencia de características personales innatas de ciertos trabajadores, que los predispone a la exposición de accidentes; 3) "la falta de cuidado del trabajador". las palabras sobran para definirla. O el método utilizado para arrojar alguna luz sobre las causas reales de los accidentes de trabajo, basado

en su clasificación: a) "sistemas de clasificación simple", recomendado por la Primera Conferencia Internacional de Estadígrafos de Trabajo, organizada por la OIT en 1923, que organizan las causas por grupos principales (maquinaria, transporte, explosiones e incendios, caída del trabajador, pisada de objeto y choque contra objeto, herramientas de mano, animales, causas diversas; y,

b) "sistemas de clasificación múltiple", que se organizó en respuesta a las fallas detectadas en la aplicación del sistema simple, separa los diversos factores que intervienen en cada accidente, (el agente material, la índole del trabajo, la deficiencia del agente material, los actos imprudentes, los factores psicológicos y humanos, las condiciones climáticas y de superficie del trabajo, etc., existen muchas más, elaboradas por algunos países o ciertos organismos; o, el sistema múltiple uniforme adoptado por la OIT en 1962, que los organiza en: forma del accidente, agente material, naturaleza de la lesión y, ubicación de la lesión(OIT, 1984; 14-15).

En términos legales, se manifestaron tres tipos de defensas patronales, que reflejan asimismo una de las concepciones epidemiológicas: "la negligencia contributiva"; "la negligencia de terceros"; y, "el riesgo aceptado", con su consecuencia denigrante conocida como la "caza de ambulancias"(Blake, P., 1985; 26-27).

Con base en las premisas anteriores, veamos ahora cómo se va conformando y desarrolla, durante este siglo XX, el paradigma y subparadigmas de estudio sobre los accidentes de trabajo, dada la

creciente importancia del fenómeno que estamos estudiando.

4. EL ACCIDENTE DE TRABAJO, DEFINICION Y METODOS DE ESTUDIO.

El diccionario de la Lengua Española define al accidente como palabra compuesta por la raíz latina *accidens - entis* que significa calidad o estado que aparece en alguna cosa, sin que sea parte de su esencia o naturaleza; como suceso eventual que altera el orden regular de las cosas; suceso eventual o acción de que involuntariamente resulta daño para las personas o las cosas; indisposición o enfermedad que sobreviene repentinamente y priva de sentido, de movimiento o de ambas cosas; síntoma grave que se presenta inopinadamente durante una enfermedad, sin ser de los que la caracterizan; accidente de trabajo, lesión corporal que sufre el operario con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena (Diccionario de la Lengua Española 1956: 13).

Aplicando la definición del término y agregando las preposiciones *de, en o relacionado con*, para enlazarlo con la acción o circunstancia indispensable, nunca suficiente ni siempre definitiva para darle certidumbre y ser reconocido, *el trabajo*; con que el evento queda completado, compuesto por el sustantivo y la condición. Muchos autores han interpretado, desde su particular punto de vista el suceso, así tenemos los siguientes:

Girón lo define como " (...) todo suceso fortuito que, debido a la acción violenta y repentina de una causa externa, produce lesiones corporales o trastornos funcionales" (Girón A.,

1965; 93). Para Baselga los accidentes y enfermedades de trabajo están clasificados como patología específica del trabajo, particularmente los accidentes son "lesiones sobreagudas o agudas (cronopatológicamente) a consecuencia de cortas exposiciones a altas intensidades agresivas de cambios ambientales provocados por el trabajo (...). Es una patología de inicio brusco y preciso, con una semiología violenta, una presentación inesperada y con una relación de causalidad evidente y clara a consecuencia de una etiología externa que actúa en corto espacio de tiempo, (...) que aparentemente por su instantaneidad semeja una causa aislada y, única"(Baselga, M., 1980; 36-37). Como se puede ver, entiende al accidente como la consecuencia de microtraumas repetidos. Este mismo autor enuncia el concepto médico del accidente de trabajo "como equivalente a una exclusiva patología traumática quirúrgica aguda del trabajo ..."(Baselga, M., 1980; 36-37).

Estando en lo general de acuerdo con la definición legal del accidente de trabajo, es decir, como los daños a la salud producidos repentinamente, aclaran que, aunque "Es evidente que (...) suceden de manera inesperada, imprevista. (...) hechos fortuitos, inmediatos, casi imprevisibles. Sin embargo, la mayoría de los casos, no son fenómenos repentinos, como tampoco lo son las causas que originan su aparición"(Laurell y Noriega, 1987; 142). Muy por el contrario, para estos autores, "Son acontecimientos que se van produciendo de manera paulatina, ya sea porque se presentan pequeñas lesiones insensibles -(...)- o porque las características del proceso de trabajo van generando poco a poco,

las condiciones para su presentación"(Laurel y Noriega, 1987; 142).

En tanto Tambellini nos dice que, "De manera general y ampliamente difundida, para el sentido común, los accidentes son vistos como hechos casuales, funciones del azar, sucesos aleatorios que, muchas veces, inexplicablemente, afectan al hombre y lo condenan a una muerte prematura o al sufrimiento de secuelas, imposibilidad de realizar su trabajo o, cuando menos, a un dolor físico y temor al medio en que se presentó el trauma"(Tambellini, 1978; 93-119).

Pero, en la mayor parte de investigaciones definen al accidente como una secuencia de sucesos no planeados. Parecería ocioso hacer el recuento de las definiciones del accidente de trabajo (y las que faltan); no obstante, es indispensable conocer la diversidad de conceptos, fundamentos filosóficos, teóricos, metodológicos y posición política que les dan sustento; pues, de estos elementos depende la interpretación que se hace del fenómeno en estudio, su propuesta de causalidad, estructuración, categorías incluidas, jerarquización, análisis lógico, técnicas seleccionadas, la metodología a emplear, las conclusiones y medidas o programas preventivos a implementar. Por ejemplo, para algunos autores, "Las deficientes medidas de seguridad, (...), son los riesgos derivados de los medios de trabajo (maquinarias, herramientas, equipos, e instalaciones), (...). Los efectos para la salud de los obreros son, sobre todo, los accidentes, pero también las enfermedades, la invalidez y la muerte. (...) el

campo más conocido de la salud laboral" (Laurell y Noriega, 1987; 141). Por otro lado, para el Comité en Salud Ocupacional de la Junta ILO/WHO, es necesario poner el acento de la naturaleza multifactorial de los accidentes ocupacionales, considerados como fracaso técnico-social del sistema de trabajo estadísticamente previsibles (sic) (ILO/WHO, 1989; 37-38).

Ya he señalado que, según mi particular punto de vista, existe una correspondencia tácita entre los modelos epidemiológicos conocidos y los modelos que pretenden dar cuenta de los mismos fenómenos, sólo que relacionados con el trabajo. Parecería una cuestión muy natural e históricamente lógica, dado su aparentemente "idéntico" campo de estudio. Más aún, cuando la relación de causalidad, tan relativamente problemática en el campo de la medicina; en el de la salud ocupacional aparece sin trazas de dificultad, según varios autores (Valverde, Baselga, Laurell, Blake, OIT, Velázquez y otros). Dicho de otro modo, existe un íntimo, claro, evidente, nítido y, obvio vínculo entre el trabajo y el accidente. Para los autores que sugieren, como condición necesaria para conocer realmente el fenómeno de salud-enfermedad, la aplicación de las categorías del materialismo histórico, el hecho cae como anillo al dedo.

Por qué entonces, en los hechos, muchas veces es difícil, otras tantas imposible, mostrar y demostrar tal mancomunidad o, siquiera tener completo el panorama de los percances ocurridos realmente en toda la industria, cuando menos o, planear la ejecución de programas realmente provechosos que verdaderamente

contribuyan a la disminución de los sucesos o, abatir al mínimo sus tasas de frecuencia e índices de gravedad. El problema no es tan simple como se ha pretendido.

En los Estados Unidos, entre 1910 y 1920, se gestó y consolidó el sistema privado de compensaciones obreras que otorgaba pagos mínimos a muchos trabajadores inhabilitados por accidentes de trabajo. Recuérdese lo dicho en relación con el origen del término riesgo, así como de su sistema de compensaciones que, son la fuente de inspiración y fundamento técnico-actuarial del sistema aplicado a la industria. Este sistema contribuyó a estabilizar los costos de compensación de los patronos al 1% de la nómina de pagos, pues ignoraba casi totalmente los problemas de incapacidad permanente, enfermedades profesionales y rehabilitación. El 90% del fondo para compensaciones que era canalizado a los accidentes de trabajo, estaba sufragado por los obreros, sus familias y el pueblo.

Siempre estuvo presente en este sistema, la culpabilidad del trabajador por la ocurrencia de los accidentes; así, un folleto sobre seguridad, en 1916 señalaba "Un trabajador de una fundición estaba transportando una carretilla y al pasar cerca de una grúa la cadena se rompió, la carga cayó sobre él, y murió". este es, se dice, un claro caso de "desobediencia de los reglamentos de seguridad", sin tomar en cuenta más elementos para la interpretación del evento y sus posibles causas (Berman, M., 1983: 30).

Desde entonces, las campañas contra la ocurrencia de accidentes responsabilizaba al obrero; un cartel con la caricatura de

un hombre con las rodillas sobre la cabeza en el aire, decía lo siguiente:

"Un refunfuñón. Isaac Maloney,
dijo: 'La seguridad primero -ibah, son jaladas!'
Hasta que una vez cerró el círculo
-cuando pisó un aro:
fue él, no la seguridad lo malo"
(Berman, M., 1983; 38). (*)

En 1926 fue acuñado el término "síndrome de accidente", inspiración de los psicólogos industriales en la búsqueda de las causas de los accidentes, tipificando individualmente a los trabajadores: carácter impulsivo, reacción de ansiedad, son sus rasgos principales.

Esa multiplicidad de conceptos que, por un lado ha sido muy provechosa, también han distraído la atención de los investigadores y puesto el acento a ciertos elementos del problema que, sin ser menores en importancia, en muchas ocasiones se les ha colocado en el centro del debate e hipertrofiado en la explicación del fenómeno. Así, surge la visión de los costos de los accidentes, impulsado por las compañías de seguros y culminado por H. W. Heinrich, en 1927, quien presenta un trabajo ante el Congreso Nacional de Seguridad, en ese mismo año, producto de estudios realizados en fábricas aseguradas por su compañía, en el que mostraba que, el promedio de los costos directos (indemnizaciones

(*) Recuérdense los "slogans" usados y la doctrina que da fundamento a la campaña de "El accidente no nace, se hace" impulsada por el IMSS en la década de los 80.

más atención médica, primeros elementos que afloraban, cuya importancia era escasamente valorada como consecuencia de los accidentes), en relación con los costos indirectos (circunstancias que suelen rodear a los accidentes, elementos cuya importancia destacaron de manera harto importante los estudios realizados), era cuatro veces menor; es decir que había una relación promedio de costos indirectos versus costos directos de 4 a 1 (Blake, R., 1985: 49).

Esta tendencia significó un parteaguas en la concepción y metodología de investigación de los problemas de accidentabilidad en las industrias a escala mundial, con sus consecuencias a nivel de los programas preventivos, así como para las teorías de la Higiene y la Seguridad industrial. Recurso muy socorrido en nuestro país, sobre todo, dentro de las instituciones de seguridad social, instituciones de salud o del trabajo y empresas privadas. Queda pendiente por hacer un estudio sobre el estado del arte y la investigación de los accidentes de trabajo en nuestro país.

Sin embargo, al parecer se desconoce la existencia de estudios en los que el promedio señalado por Heinrich son muy variables pues, por ejemplo: Blake realizó estudios que arrojaron promedios que van de 8 a 1, hasta 1 a 1, sin rebatir las conclusiones de Heinrich. Otros investigadores han estimado esta relación aproximada 3 a 1; 2 a 1; en 1980 Reamer menciona relaciones que oscilan entre 2,3 a 1 y hasta 101 a 1.

Lo cierto es que, en la actualidad, la opinión de que los costos indirectos equivalen a entre el doble y el quíntuple de

los costos directos, según el caso, está muy extendida. Mientras que, para otros autores estas comparaciones deben ser puestas en duda seriamente debido a que: a) no existe acuerdo sobre la definición de dichos costos; b) las relaciones varían mucho de industria a industria; c) el tipo de lesiones por industria también es muy variable; d) el tipo, costo y características de la maquinaria y materiales, son también distintos; así se pueden seguir enumerando variables que Heinrich no planteó en su propuesta.

Por otro lado, la ingeniería de la seguridad, ha llevado esta visión del concepto de costos de los accidentes que he comentado, hasta proponerlo como un ideal, la **Prevención de accidentes y control de pérdidas**. Gilmore en 1979 lo define como, "el arte de obtener el equilibrio óptimo entre el potencial de pérdidas, la probabilidad de pérdidas y las utilidades" (Berman, M., 1983: 119).

No obstante, este grado de sofisticación del concepto, conlleva un serio problema de mentalidad de "contabilidad de las pérdidas" para el empleado, puesto que, a cualquier iniciativa de abatir los costos mediante la implementación de programas de prevención se opondría la estimación del cálculo de pagos de indemnización. En el caso de que estos últimos tuvieran un menor costo comparado con los segundos, se cancelaría cualquier posibilidad de impulsar la prevención. De esta manera lo hace Chrysler: "El juez Philip Colista describió el programa de seguridad de la Chrysler en Eldon Gear and Axle (Engranajes y Tambores Eldon) como

abominable; (...) eso era representativo de toda la corporación. (...): cada año, los representantes de indemnización en las distintas plantas recibían instrucciones de computar un cálculo de los costos de la indemnización a obreros para esa planta para el año por venir, y teníamos que entregar esos cálculos a los contadores de la corporación. El personal de seguridad en las plantas hizo lo mismo. Computaron sus costos (...) entonces ya sólo fue cosa de que la corporación decidiera qué es más barato, si sufragar algunas lesiones, sufragar algunas muertes, pagar algo de indemnización a los obreros, o gastar un 'titipuchal' (sic) de dinero para obtener seguridad"(Berman, M., 1983; 119-120).

Nadie, absolutamente nadie, reparó y ha reparado en los motivos y finalidades de Heinrich, empleado de una compañía de seguros. Al respecto véase el comentario que hago en el capítulo de anexo crítico, en relación a las diametralmente opuestas metas de las compañías de seguros y los objetivos para la salud (cualquier cosa que esto signifique para ellas) de los sujetos, referido particularmente al IMSS. Lo mismo vale para la relación "acto inseguro" versus "condición peligrosa", veámoslo a continuación.

Aunque se reconoce que la ocurrencia de los accidentes en el trabajo es la consecuencia final de maneras de obrar y de condiciones de trabajo que no respetan las exigencias de la seguridad, es decir, son el resultado de la combinación de diversos factores, de los cuales los tres principales son el equipo técnico, el medio ambiente y el trabajador. No obstante lo anterior, la

visión más difundida, en apariencia la más aceptada, sobre la causalidad de los accidentes es la que se refiere a que, en última instancia, todos los accidentes del trabajo, pueden imputarse, directa e indirectamente, a errores humanos. Y es que, parece que la mayor proporción de ellos ocurre por hechos corrientes como tropezar, caerse, manipular o levantar objetos en forma incorrecta, así como ser golpeado por objetos que caen, por tanto, circunstancias muy ordinarias(OIT, 1984; 13-15).

Existe un célebre estudio que utilizó 12.000 casos tomados al azar, de reclamaciones falladas y archivadas por las compañías de seguros, y 63.000 de los registros de accidentes fabriles, en los que se mostró que la mayor responsabilidad en cada caso se debe atribuir a dos hechos; al acto inseguro (acciones del propio trabajador de las que pueden derivarse accidentes); o, a una condición insegura (hechos que se derivan del medio en que los trabajadores realizan sus labores, grado de inseguridad que pueden tener los locales, la maquinaria, los equipos y puntos de operación). De cada uno de ellos se han elaborado listados interminables. Según el estudio de referencia, ni en un sólo caso concurrieron ambos hechos al mismo tiempo. La conclusión a que condujo el análisis, estableció que el 10% de los accidentes se debieron a condiciones peligrosas, el 88% por actos inseguros y, el restante 2% se calificaron como imprevisibles(Heinrich, W., 1959, en Tambellini, A., 1978; 108).

Este hallazgo marcó otro hito que sirvió para orientar toda una tendencia generacional de investigaciones. A partir de ese

momento, todos los investigadores médicos especialistas en medicina laboral, ingenieros en seguridad, higienistas y, demás profesionistas del campo, se esforzaron en demostrar la relación falaz (85-15%) "acto inseguro-condición peligrosa", respectivamente, y sentir que estaban descubriendo el hilo negro. En consecuencia, se planeaban los programas de prevención de accidentes, con base en esta premisa artificial y sesgada (Méndez, R., 1976; 109-110).

Veamos cómo, cuando se realiza una investigación basada en esta posición, la demostración de la diferencia de los porcentajes en la relación acto inseguro-condición peligrosa, a favor del primero, resulta un fraude si se profundiza un poco más el análisis:

En el film sobre investigación de accidentes de la Canada's Labour, "Es costumbre que suceda de nuevo", Harry, un obrero que es requerido por el supervisor para realizar un trabajo, pregunta si puede esperar a efectuarlo para después de la hora del almuerzo. La respuesta es negativa. Entonces lleva a cabo el corte del material, sin colocarse el casco ni los goggles. De igual manera, ante la rapidez exigida, no coloca la guarda (de por sí en mal estado) de la sierra, para ganar tiempo. Dado que la madera utilizada es reciclada, entonces no se percató de que contenía un clavo, al chocar la sierra con el clavo desprende un fragmento que escapa y se va a alojar al ojo de Harry (Minister of Labour, Government of Canada, 1986; 7).

A primera vista, en efecto resulta muy lógico el examen que

colocaría al acto inseguro como causa primera y fundamental del accidente. La respuesta inmediata a la ocurrencia del accidente sería "Oh, él no hizo uso de sus lentes protectores" o "Esto no debería haber sucedido si él usara sus lentes protectores". No obstante, sólo se están considerando los factores inmediatos, aquellos que saltan por obvios, olvidándose de otros que, una minuciosa inquisición pudiera descubrir y que, analizados a la luz de una visión distinta, más abierta y crítica colocaría al investigador en posibilidades de ofrecer una mejor respuesta a los problemas (Minister of Labour, Government of Canada, 1986; 8).

Es decir, ver más allá de la relación acto inseguro condición peligrosa. Tomar en cuenta la presión que la supervisión ejerce para apresurar al trabajador; las condiciones de las herramientas que se están utilizando; asimismo, los materiales, pues una madera libre de metales evitaría que la sierra chocara con éste y lanzara fragmentos que pusieran en peligro la integridad del trabajador; entre otros muchos factores, dependiendo del caso específico.

Otras investigaciones, hablan de "descuido" como sinónimo de acto inseguro, pero se ha encontrado que se le utiliza como coartada ante la falta de instrucción, entrenamiento o supervisión inadecuada e incompetencia a diferentes niveles.

Una visión más importante de señalar, es la denominada "cadena de eventos no planeados" (ILO/WHO, 1989; 37) o "secuencia dominó" (Blake, R., 1985; 79), cuya concepción pone el acento en la naturaleza multifactorial de los accidentes ocupacionales. Los

determinantes considerados bajo esta línea, son los trabajadores, el sitio de trabajo, el equipamiento, así como el medioambiente físico y psicosocial, enmarcadas en un tiempo y mutuamente interactuantes.

Hemos podido observar la atomización de teorías, conceptos y categorías, que son el resultado de diversas visiones a su vez parciales del problema. Esta situación hace difícil la comprensión de los accidentes de trabajo como una totalidad. De lo dicho anteriormente, dice Ana María Tambellini, se pueden destacar dos enfoques que sintetizan a los demás del problema: a) el de la medicina y las ciencias físicas; y, b) el de las ciencias del comportamiento.

En el primer enfoque, el elemento central son los fenómenos cuyas consecuencias tienen expresiones negativas, en sentido de valor, para el sujeto de la acción. Esto significa que la definición del accidente es cualitativa y debe, necesariamente, identificar la presencia de la lesión de cualquier tipo en el ser humano. Esto es, la existencia del accidente depende, fundamentalmente, de sus consecuencias o se debe a la presencia objetiva de la lesión. Lo que conduce a establecer una analogía entre el accidente y la enfermedad, con consecuencias idénticas en el plano individual (sufrimiento humano, expresado por sentimientos de dolor y comprobado por alteraciones funcionales y estructurales del organismo o parte de él); y, en el plano colectivo, esto es, por la importante necesidad de organizar servicios de atención que hagan posible una acción rápida y eficaz de profesionales con

el fin de restablecer al mayor número posible de víctimas de las secuelas y daños potenciales (Tambellini, 1978; 100-101).

Para el segundo enfoque, el interés recae en las características psicológicas y socioculturales de los individuos o grupos de individuos considerados como expuestos a accidentes. Define al accidente de manera cuantitativa (grados atribuidos en relación a determinadas categorías) y no toma en cuenta, necesariamente sus consecuencias, en relación a la dimensión salud-enfermedad. Se privilegian los datos de los comportamientos productores del accidente, como eventos sociales que reflejarían la manera por la cual diferentes grupos sociales responderían a los estímulos por las sociedades organizadas, con el propósito de mantener su propio equilibrio ante la dirección impuesta por la superestructura.

Por otro lado, continúa esta autora, HADDON sugiere que estamos en una fase de "transición conceptual" en relación a la causalidad del fenómeno accidente, caracterizada por el pasaje de una conceptualización fenomenológica descriptiva a una analítica, en términos etiológicos (Haddon, G., e col., 1964; 102-103).

Hoy sabemos hacia donde condujo esa transición; así como lo limitado de los enfoques sintéticos propuestos por Tambellini. De la misma manera se ha cuestionado el uso de la estadística como técnica ampliamente utilizada en muchos campos de la ciencia, particularmente, en la medicina pues, aunque se le considera un elemento importante, que auxilia en la comprensión de ciertos procesos de la realidad; dado que esa realidad compleja y organi-

zada no es idéntica a todos los niveles, por lo tanto, un cuerpo de conocimientos técnicos no puede ser generalizado para poder explicar y agotar conceptualmente una determinada parcela de la realidad (Osorio, J., 1986; 6).

En lo personal considero que, pese a lo que se piense en general de la epidemiología y su método, no es el recurso científico-técnico suficientemente adecuado para dar cuenta del problema que significan los accidentes de trabajo. Lo mismo se puede decir de las fuentes tradicionales de información y muchas otras que son inadecuadas (ILO/WHO, 1989; 40-43). Por otro lado, creo que se debería explorar el campo de la medicina legal en la búsqueda de posibles claves que ayuden a conformar un cuerpo de conocimientos con mayores posibilidades de ofrecer respuestas al problema pues, es una de las raíces de la medicina del trabajo. A reserva de profundizar en un estudio posterior, y sin ser el objetivo principal de este trabajo, considero que se debe emprender la búsqueda en el método de estudio de la historia, bajo una línea biográfica.

Se han cuestionado, asimismo, los modelos de clasificación de accidentes y sus metodologías de investigación dada su variedad conceptual innecesaria que, lejos de mejorar la investigación de los accidentes, la dificulta: las reinvestigaciones de accidentes mostraron lo inaceptable e incompletos de las investigaciones realizadas, por lo tanto su inconsistencia como fuente de información para elaborar programas preventivos (Ludwig, B., 1985; 105-126). Otro tanto se ha presentado con los modelos unicausal,

multicausal y ecológico, en sus diferentes versiones: con la relativa diferencia en las tasas de accidentabilidad, relacionadas con el origen étnico del trabajador (Brody, Létourneau, and Poirier, 1990; 255-270); con los factores de estrés laboral, salud mental y accidentes (Wojtczak and Jarosz, 1987; 13-41); sobre la notificación de accidentes, su registro, contenido y siempre parcial descripción y conocimiento (Minister of Labour, Government of Canada, 1986; 1-15); sobre la escasez de estudios, a pesar de su paradójica abundancia; en relación con la variedad de estudios y las variables incluidas, muchas veces con relativa correspondencia, sobre todo debido a la ausencia de conceptos y categorías que se desconocen, subestiman o, se niegan los investigadores a tomar en cuenta; de igual forma en lo relacionado al papel de los supervisores, tanto de producción como de seguridad y sus atribuciones (Brody, Létourneau, and Poirier, 1990; 255-270); y demás aspectos que podría seguir enumerando.

5) LA MEDICINA DEL TRABAJO EN MEXICO.

En nuestro país, las cosas no han sido muy diferentes, existe muy poca información sistematizada que pueda dar cuenta de los antecedentes, origen y desarrollo de la medicina del trabajo o salud ocupacional (según acuerdo de la reunión del comité de expertos de OIT y OMS, celebrada en 1950, en la que se crea la denominación anterior para los países de habla latina y sajona respectivamente, sus objetivos y filosofía), lo que hace difícil una interpretación más cercana a la realidad. Tarea muy necesaria

que está pendiente por efectuarse.

Aunque, seguramente, deben existir antecedentes que se relacionan con el surgimiento de la industrialización, particularmente en el de la textil, que es una de las manufacturas más antiguas, oficialmente se reconocen los orígenes de este campo de conocimiento en la etapa postrevolucionaria, asociado a la creación de las instituciones gubernamentales, descentralizadas o semioficiales; asimismo, vinculadas íntimamente con los pactos sociales establecidos entre los diferentes sectores sociales (históricamente han sido los obreros, campesinos y empresarios; sin embargo, una clase política y burocrática engendrada en la etapa postrevolucionaria ha jugado un papel muy principal), para lograr la estabilización y alcanzar el desarrollo del país(*).

Para atender, resolver y regular todos los problemas inherentes al trabajo fueron creadas: una Oficina Médica del Trabajo, el Departamento de Higiene del Trabajo, el de Seguridad Industrial y el Médico Legal; dependiente del Departamento de Trabajo. Por la misma época también se creó la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, con una Dirección de Higiene Industrial. Todas estas dependencias pretendían normatizar a nivel nacional en materia de trabajo. El Departamento del Distrito Federal lo

(*) Al respecto véase la interesante obra de Enrique Rajchenberg: "De la caridad a la indemnización: Orizaba 1918-1924", actualmente en prensa, en la que el autor hace un análisis sobre los avatares de los obreros textiles de esta zona industrial, en la búsqueda de respuestas a sus demandas de salud, protección y pago por las enfermedades y accidentes ocurridos a consecuencia del trabajo; la respuesta patronal y del estado revolucionario.

hacia de manera local a través del Departamento de Higiene del Trabajo, instancia operativa de la Dirección de Trabajo y Previsión Social.

Es hasta la promulgación de la Ley del Seguro Social obligatorio, en el año de 1943, dando origen al Instituto Mexicano del Seguro Social, que la atención médica se organiza de manera uniforme para participar en la administración de la fuerza de trabajo; la instancia encargada de coordinar, planear y resolver los problemas en la materia, es el Departamento de Riesgos Profesionales.

La formación de recursos para la atención de los trabajadores víctimas de algún riesgo, se inició formalmente, en 1968; los campos de preparación comprenden los siguientes aspectos:

a) médico técnico; b) legal; c) social; y, d) administrativo (Velázquez, J., 1982; 12). Un estudio de los presupuestos filosóficos, teóricos, técnicos y científicos que dieron origen y posteriores modificaciones a el currículum de esta especialidad podría arrojar luz sobre el estado actual del campo de acción de los profesionistas médicos, así como de otros profesionistas que se desempeñan en éste, es muy necesario.

En cuanto a las tendencias manifestadas por los profesionistas implicados en la atención y el estudio de los riesgos derivados del trabajo, según la acepción legal (LFT y LSS), de manera muy general se han observado las siguientes: En primer término, cabe aclarar, que la visión oficial se ha caracterizado por ser altamente influenciada y, por lo tanto, adopta muy fácilmente,

sin demasiado análisis, las concepciones y resultados de las investigaciones de las corrientes de nivel internacional, particularmente las norteamericanas, posteriormente esta línea se difunde hacia casi todos los ámbitos del terreno laboral y crea toda una corriente de opinión muy fortalecida.

De esta manera la primera etapa es típicamente unicausal, descriptiva y acrítica, al parecer existen muy pocas evidencias empíricas para hacer esta aseveración, no obstante, me atrevo a hacerla sin más elementos que los derivados del análisis que este mismo trabajo ha venido arrojando, los demás elementos rebasan los marcos del mismo.

La etapa siguiente sufre una modificación, se vuelve multicausal, tal vez debido a la necesidad de renovar el discurso ante el inicio de una crisis en la visión de la medicina, quizá solamente para darle un cariz de actualidad, retomando el discurso de moda; pero continúa siendo descriptiva y acrítica. Para mostrarlo, basta con ver las publicaciones que el IMSS difunde a través del Centro de Documentación, denominadas, LECTURAS EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL, producto muchas veces del esfuerzo que realiza para actualizar la atención y estudio de los problemas cruciales de la medicina de trabajo. Abarcando temas tan importantes como: a) LOS RIESGOS DE TRABAJO (1979); b) SEGURIDAD E HIGIENE (1980); c) MEDICINA DEL TRABAJO (1982); d) ERGONOMIA (1982); y, e) RUIDO INDUSTRIAL (1985). Así como la serie de folletos de difusión sobre factores causales de riesgos en el trabajo, editados por la Subdirección General Médica/ Jefatura de los Servicios de Medici-

na del Trabajo/ Subjefatura Técnico Normativa.

Los trabajos de Legaspi(Legaspi, J., 1977); Falcón(Falcón, G., 1972); y Barona(Barona, M., 1976) son la muestra fiel de esta fase.

La tercera etapa, se caracteriza por ser nuevamente unicausal, pero con un disfraz de multicausalidad, fundamental y falazmente descriptiva, acrítica y ahistórica. El principio enunciado por Heinrich (85-15%; relación acto inseguro-condición peligrosa alcanza su máximo desarrollo), reflejado en los instrumentos de recolección de la información sobre riesgos de trabajo y las estadísticas que se publican anualmente. De igual modo, la investigación en el terreno de la medicina del trabajo, seguridad e higiene industrial, está principalmente enfocado a la estimación de costos, creyendo que con la demostración del gran ahorro que la empresa obtendrá si apoya e impulsa los programas preventivos, puede justificar su acción y ello contribuye a la resolución del problema.

Punto aparte son los esfuerzos hechos por las corrientes progresistas que surgen en la década de los 70, apoyados en una filosofía materialista, con lo que, en apariencia han logrado ciertos avances o, por lo menos su intervención ha hecho ver la necesidad urgente de actualizar la discusión; pero que, sin embargo, muy poco han planteado en relación al terreno específico de los accidentes de trabajo.

En tanto que para la medicina del trabajo, el enfoque se centra en el estudio, como ya lo mencioné, del hecho consumado;

en este casos sólo de los accidentes de trabajo, sus consecuencias y medios de atención, (fenómeno cuya manifestación es inmediata y aparatosa): lo que le ha permitido en realidad, ocultar la verdadera magnitud del daño que la producción capitalista ha generado, genera y lo seguirá haciendo.

En el apartado siguiente trataré el importante papel que la seguridad social ha jugado en el estudio de los accidentes de trabajo. En primer término, su surgimiento, en seguida su desarrollo y para finalizar su expresión en nuestro país y sus expectativas en el futuro inmediato.

6. LA SEGURIDAD SOCIAL Y EL ACCIDENTE DE TRABAJO.

Es un producto típico y necesario del desarrollo del mundo industrial moderno; tiene en su base, quién puede negarlo, un impulso generoso, pero también, y aunque parezca un contrasentido, es determinante para su instrumentación un enorme factor de condicionamientos político y económico de las presiones que desarrollan diversos grupos de poder, para lo que al respecto se realice o planea llevar a cabo.

En la seguridad social se combinan, quizá como en ninguna otra institución del mundo actual, razones de tipo ambivalente y aun contradictorias que dan como resultado valoraciones de intereses de grupos sociales para su planeación e instrumentación. La mayor parte de las obras que se han publicado sobre la seguridad social, resaltan los aspectos, motivaciones y objetivos generosos (Beveridge, W., 1987:14-15); pero se han dejado de lado

otras razones, así como la racionalidad intrínseca del sistema de protección establecido.

Al respecto plantea Nestor de Buen, la "seguridad social", entendida en término genérico, ha pasado, en Iberoamérica, por tres etapas perfectamente distinguibles: 1. La de "Seguro Social", cuya finalidad es reparar las consecuencias de eventos previstos: esto es, asegurados con antelación, pero siempre tratándose de necesidades que se concretan en forma individual y con posibilidades de evaluación económica. 2. La de "Seguridad Social", que no queda sólo en la finalidad del seguro social, es decir, no sólo tiende a la reparación, sino también a la prevención -para que no se genere la necesidad-, y a la recuperación, a fin de retornar al sujeto a la situación en que se hallaba antes de producirse la necesidad. De este modo, no sólo protege, en cuanto que la necesidad haya sido prevista y asegurada con anterioridad, sino en cualquier circunstancia en que aquélla se produzca y una vez producida (De Buen, N., 1992: 1175). En esta etapa, no sólo protege necesidades individuales y económicamente evaluables, además también aquéllas cuya protección sólo puede hacerse colectivamente (profilaxis epidemiológica, por ejemplo), necesidades morales y espirituales (promoción cultural, por ejemplo) (De Buen, N., 1992: 1175-1176). 3. La de "Solidaridad Social", complementándose las dos etapas anteriores, además, con la protección al desvalido, es decir, en favor de los núcleos de población que, frente a un proyecto de salida a la crisis y de desarrollo desequilibrado del país, con grandes desigualdades,

constituyen los polos de profunda marginación rural, suburbana y urbana. Es el Poder Ejecutivo Federal quien los determina como sujetos de solidaridad social(De Buen, N., 1992; 1176).

La concepción ideal de seguridad social, gestada en la incipiente fórmula bismarckiana en 1880-1883, logra su desarrollo pleno a partir del proyecto de Estado de Bienestar, consecuencia de la conjunción de varios factores que confluyen a inicios de la crisis de 1929: (a) políticos, en los que jugó un papel indiscutido el Presidente Roosevelt; (b) económicos, la teoría de Keynes; y, (c) técnicos, resultado de los trabajos de Lord Beveridge(De Buen, N., 1992; 1176).

Este sistema arraiga de manera admirable al terminar la segunda guerra mundial. Todo parecía indicar que se había gestado definitivamente, un modo final y permanente, de ser de la humanidad.

La disposición de la sociedad a brindar la indispensable atención a los necesitados, traducida en una enorme extensión de la cobertura a amplias capas de la sociedad, son los beneficios propios del derecho laboral de toda la sociedad. Cuando menos en intención.

Entonces, para lograr esos propósitos, la seguridad social debe convertirse en un importante medio para: la captación de recursos que le permitan brindar los diferentes y diversos servicios; organizar esos medios para echar a andar la asistencia; y, aplicar esos medios económicos de acuerdo con los programas proyectados. Todo lo anterior, sobre la base de la integración tri-

partita, al menos en teoría (De Buen, N., 1992: 1176).

Lo antes dicho, en alguna medida, ha propiciado la idea del riesgo social, cuya atención y responsabilidad corresponde a la sociedad en su conjunto. Seguramente este punto se tocará en algún momento de la evolución de la seguridad social, con el campo de los riesgos de trabajo, para convertirse en un problema de envergadura nacional y mundial, que incumbe a toda la sociedad en su conjunto y no sólo al empresario. En este trabajo sólo lo anotamos.

a) LA SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL INTERNACIONAL.

Las circunstancias van cambiando y al calor de la crisis estructural que se expresa a partir de 1973, se provoca, entre muchos acontecimientos, una escandalosa y progresiva depauperización de los sistemas de seguridad social establecidos, determinados por varios factores, entre los que se cuenta con: la inflación, con su consecuente encarecimiento de los insumos; disminución creciente de los salarios reales, en virtud de la política monetaria que pretende controlar la inflación mediante la fijación de topes salariales con aumentos por debajo de la línea inflacionaria, lo que incide directamente, pues es punto de partida para determinar las aportaciones; importante disminución de las reservas monetarias para el sostenimiento de las pensiones que, es empleada para atender los gastos ordinarios, particularmente los derivados de la atención médica; pérdida creciente de los ingresos, provenientes de los aportadores, por la elevación notable

de las tasas de desempleo, aparición y extensión de las economías denominadas informales, es decir, no contributivas o de economías subterráneas, que obstaculizan el pago de las cuotas, e impuestos, entre los más frecuentes factores de mayor magnitud (De Buen, N., 1992: 1176).

Este desequilibrio financiero y sus repercusiones en la prestación deficiente de los servicios, así como los factores que determinan la persistencia de la crisis, han puesto sobre la mesa un problema mayor, el inminente peligro de abandonar el proyecto de Estado de Bienestar. Al respecto ha declarado Alfredo Mallet, citando a Milton Friedman "El atado de medidas conocidas bajo la capciosa denominación de seguridad social tiene tan nefastos efectos sobre la economía de un país como la política de establecer salarios mínimos, atención médica para grupos determinados, habitaciones populares, precios agrícolas subvencionados, etc." (De Buen, N., 1992: 1178).

b) LA SEGURIDAD SOCIAL NACIONAL.

El actual sistema mexicano de "seguridad social" es producto de la interacción de múltiples factores y hechos, entre los que destacan, no cabe duda: a) la acción del movimiento obrero -tanto su papel, independiente y autónomo, para enfrentar las penurias ocasionadas por el trabajo (mutualidades), como aquellas dirigida a exigir el pago de los costos de los daños a su salud, por parte del empleador, o aún aquellas no dirigidas a este fin-; b) los requerimientos del desarrollo capitalista del país, de

manera muy importante las acciones empresariales encaminadas a garantizar la conservación de la fuerza de trabajo calificada (Rajchenberg, E., 1994); y, c) la política estatal de gestión de la fuerza de trabajo.

Aunque sus antecedentes podrían remontarse a la época Colonial, para entender la situación actual, el análisis puede arrancar de la etapa prerrevolucionaria, pues es a partir de ésta cuando la intervención estatal tiene dentro de sus prioridades, la acción sobre la fuerza de trabajo para su administración. Durante el porfiriato, en nuestro país se crea la infraestructura necesaria para su incorporación al capitalismo mundial. El país era mayoritariamente agrícola, pero destacaban la extracción de minerales preciosos y comenzaban a desarrollarse ciertas ramas manufactureras básicas como la textil y la extracción de petróleo. Para poder exportar los productos, se tendió una extensa red ferroviaria y se crearon puertos. El papel que jugó desde entonces nuestro país, dentro de la división internacional del trabajo fue de proveedor de materia primas al mercado internacional, subordinado al capital extranjero, principalmente (ColMex., 1988; 965-970).

Después de un largo período de continuas luchas intestinas e intervenciones militares extranjeras, durante la etapa que estamos tratando; se estableció una época de paz, que hizo posible la conformación de una clase de terratenientes, detentadores del poder económico y político. El enriquecimiento de los militares defensores de la patria contra los invasores extranje-

ras y de las familias ricas que los apoyaron, concentraron la riqueza y generaron grandes capas sociales desposeídas y cada vez más empobrecidas. Todo ello provocó enorme tensión social que desembocó en el movimiento revolucionario de 1910 (ColMex., 1988: 970-979).

Posterior a la serie de transformaciones logradas por la revolución, se dio una lucha de facciones que culminó con el triunfo de Carranza y los constitucionalistas, producto de los compromisos políticos contraídos durante el período de lucha. Estos, dieron origen a un texto constitucional que responde, en gran medida, a una realidad social, económica y política que pretendía regular y que, al mismo tiempo sentara las bases del posterior desarrollo del país, caracterizado por: democracia burguesa, populismo, desarrollo y consolidación del modo de producción capitalista en su modalidad dependiente.

En 1942-43, se publica en el diario oficial la Ley del Seguro Social que da origen a un organismo público descentralizado, encargado de prestar un servicio público "nacional", denominado Instituto Mexicano del Seguro Social, con personalidad jurídica y patrimonio propio; la integración y financiamiento del citado organismo se establece en forma tripartita, con la participación del Estado, los patrones y los trabajadores; el ámbito personal de cobertura planteado por la ley tiene dos aspectos, por un lado establece que sus destinatarios inmediatos y obligatorios son los trabajadores asalariados urbanos y, en ciertas circunstancias y respecto de ciertas contingencias, sus familia-

res, por el otro consagra el principio de extensividad al establecer que por medio de decretos se podrá incorporar a los trabajadores asalariados del campo y por medio de la afiliación voluntaria, a otros trabajadores o empleados: En el ámbito material, esta Ley establece la cobertura para las principales contingencias relacionadas con la producción y utilización de la fuerza de trabajo, a saber, riesgos de trabajo, enfermedades no profesionales, invalidez, cesantía en edad avanzada, muerte y maternidad (Molina, G., 1989; 9-20).

Desde el punto de vista empresarial significó -aun cuando no se reconoce de manera expresa por parte de ellos mismos- el relevo estatal respecto de su responsabilidad derivada de los riesgos del trabajo y, en consecuencia, la reducción de posibles fuentes de conflicto obrero-patronal (Molina, G., 1989; 9-20).

"(...) antes de 1918, el problema de la indemnización ya estaba planteado aunque no resuelto. (...), dos legislaciones porfirianas, la de Villada en el estado de México y la de Reyes en Nuevo León, fueron las primeras en formular disposiciones jurídicas en torno a los accidentes de trabajo. (...). Los primeros tiempos de las fábricas textiles fueron duros para los accidentados y enfermos. (...). La indemnización es la modalidad de respuesta que las sociedades del siglo XX han dado a dicha problemática. (...) constituye (...) la codificación jurídica de una práctica patronal previa que denomino caridad. (...). Los años de 1918 a 1924 corresponden a la transición entre la caridad y la indemnización por accidentes o enfermedades profesiona-

les"(Rajchenberg, E., 1994; 4-7).

Los antecedentes inmediatos de la seguridad social, están íntimamente vinculados a los conflictos obrero-patronales y sociales en general, muestra de ello es la expedición del decreto que Cándido Aguilar, como gobernador del Estado de Veracruz expide a finales de 1914. "considerada la primera ley del trabajo en México; en su fracción No. 3 señala: La obligación patronal de proporcionar atención médica y farmacéutica a los accidentados en el trabajo y el pago del salario durante la incapacidad e idénticas prestaciones en caso de enfermedad"(Rajchenberg E., 1994; 98-99). Le siguen:

A) La Ley del Trabajo del Estado de Yucatán (1915). Esta ley: a) incorpora la responsabilidad patronal ante los riesgos profesionales; b) protege a las mujeres que desempeñan trabajo asalariado durante la maternidad; c) en su artículo 135 planteaba que el Gobierno fomentará la integración de una asociación mutualista para asegurar a los obreros en contra de los "riesgos" de vejez y muerte, con ello, por primera vez en nuestro país, se insinúa la intervención estatal en la gestión de la salud de los trabajadores; d) en su artículo 115 establecía que la responsabilidad patronal por riesgos profesionales podría superarse con la contratación, a cargo del patrón, de un seguro privado que cubriese dichos eventos para sus trabajadores, con ello inicia el traslado de la responsabilidad patronal hacia otros sujetos, lo que culminará en la llamada responsabilidad "social" que sirve de fundamento ideológico a todos los sistemas de previsión y seguridad

social.

Las contingencias que esta ley considera objeto de protección, son la maternidad, los accidentes profesionales, las enfermedades profesionales, la vejez y la muerte de los trabajadores asalariados. Con todo ello, su ámbito material y personal de cobertura responde típicamente al modelo de la previsión social.

B) El constituyente de 1916-17. En esta se expresan los siguientes principios: a) la protección para los menores y las mujeres trabajadoras, especialmente para las embarazadas; b) el principio de responsabilidad patronal en los riesgos profesionales; c) la intervención estatal en la gestión de la salud de los trabajadores; en la fracción XXIX del texto constitucional decía a la letra que "se considera de utilidad social el establecimiento de cajas de seguros de invalidez, de vida, de cesación involuntaria de trabajo, de accidentes y de otros fines análogos, por lo cual el Gobierno Federal como el de cada Estado deberá fomentar la organización de instituciones de esta índole, para infundir e inculcar la previsión social"(Molina, G., 1989: 9-20).

Entre la promulgación de la Constitución de 1917 y la federalización de la problemática en materia laboral, realizada en 1929, la mayor parte de los Estados perteneciente a la federación expidieron su propia ley del trabajo. Destacan, por sus avances las leyes de Tamaulipas y Veracruz.

C) Las leyes del trabajo de Tamaulipas y Veracruz (1925). En ellas, se observa: a) aparte de incluir los contenidos constitucionales respecto de la responsabilidad patronal entre los

riesgos profesionales y la protección a los menores, a las mujeres y, en especial, a las mujeres embarazadas; b) estipula que la responsabilidad patronal por riesgos de trabajo puede ser cubierta por medio del aseguramiento privado, en otras palabras, por medio de la contratación patronal de una compañía aseguradora aprobada por la Sección del Trabajo y Previsión Social del Estado; c) en ambas leyes se agregaba que dicho contrato de seguro sería irrevocable para los patronos salvo que mediase causa justificada, en este sentido, tanto los trabajadores así como las aseguradoras, tendrían el derecho de exigir el pago de las cuotas al patrón si éste dejaba de pagarlas sin justificación.

Ambas leyes introducen, de esta manera, un principio de garantía en favor de los trabajadores; aunque, claro está, dicha garantía era ciertamente débil, en la medida en que sólo existía cuando, efectivamente, los patronos cumplían voluntariamente con la contratación de un seguro privado. No obstante lo antes dicho, este principio de intervención estatal en la aprobación de las compañías aseguradoras, así como el de irrevocabilidad del seguro mientras estuviese vigente el contrato de trabajo -qué otra razón sería justificación para dejar de pagar las cuotas- significan un gran salto del sistema político-laboral-de gestión de la salud del trabajador mexicano hacia la constitución de una aseguradora oficial.

D) El proyecto de la Ley del Trabajo para el D.F. (1925). Este proyecto establecía tres posibilidades para que los patronos

garantizaran el pago de las indemnizaciones por riesgos profesionales a sus trabajadores: a) se proponía la constitución de un fondo por el monto calculado para las indemnizaciones de un año y su depósito en la forma y lugar previstos por el Ejecutivo Federal; b) se sugería la celebración de un contrato de seguro que diera cobertura a los riesgos profesionales; y, c) declaraba con carácter de obligatoriedad para los patronos la inscripción de sus trabajadores al seguro, en el caso de que se instituyese un seguro oficial.

Se puede observar que la preocupación principal de este proyecto era encontrar la fórmula para garantizar que los patronos pagaran las indemnizaciones por riesgos de trabajo, por tal razón se planteaba como obligatoria la inscripción de los trabajadores.

Alvaro Obregón, en su campaña de reelección, propuso la creación de una Ley de Seguros Sociales, ofrecimiento con el que pretende reafirmar su compromiso con las organizaciones obreras.

E) Las Leyes de pensiones militares y civiles (1925 y 1926). Estas leyes de pensiones para militares y empleados públicos, caracterizadas por sus limitaciones en su ámbito material de cobertura, fueron las introductoras del gran cambio, pues en ellas se concreta: a) la participación bipartita; el financiamiento de las prestaciones estaría a cargo tanto de los trabajadores como del patrón -que en este caso era el Estado-, la administración de esos recursos, llegado el caso, se destinaría al otorgamiento de las pensiones, y la realizaría una dependencia

pública del sector central.

Ambas leyes se inscribieron, en el conjunto de medidas que se diseñaron, en aquella época, con la finalidad de lograr la institucionalización de la lucha política. Adicionalmente, se buscaba ganar la lealtad, hacia los gobiernos constitucionales, de los beneficiarios de estas prestaciones.

En tales condiciones, la gestión estatal directa de las prestaciones, otorgadas por estas leyes, se convirtió en un imperativo político.

F) Las reformas al artículo 123 Constitucional (1929). Este fue un avance importante pues, con dicha reforma se federalizaron todos los aspectos en materia laboral, facultando exclusivamente al Congreso de la Unión para legislar en este ámbito y, por añadidura, en materia de previsión social.

Además de lo anterior, se iban preparando las condiciones para la intervención directa del Estado en la gestión de la salud de los trabajadores con la reforma a la fracción XXIX del artículo 123 Constitucional, en la que se establecía que "se considera de utilidad pública la expedición de la Ley del Seguro Social ... "(Molina, G., 1989; 9-20).

Estas reformas sentaron las bases para que la gestión estatal directa de la salud de los trabajadores, se comenzara a desarrollar. Sin embargo, ésta no pudo concretarse sino hasta la política de "Unidad Nacional", que impulsó el Presidente Manuel Avila Camacho, en apoyo al capitalismo mexicano.

Un elemento esencial de la creación del Seguro Social, fue

la disputa entre patrones y políticos, sobre la fracción VI del artículo 123 constitucional, referente al reparto de utilidades pues, esa "propuesta resultaba menos onerosa a los industriales que la participación en las utilidades y descartaba el terror a la ingerencia obrera en aquellos campos considerados de dominio absoluto de los patrones" (Rajchenberg, E., 1994; 111-115).

G) El proyecto de la Ley de Trabajo y de la Previsión Social (1934). Este proyecto del Presidente Cárdenas, presentado ante la Cámaras de Senadores y la de Diputados, también tiene en el centro de atención la intervención directa del Estado en la gestión de la salud de los trabajadores, y se inscribe como un proyecto de Ley del Trabajo y de la Previsión Social.

Este proyecto, sin duda contribuye al desarrollo de la previsión social en la Ley Federal del Trabajo que para entonces, desde 1931 estaba en vigor. En líneas generales, contiene todos los elementos que en el sistema de previsión social tienen expresión en la Ley del Seguro Social de 1942-43. Asimismo, planteaba la creación de una institución descentralizada, que se denominaría "Instituto Nacional de la Previsión Social"; con administración tripartita; que otorgaría lo que denominaba como un "servicio federal descentralizado" sin fines de lucro; de igual modo, prestaciones en dinero, en especie y en servicio, que consistirían en subsidios temporales, pensiones, indemnizaciones globales, aparatos, accesorios terapéuticos, asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica, hospitalización y reeducación ante contingencias que afectaran la capacidad de trabajo de los

asalariados(Molina, G., 1989; 9-20).

En la década de los 60, posterior la crisis política del 58, se expiden: a) el Reglamento para el Seguro Social Obligatorio de los Trabajadores del Campo, el 18 de agosto de 1960; y, b) el Decreto de Incorporación de los Trabajadores Cañeros al Régimen de Seguro Social Obligatorio, el 29 de junio de 1963(IMSS. LSS. 1990). En respuesta al levantamiento campesino dirigido por Rubén Jaramillo en el Estado de Morelos y su consecuente sofocamiento represivo. Llama la atención que en las disposiciones referidas, se establece claramente que el financiamiento de este seguro estará a cargo del Estado y los patronos solamente; es decir, que se descarga a los trabajadores de ese gasto(Molina, G., 1989; 9-20).

Desde el punto de vista jurídico, todo el sistema actual se fundamenta en el "derecho a la protección de la salud", introducido en 1983 a nuestra carta magna y contenido en los artículos 4, 73 y 123 (apartados A y B). Esta legislación tiene dos objetivos muy claros: a) las disposiciones de "seguridad industrial" (la salud en el trabajo); y, b) las disposiciones de "seguridad social" (la salud para el trabajo). Inscritos en esos amplios ámbitos, se ha organizado toda esa intrincada red de asistencia a la salud de la población mexicana.

La Ley del Seguro Social (LSS) rige, centralmente, la gestión de la fuerza de trabajo; "su finalidad es garantizar el derecho humano a la salud, asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios

para el bienestar individual y colectivo"(LSS., 1990: 4-5). Cubre las contingencias y proporciona servicios mediante prestaciones en especie y en dinero de acuerdo con la Ley y reglamentos correspondientes(LSS., 1990: 3). Comprende un régimen obligatorio que contiene los seguros de: a) Riesgos de Trabajo; b) Enfermedades y Maternidad; c) Invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte; y, d) Guardería para los hijos de los asegurados(LSS., 1990: 3-4).

Los sujetos de aseguramiento del régimen obligatorio son básicamente todas aquellas personas que estén vinculadas a otra por una relación de trabajo, independientemente del origen, personalidad jurídica o naturaleza económica del patrón(LSS., 1990: 4). Este aspecto es esencial para comprender el aspecto legal del fenómeno que estamos estudiando, pues, aunque el vínculo mencionado realmente no es suficiente para el reconocimiento del riesgo, sí es el mediador indispensable.

El Seguro de Riesgos de Trabajo de la LSS, está basado en la Ley Federal de Trabajo (LFT), Título Noveno, Riesgos de Trabajo. Define a los Riesgos de Trabajo como "los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo", Artículos 473 (LFT) y 48 (LSS)(Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Ley Federal del Trabajo (LFT), 1986.

Como ya lo mencioné en el apartado sobre el estudio colectivo de los accidentes de trabajo, la definición de riesgo en el sentido original y lato, hace referencia muy claramente a la

posibilidad de ocurrencia de algún percance o daño a un sujeto, o a una propiedad, bajo determinadas circunstancias, nunca al hecho consumado. Es decir que, como posibilidad, las consecuencias serían muy variadas. No obstante en la legislación mexicana, se lo define como hecho ocurrido y, no conformes con ello, sólo se le reconocen dos variables: el accidente y la enfermedad. Este principio legal, en apariencia sin importancia para el registro formal de los accidentes o las enfermedades, tiene repercusiones fundamentales en todos los ámbitos de atención al problema. Para mencionar sólo dos botones de muestra diré: La responsabilidad, problema tan discutido a través de los años y todavía no resuelto, fácilmente puede ser adjudicada al trabajador, por lo tanto la formulación, en la mayoría de los casos abre el camino para descargar al patrón de aquella; por eso, ante un litigio, es el trabajador quien tiene que demostrar la relación directa entre su accidente o enfermedad y el trabajo, para tener derecho a la indemnización correspondiente.

En tanto que, el Accidente de trabajo "es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que se presente. Quedan incluidos los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar de trabajo y de éste a aquel". Artículos 474 (LFT) y 49 (LSS)-(STPS., LFT., 1986; 253).

Asimismo se regulan, a través de los demás artículos del ca-

pítulo III de la LSS. los aspectos relacionados con los requisitos que deberá cumplir el suceso para ser reconocido, además de las consecuencias que resultan del mismo, incapacidades, prestaciones, atención, rehabilitación, etc., y que han sido ya enunciadas páginas atrás, como variables para el desarrollo de estudios epidemiológicos estadísticos sobre los riesgos de trabajo (STPS., LFT., 1986; 253-266).

Especial mención merece al Artículo 60. de la LSS, que a la letra dice: "El patrón que haya asegurado a los trabajadores a su servicio contra riesgos de trabajo, quedará relevado en los términos que señala esta Ley, del cumplimiento de las obligaciones que sobre responsabilidad por esta clase de riesgos establece la Ley Federal del Trabajo" (Ley del Seguro Social, 1990; 16). Nótese cómo, el artículo en cuestión, se refiere claramente sólo al relevo del cumplimiento de las obligaciones que, sobre responsabilidad patronal por los Riesgos de Trabajo se deben otorgar al trabajador, por derecho, víctima de accidente de trabajo o enfermedad profesional; establecido en la LFT.

No obstante, la interpretación que se hace del artículo, por la vía de los hechos, se amplía a tal grado que se descarga a los patrones de la responsabilidad sobre la ocurrencia de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales (STPS., LFT., 1986; 257-258). Cae como anillo al dedo, para concretar esta tendencia oficial, la definición del accidente de trabajo como el producto de los actos inseguros y las condiciones peligrosas. No en balde es esta misma doctrina, la que sirve de base al argumento para

oponerse a la aceptación de la fracción VI del artículo 123, sobre el reparto de utilidades e intercambiarla por la necesidad de establecer un seguro obrero, porque, decía un delegado al constituyente, defensor de las causas empresariales: "El 80% de los accidentes de trabajo (...), acontecían a causa del descuido y negligencia de los obreros: 'Que sería moral el seguro para los obreros, es evidente, que el seguro reglamentado se establezca, es indispensable, pero que se declare siempre culpable a los patrones es atentatorio'" (Rajchenberg, E., 1994; 112-113).

La fórmula, tan claramente expresada en nuestra legislación, es una muestra más de la gran importancia que tiene como determinante el factor económico-político pues, violenta el principio constitucional asentado en nuestra Carta Magna, artículo 123, fracciones XIV que señala: "Los empresarios serán responsables de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridos con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto 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 patrón contrate el trabajo por un intermediario" (Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917);

Todavía más, a pesar de que la fracción XV del mismo artículo 123 señala: "El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre

higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a 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 la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán al efecto, las sanciones procedentes de cada caso"(Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917); tales ordenamientos no se cumplen y a pesar de ello, ante la ocurrencia de accidentes estas variables jamás son consideradas en la investigación para determinar la causalidad.

Recuérdese lo dicho en el apartado sobre la seguridad social pues, según mi punto de vista, esa tendencia de exculpar a los patrones de la responsabilidad sobre los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, alcanza su máxima expresión, no sólo a nivel nacional sino también internacional pues, la crisis económica y política que el mundo padece, ha puesto en inminente peligro de desaparecer el proyecto de Estado de Bienestar. La respuesta de los estados capitalistas es la generación de un concepto novedoso "el riesgo social", con este principio, se pretende responsabilizar a la sociedad en su conjunto, tratando de provocar con ello una respuesta que, perfectamente controlada, fundamentalmente oculte la enorme responsabilidad patronal, ya no digamos sólo sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, sino además, del implacable deterioro del medioambiente, cuyas consecuencias apenas se están insinuando.

7. LA LEGISLACION DE LOS RIESGOS DE TRABAJO, Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO:

Del Derecho Civil surgen las doctrinas que fundamentan las disposiciones que permiten la reparación del daño: desde el principio de responsabilidad en la antigüedad, -que da sentido a la ley del talión, pues el perjuicio, o daño causado a algún particular, propiciaba el deseo de autodefensa, o bien de una venganza, por costumbre tolerada-; a la teoría subjetiva de la responsabilidad o doctrina de la culpa, cuyo elemento fundamental, psicológico, es la intención de causar un daño, -sí existe intención, entonces responsable por dolo, no existiendo intención, entonces responsable por culpa; el requisito fundamental es la ejecución de un hecho por una persona, que puede consistir en un acto u omisión. Sin embargo, esa responsabilidad in agendo o in negligendo del empleador, debe ser probada por el trabajador, para poder tener derecho a la indemnización-. Lo que dibuja el principio del Derecho Laboral. Culminando con la teoría de la Seguridad Social, cuyo planteamiento central es, que la responsabilidad dejó de ser del patrón o de la empresa, para hacerse compartida (IMSS., 1978: 15-20)

Desde el derecho de ejercer venganza por el perjuicio ocasionado; pasando por el resarcimiento del daño, disponiendo del patrimonio del agresor, que el Derecho Romano se encargara de reglamentar; o la cada vez más abrumadora intención dirigida a la reparación del daño con dinero; así como, la Ley de Aquilia, que reglamenta la reparación, patrimonialmente, estableciendo crite-

rios para calcular el valor del daño ocasionado; hasta la aparición del concepto de responsabilidad contractual o extracontractual, en el que se establece la idea de culpa para el pago de indemnizaciones, pero, siempre con base en la existencia o no de una relación contractual. Este Derecho Civil, durante muchos siglos (en la Edad Media), fue el único recurso de los trabajadores para reclamar alguna reparación del daño.

A partir de la doctrina de la culpa o teoría subjetiva de la responsabilidad, en cuya base se encuentra la intención de causar un daño. "Si existe la intención de causar el perjuicio, se es responsable porque existe dolo; si no hubo intención, existe culpa, porque el acto ha sido ejecutado con negligencia"(IMSS, 1978; 17). Y, dado que en esta doctrina, se tiene la obligación de cuidar o vigilar a ciertas personas y tomar precauciones; la falta a estas disposiciones implica responsabilidad para quien la cometió. Toca al afectado, en nuestro caso el trabajador, demostrar que la causa de ocurrencia del suceso es imputable al patrón; ya sea que obre con dolo o con culpa, para tener derecho a reclamar la indemnización.

Pasando luego por una variante, la inversión de la prueba, dado que, por supuesto, la anterior dejaba en desventaja al trabajador; por tanto, se formuló un concepto que considera que, al producirse un accidente, existe la presunción de la responsabilidad patronal (presunción *juris tantum* - prueba en contrario que debía ser soportada por el empleador) para demostrar que no existía responsabilidad de su parte, ya sea por mediar culpa del

trabajador o por cuestiones de fuerza mayor.

Después aparecería la teoría de la responsabilidad contractual, cuyo principio básico es que, en la ocurrencia de los infortunios de trabajo existe una relación, entre el trabajador y el empleador, a través de un contrato de trabajo. Entonces, el segundo está obligado a conservar al obrero "sano y salvo" en el curso de la ejecución de su trabajo, dado que por medio del contrato se le obliga a cumplir con esa responsabilidad, de esta manera se vuelve deudor de seguridad para con el trabajador.

Luego aparecería, la teoría del caso fortuito, que plantea centralmente que, dado el lucro que el empleador obtiene del trabajo del obrero, el primero debe soportar la obligación de indemnizar a los segundos por los accidentes sufridos, en el trabajo (IMSS., 1978; 15-20)

Así, arribamos a la teoría objetiva de la responsabilidad, la cual nos dice que, es suficiente la ocurrencia de un suceso que produzca un daño sobre una víctima para que éste exista, sin que haya culpa. Es el empleador quien debe responder por perjuicios que su maquinaria o sus instrumentos causaron al trabajador, no porque exista culpa; son esas cosas las que han creado un riesgo y es el propietario quien debe soportar las consecuencias, salvo si provienen de fuerza mayor ajena al trabajo o de una actitud imputable al trabajador.

Más tarde aparecería la teoría del riesgo profesional, dado que la teoría subjetiva no había podido satisfacer en forma justa y equitativa a los trabajadores cuando sufrían un accidente de

trabajo. En esta teoría, se trata de obviar el problema de la responsabilidad, abandonando el elemento psicológico. Intentando fundamentar también, el derecho a la indemnización, con base en la existencia de un contrato laboral o por el riesgo que la maquinaria pudiera significar para el trabajador.

Esta teoría surge precisamente, cuando el gran desarrollo de la industria moderna, propicia una gran cantidad de accidentes de trabajo en esas industria que sirven de punta de lanza al avance del capitalismo. Esto conduce a la búsqueda de nuevas soluciones a la problemática de la legislación de los riesgos de trabajo, y particularmente en lo referente a los accidentes.

La tesis central era que, si el trabajo en general y, particularmente el industrial, implica peligros y estos pueden ser la causa de accidentes para el obrero; en consecuencia, cuando un trabajador se lesiona en su trabajo profesional, es justo que sea indemnizado por aquél en cuyo provecho el trabajo se realiza, es decir, el patrón; así, el accidente resulta ser un riesgo profesional. De esta manera, el patrón debe responder, por los accidentes ocurridos a sus obreros con ocasión o por consecuencia de su trabajo, excepción hecha cuando son debidos a una fuerza mayor o a dolo de la víctima.

Esta teoría vino, indiscutiblemente, a dar un fundamento jurídico importante al Derecho del Trabajo.

Sin embargo, ante las dificultades de aplicación de la teoría del riesgo profesional, en una variedad de ámbitos, se buscó una explicación diferente en aquellos casos en los que se

demonstrara que ciertas tareas no son productivas o que no hubo un beneficio o que los riesgos son iguales en otras actividades, y con ello, por lo tanto, desaparecer la responsabilidad que le daba sustento. Entonces, aparece la Teoría del riesgo de autoridad; dado que es, la subordinación que impone el contrato al obrero, de quien lo ha empleado, la que implica un riesgo de autoridad.

Dicho de otro modo: si una persona, bajo su autoridad, agrupa un número determinado de trabajadores que por esa misma autoridad realizan una tarea que se les ha encomendado, con las herramientas y materiales que se les ha proporcionado, en el lugar y tiempo que se les señala y tiene lugar un accidente, producto de la tarea o labor ejecutada, entonces, dicho accidente de trabajo tiene como razón de ser la autoridad del empleador.

Esta fue la base que sirvió para explicar la obligación del patrón por los accidentes de trabajo en otra diversidad de actividades humanas y no sólo las industriales.

Así como el patrón, en una buena administración, destina parte de sus ganancias para reparación de su maquinaria, la Teoría del Ahorro, propone fundamentalmente justificar la conveniencia para la adquisición de seguros, entre los que se encuentra el de accidentes de trabajo. Entonces se dice, "así debe amortizar también para cuando existan desperfectos en la maquinaria humana"(IMSS., 1978: 20).

Sin embargo, dado que tales aseguradoras también están sujetas a los vaivenes económicos y comerciales, entonces se

deberían establecer instituciones estatales que se encargaran de dar respuesta a tales situaciones y así, hace su aparición la Teoría del Riesgo Social, cuya propuesta central es que, ante la imposibilidad de un patrón para cubrir las indemnizaciones por los riesgos de trabajo, estos gastos pueden ser descargados en una compañía de seguros.

Basada en que el obrero no debía quedar abandonado frente a estas contingencias; si bien es verdad que forma parte de una empresa, también es miembro de una sociedad a la que sirve, y ésta se vería seriamente afectada si no brindara su apoyo para prevenir o atender las consecuencias de tales eventos; "el riesgo no es sólo del trabajo, no sólo existe un riesgo profesional, sino un riesgo social"(IMSS., 1978; 20).

Culminando con la Teoría de la Seguridad Social, que plantea, el seguro social se debe hacer institucional, obligatorio, con una cobertura cada vez más amplia hasta lograr hacerse universal. Y es que, según esta teoría, la responsabilidad dejó de ser del patrón o de la empresa, para hacerse compartida.

Por lo tanto, el Estado, la sociedad y el derecho se deben conjugar para lograr la protección de los individuos, el riesgo no debe quedar sólo cubierto por los empresario, sino que todos deben cooperar cuando un infortunio aparece: el Estado, los trabajadores y los patrones.

A partir de este panorama general de los principios legislativos, veamos ahora como se fue desarrollando en el contexto del capitalismo.

La configuración jurídica de los riesgos conocidos como, del trabajo, se ha desarrollado históricamente basada, casi siempre, en la responsabilidad del empresario por la ocurrencia de los accidentes o enfermedades que sufren los trabajadores a su servicio. Por lo tanto, es requisito fundamental la existencia de una relación que tenga por sujetos a trabajador y empresario, a través, de un contrato o vínculo reconocido legalmente, para su reconocimiento oficial(Alonso, M., 1980; 338).

El caso que nos ocupa, los accidentes de trabajo, conlleva una especial atención. Se considera como el primer riesgo en torno al cual surgen las normas modernas de seguridad social, quizá por su especificidad, espectacularidad, gravedad o su aparente inmediata identificación, fácil localización y sencillo reconocimiento de las causas, mediante un rápido análisis.

Quizá sus antecedentes deban ser buscados en la legislación fabril inglesa, aunque sus cláusulas sanitarias sean extremadamente insuficientes, tocan puntos tales como el horario de la jornada de trabajo, disposiciones sobre el blanqueo de las paredes, de limpieza, relativas a la ventilación y la protección contra maquinaria peligrosa(Marx, K., 1988; 585).

Generadas a partir de observaciones hechas durante varios años, por ejemplo en la industria del lino en 1864, que en los periodos otoño e invierno, concentran trabajadores extraídos del agro, sobre todo a adolescentes, mujeres, hijos, hijas y mujeres de los pequeños arrendatarios vecinos; es decir, personas que carecían de todo conocimiento acerca de la maquinaria, para que

participaran alimentando con lino las máquinas laminadoras de las fábricas de aplastar y gramar lino. En las que, la cantidad e intensidad de los accidentes no tenía precedente alguno en la historia de la maquinaria. En una sola de esas fábricas, de 1852 a 1856 se registraron 6 casos fatales y 60 mutilaciones graves, que se pudieron evitar, mediante la aplicación de algunos dispositivos simples y de bajo costo. En 1865, decía el Dr. W. White, "Los accidentes en las *scutching mills* son de la naturaleza más terrible. En muchos casos es arrancada del tronco una cuarta parte del cuerpo. La muerte, o un futuro de miserable invalidez y sufrimiento, son las consecuencias habituales de las heridas. El aumento de las fábricas traerá naturalmente aparejados, en este país, esos terribles resultados. Estoy convencido de que una adecuada **supervisión estatal** de las *scutching mills* evitará grandes sacrificios de vidas y de cuerpos"(Marx, K., 1988; 585).

Los jurados de autopsias, la inspección de las minas, la reglamentación del trabajo de los niños, de acuerdo a la edad y rama industrial, de las mujeres, coincidían en el manejo conceptual de accidentes y enfermedades como sinónimos.

Desde la obra legislativa de Bismark, que marca un hito en la historia de la seguridad social, con su Ley del 6 de julio de 1884, sobre el seguro de accidentes de trabajo, en Alemania(Soriano, R., 1984; 78-79); la Ley de Accidentes de 1897, en la Gran Bretaña; la Ley del 9 de abril de 1898, en Francia; la Ley de Accidentes del 30 de enero de 1900, en España(Alonso M., 1980; 338-339). La característica fundamental de éstas ha sido la

adjudicación de la responsabilidad, sólo en términos declarativos, a los patronos sobre la ocurrencia de los riesgos.

En páginas anteriores he ido mostrando lo antes dicho pues, en la investigación de las causas de los accidentes, las teorías siempre han tendido a demostrar la responsabilidad negligente del trabajador. Esa misma razón también ha servido de base para el diseño, planeación y puesta en marcha de las campañas de prevención: así como para el desarrollo de la industria de equipos de higiene y seguridad.

Era la etapa posterior a la de mayor crudeza de acumulación de capital en Europa y los ricos empresarios dueños de las fábricas se habían llenado los bolsillos a costa de las vidas de las víctimas de accidentes, enfermedades, mujeres, niños, hombres y ancianos; con la miseria, el hambre y las condiciones de vida infrahumanas de la clase obrera. La preciosa mercancía "fuerza de trabajo", comenzaba a escasear y, algo había que hacer.

8. EL ACCIDENTE DE TRABAJO (CONCEPTO "OFICIAL") EN MEXICO.

Si nos atenemos a la definición de Accidente de trabajo que expresa el artículo No. 474 de la LFT, podemos observar cuatro componentes básicos: (1) lesión orgánica o perturbación funcional, (...) o la muerte; (2) inmediata o posterior, (...) repentina; (3) en ejercicio, o con motivo del trabajo (...) que se preste; y, (4) lugar y tiempo. Es decir:

1. El evento (accidente de trabajo). La consecuencia o resultados que un suceso propicia, según la legislación, sobre la

integridad de un sujeto. Están incluidas en la definición, tres posibilidades: a) la lesión orgánica, en relación a las alteraciones de las estructuras corporales del sujeto; b) la perturbación funcional, que alude a las alteraciones del funcionamiento de las estructuras corporales del sujeto. Ambas en clara referencia, solamente, al hecho material que da plena existencia al hombre, quiero decir, al tipo de hombre conceptualizado por una filosofía muy bien determinada. Y, c) (...) o la muerte (...), consecuencia final que termina con la organización estructural y funcional del sujeto y, por lo tanto, con su imposibilidad para actuar como tal en esta vida, "para andar por esta vida", dirían nuestros ancestros, según el concepto de hombre que sirve de fundamento a la ley. Sin embargo, no es necesaria la muerte de un sujeto para estar imposibilitado para actuar en la vida, basta con la pérdida de la integridad a cierto nivel.

2. La condición temporal. Que tiene tres posibilidades:

a) inmediata; b) o posterior; ambas en relación con la lesión orgánica o la perturbación funcional; y, c) (...) repentinamente, sólo para el caso de la muerte producida. Las tres, enfatizan claramente el aspecto **súbito** o **repentino** del suceso en sí y de los resultados del mismo.

Aunque el término **posterior** deja abierta la probabilidad de que una manifestación, ya sea de lesión orgánica o perturbación funcional, incluso la muerte, disponga del tiempo necesario para que se exprese, no queda claro cuál es ese tiempo jurídicamente y, en apariencia, no tiene la mayor importancia. Sin embargo, le-

galmente está negada la evolución natural de los fenómenos psicobiológicos del individuo pues, en la realidad técnicoadministrativa de las instituciones de seguridad social o del trabajo; o se manifiestan o presentan súbita o repentinamente para ser consideradas como accidentes o, se derivan de la acción continuada de una causa, para el caso de enfermedad o, no existen más opciones simplemente. Una práctica médica radicalmente unicausal es claro ejemplo de la expresión legal comentada, sólo el descubrimiento del agente causal, la demostración de su vínculo nítido, libre de confusión y la identificación de sus signos y síntomas característicos, le dan certidumbre al problema en estudio; por lo tanto reconocimiento legal técnicoadministrativo.

3. La condición básica y su causa. El requisito sustancial de que, las consecuencias del suceso que se presentan súbita o repentinamente, sean en ejercicio o con motivo del trabajo (...) que se preste; es el elemento básico en que se fundamenta la personalidad, o reconocimiento jurídico, por tanto social e institucional del accidente de trabajo. Al mismo tiempo el sujeto de los mismos será el trabajador (en el significado amplio del término), que mantiene un vínculo legalmente establecido con el empleador. No obstante, ya lo comentamos páginas anteriores, no basta con tener un vínculo legalmente establecido, pues muchas empresas no cumplen con el mandato de asegurar a sus trabajadores, por lo tanto, estos nunca son tomados en cuenta para las estadísticas nacionales de los riesgos de trabajo. ¿Qué podrán reclamar éstos cuando son víctimas de un riesgo de trabajo?.

Cuando se ha sabido de informes sobre estadísticas de riesgos laborales en otras instituciones que no sean las aseguradoras del riesgo, por ejemplo de la SS. o del DIF, u otras.

Todavía recuerdo con claridad aquellos dos pacientes a mi cargo en el Hospital General de México de la S.S.A., servicio de medicina interna: María de la Luz, una joven de escasos 17 años, víctima de una Aplasia medular, que la condujo finalmente a la muerte, cuyo antecedente inmediato era haber trabajado en un taller de fabricación de flores de hornato y estar en contacto con solventes orgánicos; así como del Sr. Miguel, tipógrafo de profesión, que cursaba con un cáncer gástrico, igualmente falleció. Estoy seguro, jamás formaron parte de las estadísticas de los riesgos del trabajo.

Con las reservas del caso y a condición de mostrar en un estudio posterior más claramente con datos, me aventuraré a afirmar lo siguiente: nunca, las estadísticas conocidas sobre riesgos de trabajo han sido estimadas con base en el total de los accidentes de trabajo ocurridos sobre la población realmente expuesta a los peligros de las diferentes profesiones, incluyendo en el análisis el principio de riesgo diferencial, en la medida en que existen grupos de trabajadores con mayor riesgo que otros. Estudios de este tipo están por realizarse en nuestro país. Necesidad urgente para saber la verdadera dimensión del problema.

Por otro lado, este aspecto implica también un intento de determinar la causalidad de los accidentes, quizá en el nivel más general o elemental, pues se plantea como condición que la ocu-

rrencia del mismo sea "(...) en ejercicio, o con motivo del trabajo, (...)". Es decir, se define a la causa del accidente como una relación de dependencia funcional, de necesidad y originaria. En apariencia, existe la intención de marcar con claridad que la responsabilidad de la ocurrencia de los riesgos, en origen, es de los empresarios. Sin embargo, en detalle la fórmula es muy amplia, permitiendo también hacer copartícipe de la responsabilidad, y en la mayoría de las ocasiones responsable, al trabajador. Qué son, si no, las Clasificaciones del acto inseguro y la condición peligrosa. Amén de los incluyentes y excluyentes que la LFT y la LSS estipulan para determinar la calificación del accidente como **sí de trabajo**, a nivel institucional y legal. Recuérdense también las teorías del Derecho Civil y Laboral comentadas al principio de esta sección.

4. El aspecto espacio-temporal. Aunque la presunción *iuris tantum* determina la calificación de ciertos accidentes como de trabajo por el lugar y el tiempo en que han ocurrido, al parecer, ello no basta para establecer su certidumbre, pues se han legislado criterios de inclusión y exclusión que, se supone clarifican las determinantes para obtener la calificación de **sí de trabajo**. Lo mismo sucede con la extensión del concepto de accidentes de trabajo a los accidentes *in itinere* (de trayecto), pues de igual modo, existen criterios legales de inclusión y exclusión que los colocan como **sí o no de trabajo**. Punto aparte los recursos leguleyos, a los que el trabajador o su representante legal, debe recurrir para reclamar el reconocimiento de la relación de su

accidente con el trabajo, y más cuando el accidente es de trayecto.



IV. ANEXO CRITICO.

A. MANEJO DE LOS RIESGOS OCURRIDOS Y TERMINADOS:

El reporte de la información sobre riesgos de trabajo (enfermedades de trabajo, accidentes de trabajo y accidentes de trayecto), ocurridos en los establecimientos, está legislado en la Ley Federal del Trabajo, Artículo 504, fracciones V y VI, como responsabilidad del patrón (STPS, LFT, 1986; 266-268). La Comisión Consultiva Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (CCNSHT), de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), concentra e integra la información procedente del IMSS, el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), de los servicios médicos de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Propia Secretaría, para elaborar y presentar las estadísticas nacionales sobre Riesgos de Trabajo (STPS., Estadísticas Laborales, 1992; 87).

La información del IMSS está basada en la población trabajadora asegurados bajo el seguro de riesgo de trabajo, que sufrió un riesgo y fue considerado por la institución como un riesgo ocurrido y terminado. Esta Institución tiene una cobertura de nivel nacional (STPS., Estadísticas Laborales, 1992; 87).

El ISSSTE produce sus estadísticas basado solamente en las indemnizaciones otorgadas a los trabajadores al servicio del Estado, en todo el país, que sufrieron un riesgo de trabajo (STPS., Estadísticas Laborales, 1992; 87).

PEMEX genera su información a partir del seguimiento efectuado a los riesgos de trabajo, la que tiene como fin, establecer

medidas preventivas. Incluye a todos los trabajadores de empresa (STPS., Estadísticas Laborales, 1992; 87).

La información de la STPS se elabora con base en los reportes remitidos por empresas sobre la ocurrencia de riesgos de trabajo en sus establecimientos, de acuerdo con el Art. 504 de la Ley Federal del Trabajo, sin incluir los riesgos de trabajo reportados por las otras instituciones. La información no considera trabajadores expuestos (STPS., Estadísticas Laborales, 1992; 87).

He tomado como referencia al IMSS, por dos razones: (a) es la institución aseguradora con cobertura nacional más antigua y, con mayor experiencia en el manejo de los riesgos de trabajo; (b) es la más representativa de las demás, en el sentido de que genera la información más amplia y confiable sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, pese al enorme subregistro nacional existente.

Para efectuar el manejo y estudio de los riesgos de trabajo, el IMSS, a través de la Subdirección General Médica y la Jefatura de los Servicios de Medicina del Trabajo, ha elaborado el "INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE LOS RIESGOS OCURRIDOS Y TERMINADOS" (IMSS, Subdirección General Médica, 1985).

De acuerdo con este documento, publicado en enero de 1985 (IMSS, Subdirección General Médica, 1985; 2), el formato para el registro es una tarjeta denominada SUI-55/MT-5 (ver anexos), que contiene los items suficientes para recabar toda la información de "lo ocurrido" en un accidente de trabajo o enfermedad de

trabajo (IMSS, Subdirección General Médica, 1985: 2). Y (...) "se han dejado los datos mínimos necesarios para obtener información estadística sobre morbilidad y mortalidad de la patología laboral, que nos permita programar acciones correctivas y elaborar estudios epidemiológicos" (IMSS, Subdirección General Médica, 1985: 2).

Esta forma (SUI-55/MT-5) es el producto de "catorce años de operación de este Sistema" y "ha podido identificar que determinados conceptos que se registran en las tarjetas de control de Riesgos Ocurridos, están generando un alto porcentaje de inconsistencia e imprecisión que han dado como resultado un retraso e inadecuada captación de la información para las estadísticas de los Riesgos de Trabajo en las empresas, afectando consecuentemente el cálculo de los índices de siniestralidad que son las bases para la aplicación del 'Reglamento de Clasificación de Empresas y Determinación del Grado del Riesgo del Seguro de Riesgo de Trabajo'" (IMSS, Subdirección General Médica, 1985: 1).

De ahí la importancia de conocer el contenido de dicha tarjeta, así como las instrucciones para su llenado y su tratamiento administrativo. Así como la ruta crítica que una víctima de riesgos de trabajo debe seguir para lograr el reconocimiento de su accidente de trabajo o enfermedad profesional y, en consecuencia hacerse acreedor a las prestaciones de ley.

El encargado de llenar la tarjeta SUI-55/MT-5 es el médico del trabajo, adscrito al Departamento de Medicina del Trabajo y sólo será codificada cuando el caso sea aceptado como SI de trabajo y sea considerado terminado, genere o no días de incapaci-

cidad para el trabajador, sean estas temporales o permanentes, parciales o totales, o defunciones (IMSS, Subdirección General Médica, 1985: 4).

Los instrumentos que sirven de base para la codificación son: (a) La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones; (b) La Clasificación Internacional de Enfermedades, de la Organización Panamericana de la Salud; y, para los factores específicos del accidente, (c) La Clasificación General del Riesgo Físico y del Acto Inseguro, del Sistema para registrar los hechos fundamentales relacionados con las lesiones producidas por accidentes o enfermedades de trabajo (IMSS, Subdirección General Médica, 1985: 4-5).

Para su llenado se establecen las siguientes variables (IMSS, Subdirección General Médica, 1985: 7-15):

1. Hospital General de Zona o Unidad de Medicina Familiar.
2. Nombre o Razón Social de la Empresa.
3. Registro Patronal.
4. Matrícula del trabajador.
5. Sexo.
6. Ocupación (de acuerdo con la clave de la Clasificación Internacional de Ocupaciones).
7. Antigüedad en el puesto.
8. Salario diario.
9. Tipo de riesgo:
 - A. a) Accidente de trabajo; b) Accidente de trayecto; y
 - c) Enfermedad de trabajo.

B. a) Sin generación de días de incapacidad; b) Si generó días de incapacidad temporal; c) Si generó días de incapacidad temporal y originó una secuela menor o igual al 15 % ; d) Si generó días de incapacidad temporal y originó una secuela mayor del 15 % ; e) Si se trata de una defunción con o sin incapacidad temporal para el trabajo; f) Si es una recaída; g) Si se trata de una valuación elaborada posterior a la fecha de alta y no se hubiese captado en la tarjeta inicial. En cuyo caso sólo se anotarán los datos correspondientes al Hospital General de Zona o Unidad de Medicina Familiar, nombre o razón social de la empresa, registro patronal, nombre y número de afiliación del asegurado, fecha del accidente o enfermedad y las fracciones utilizadas para la valuación de la secuela; y h) Si se trata de una enfermedad de trabajo, que sin incapacidad temporal, originó una secuela valuable.

10. Fecha del accidente o enfermedad:

- a) Para el caso de accidente se anotará la fecha de ocurrencia.
- b) Para el caso de enfermedad se anotará la fecha en que se terminen los estudios correspondientes y se haya calificado como sí de trabajo. lo mismo se hará si no generó días de incapacidad y en los casos en que se hayan autorizado días de incapacidad, se anotará la fecha de la incapacidad inicial.

11. Tipo de jornada:

- a) Continua, discontinua, acumulada.
- b) Turno (matutino, vespertino, nocturno, rotación de turno).

12. Causa externa:

Se codificará sólo en caso de accidentes, de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades, Novena Revisión, 1975.

13. Naturaleza de la lesión:

Se codifica con respecto al diagnóstico de la lesión o enfermedad, de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades, Novena Revisión, 1975; indica también la región anatómica afectada.

14. Riesgo físico:

Se codifica de acuerdo con la clave correspondiente a la Clasificación de Riesgo Físico del listado general.

15. Acto inseguro:

Se codifica de acuerdo con la clave correspondiente a la Clasificación de acto inseguro del listado general.

16. Para el caso de defunciones:

Se anotará la naturaleza de la lesión o enfermedad que hubiese dado origen a la muerte del trabajador.

17. Datos del asegurado:

Nombre, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, edad, residencia, clínica de adscripción, No. de filiación.

18. Datos del médico que codificó el caso:

Nombre, registro, matrícula, fecha de codificación.

lugar en donde se codificó y demás observaciones.

El tratamiento administrativo, para el control y manejo de los casos de trabajadores bajo el seguro de riesgos de trabajo, que son víctimas de alguno de ellos, se realiza con base en el "DIAGRAMA GENERAL DE PROCESO DE LOS RIESGOS DE TRABAJO OCURRIDOS Y TERMINADOS" (IMSS, Subdirección General Médica, 1985: 16-18), de 30 pasos, distribuidos en relación a: la organización de los servicios (niveles de atención) y dentro de éstos a las instancias administrativas correspondientes.

Cuando un trabajador sufre un accidente de trabajo, debe ser conducido de manera inmediata a los servicios médicos de Urgencia de las Unidades de Medicina Familiar u Hospitales Generales o de Especialidades. Una vez ahí, se le brindará la atención necesaria, se elabora la Forma MT-4-30-8 y expide certificado de incapacidad de 1 a 7 días, o subsecuente y, en su caso, se anexa aviso de trabajo.

Posteriormente el trabajador es enviado al Servicio de Medicina del Trabajo de su Unidad Familiar, en donde recibe la forma MT-1 para que sea llenada por su patrón. Para ese entonces este servicio ya ha recibido, de la Dirección y del Servicio de Urgencias de su propia Unidad, las formas 4-30-8 o MT-4-30-8, los certificados de incapacidad inicial y aviso de trabajo.

El trabajador deberá volver con la Forma MT-1 respectiva, requisitada por el patrón, en un período máximo de 7 días, para reclamar su casos como Riesgos de Trabajo.

El médico de este servicio, con base en la documentación presentada y la información del expediente clínico, hará la revisión del caso y determinará la calificación correspondiente; asentando si se determina como **SI** de trabajo o **NO** de trabajo; en el primer caso, además valúa el riesgo, tipo de incapacidad y porcentaje de la indemnización, cuando así lo amerite.

En cuanto a la atención médica, en apariencia no existe ninguna diferencia; es decir, que sea calificado el accidente como **SI** de trabajo o **NO** de trabajo, el trabajador será enviado al servicio de medicina familiar, general o de especialidad que el caso amerite, sin menoscabo de sus derechos. Sin embargo, en cuanto al tratamiento administrativo; por tanto, sus derechos en prestaciones en dinero, **si** se establecen claras diferencias, de acuerdo con lo establecido en la Ley del Seguro Social.

En la situación de que se califique como **NO** de trabajo, será enviado el paciente con su médico familiar y se seguirá su caso como enfermedad general, haciéndose acreedor a las prestaciones correspondientes (IMSS, LSS, 1990; 28-35).

Si se califica como **SI** de trabajo, entonces, el trabajador, además, se hará acreedor a las prestaciones correspondientes a su caso. Para su cumplimiento, el servicio de Medicina del Trabajo, envía a Control de Prestaciones la relación en original y copia con los anexos respectivos, para que el trabajador reciba las prestaciones (IMSS, LSS, 1990; 14-28).

Una vez que el trabajador accidentado es dado de alta, de acuerdo a la estimación que los diversos servicios familiar,

general o de especialidad han estimado, el caso se considera terminado y se elabora la tarjetas SUI-55/MT-5.

Esas tarjetas posteriormente se envían al Coordinador de Programas de Medicina del Trabajo en relación anexa, para su procesamiento estadístico. Nótese como, si uno de los principales objetivos de la sistematización de la información es desarrollar programas preventivos, difícilmente se podrá cumplir con éste, en la medida que, una vez enviada la información, toda ella se maneja de forma centralizada con la finalidad de calcular los índices de siniestralidad y la descripción estadística del estado de los riesgos laborales en el IMSS. Los médicos implicados en la recabación de la información quedan totalmente desvinculados del procedimiento, de tal manera que cuando regresa a ellos ya se presenta de forma agregada; por lo tanto, será casi imposible elaborar líneas preventivas específicas con base en esta información.

El resumen apretado anterior sobre los 30 pasos mencionados en el INSTRUCTIVO, llama a la reflexión en varios aspectos:

1. Se pueden identificar, a primera vista, dos aspectos importantes:

A. El Sistema de captación de la información relacionada con los Riesgos de Trabajo, es relativamente joven, pues según el documento INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE LOS RIESGOS OCURRIDOS Y TERMINADOS, fechado en enero de 1985, es producto de 14 años de operación del sistema de manejo de los Riesgos de Trabajo. Esto quiere decir que éste opera desde 1970; para el presente año ha

cumplido 24 años de funcionamiento y en apariencia cumple con los objetivos que le dieron origen.

B. Los objetivos para los que fue creado el Sistema de Manejo de Riesgos de Trabajo son:

- a) Para obtener la información estadística sobre morbilidad de la patología laboral, que permita programar acciones correctivas y elaborar estudios estadísticos.
- b) Para obtener la información estadística consistente sobre los Riesgos de Trabajo Ocurridos en las empresas, durante un período de tiempo determinado (semestral o anual), para realizar el cálculo correcto o lo más aproximado posible, del **índice de siniestralidad**, que es la base para la aplicación del Reglamento de Clasificación de Empresas y Determinación del Grado de Riesgo, del Seguro de Riesgos de Trabajo.

2. Si lo que se pretende es obtener la información estadística consistente sobre los riesgos de trabajo ocurridos en las empresas, tanto para obtener la información sobre morbilidad de la patología laboral, que permita programar acciones correctivas y elaborar estudios estadísticos; o bien, para realizar el cálculo correcto o lo más aproximado posible, del **índice de siniestralidad** de las empresas, durante un período de tiempo determinado y aplicar, de manera más apegada a la realidad, el Reglamento de Clasificación de Empresas y Determinación del Grado de Riesgo, del Seguro de Riesgos de Trabajo. Entonces, creo que se está muy lejos de lograr estos objetivos.

En primer lugar, porque no todos los Riesgos Ocurridos en las Empresas son canalizados a los servicios de Urgencias del IMSS; ya sea por la estimación que el propio trabajador, o el encargado de los servicios de primeros auxilios o médicos de las mismas hacen del accidente y, por lo tanto sólo ciertos accidentes de determinada gravedad serían canalizados a los servicios de referencia del IMSS (práctica habitual y cotidiana en las empresas y, una de las razones principales por la que se contrata a los médicos en las empresas).

En segundo lugar, con base en los Artículos 504, incisos I a IV, 505 y 506, de la LFT, las empresas se abrogan el derecho de instalar y mantener, desde un servicio de primeros auxilios, un servicio médico o hasta instalar un hospital o contratar ese servicio, para brindar la atención de urgencia, general, y de especialidad que los trabajadores requieran. Este aspecto formulado por la ley, en esencia es correcto; sin embargo, se ha prestado a una grave utilización de los mismos, pues sirven como filtro e instrumento fundamental para ocultar la información sobre los riesgos ocurridos en éstas. Por lo tanto, difícilmente se obtendrá la información completa y real para las estimaciones que se pretenden.

En tercer lugar, si por desgracia, el trabajador sufre un riesgo (accidente de trabajo), de tal magnitud que lo obligue, tanto a él, como al responsable del servicio médico de la empresa de que se trate, a hacer uso de los servicios médicos de Urgencias del IMSS a cualquier nivel; esto parecería garantizar que

tales riesgos serían registrados y conformarían las estadísticas. Sin embargo, no es así pues, deben todavía seguir un proceso administrativo, que lo valide como tal: en primer término, requerido por el patrón, a través de la Forma MT-1; y, en segundo término calificado por el médico del servicio de medicina del trabajo como SI de trabajo. Todos aquellos casos que no cumplan estas condiciones, serán considerados por el servicio como **NO RECLAMADOS** y estos, son un problema también muy importante, que no está contemplado en el cumplimiento de los objetivos señalados.

En cuarto y último lugar, si bien es correcto basar los estudios estadísticos, para las estimaciones señaladas, en los denominados **RIESGOS DE TRABAJO OCURRIDOS Y TERMINADOS**, dado que se han planteado criterios "bien establecidos" para su inclusión en las estadísticas; considero, de fundamental importancia, su revisión y actualización. Entre otras razones mencionaré sólo algunas: en primer término, la información obtenida no se cruza adecuadamente con las poblaciones expuestas; por otro lado, tampoco se toman en cuenta todas las variables de importancia que se recogen en las formas MT-5; tanto porque las diversas poblaciones no se conocen con exactitud, como porque muchas de estas variables no se conocen para la población bajo el seguro de riesgo, sino sólo para los accidentados. Máxime cuando hoy día, se ha observado una fuerte crisis de la seguridad social (De Buen, N., 1992: 1185).

B. LA DUALIDAD DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL.

3. El IMSS, en esencia es una empresa de seguros que cumple una función bien definida en nuestra sociedad, con serias implicaciones sociales. El doble propósito para el que fue elaborado el instructivo: elaborar estudios epidemiológicos, con objetivos preventivos y obtener la información completa y puntual para el cálculo de los índices de siniestralidad, con un sólo instrumento de recolección de la información, es irreconciliable. Y es que, "la principal limitación a la comparabilidad de las estadísticas de accidentes estriba en el doble objetivo para el cual han sido concebidas: la prevención de los accidentes y su indemnización" (OIT., 1984; 42). Lo mismo se podría decir de los instrumentos de codificación (Clasificaciones internacional diversas), como en el caso de la Clasificación Internacional de Enfermedades, elaborados por William Farr bajo su "análisis del fenómeno mórbido", que, presentada en la Primera Conferencia Internacional de Estadísticas, en 1864, desde entonces fue adoptada. En la actualidad se continúa manejando sin modificaciones sustanciales. Para Breilh debería más correctamente denominarse Clasificación Internacional de Factores y Daños (Breilh, J., 1980; 123).

4. Por otro lado, si miramos con más atención podemos delimitar, en primera instancia, cuatro campos de conocimiento comprometidos originaria y profundamente en el tratamiento del problema de los accidentes de trabajo:

- 1) La seguridad social.
- 2) La legislación.

3) El médico.

4) El científico-tecnológico.

Todos ellos, determinados de manera fundamental por aspectos filosóficos, científicos, económicos, políticos, sociales, históricos y, éticos, de los que he pretendido dar cuenta en este trabajo.



SUBDIRECCION GENERAL
MEDICA

RIESGOS DE TRABAJO OCURRIDOS Y TERMINADOS
JEFATURA DE SERVICIOS DE MEDICINA DEL TRABAJO

HOSPITAL GENERAL DE ZONA O U.M.F.										ASEGURADO																			
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA										NUM DE AFILIACION																			
REGISTRO PATRONAL										NOMBRE ASEGURADO																			
MATRICULA		SEXO		OCUPACION		ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO		SALARIO DIARIO		TIPO DE RIESGO		FECHA DEL ACCIDENTE O ENFERMEDAD		DIA		MIS		AÑO		TIPO DE JORNADA Y ROTACION									
CAUSA EXTERNA				NATURALEZA DE LA LESION				RIESGO FISICO				ACTO INSEGURO				DIAS DE INCAPACIDAD				FECHA DE ALTA				DIA		MES		AÑO	
VALUACION										MEDICO																			
OBSERVACIONES																													



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

SUBDIRECCION GENERAL MEDICA

JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL TRABAJO

INFORME MEDICO INICIAL

MT - 4 - 30 - 8

(PARA SER LLENADO POR EL MEDICO DE URGENCIAS O MEDICO FAMILIAR)

NUMERO DE AFILIACION		
APELLIDOS PATERNO Y MATERNO		
NOMBRE(S)	EDAD	SEXO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA		

1) FECHA DE ACCIDENTE				2) PRIMERA CONSULTA			
DIA	MES	AÑO	HORA	DIA	MES	AÑO	HCRA

3) MECANISMO DEL ACCIDENTE

4) DESCRIPCION DE LA(S) LESION(ES)

5) DIAGNOSTICO(S)

6) TRATAMIENTO(S)

7) LESIONES O DEFECTOS PREVIOS AL ACCIDENTE EN RELACION A LAS LESIONES ACTUALES

8) SIGNOS Y SINTOMAS (MARQUE CON X) DESCRIBIRLOS

INTOXICACION ALCOHOLICA INTOXICACION POR ENERVANTES OTROS

9)

HUBO RIÑA EXISTE SIMULACION SE PROVOCO LAS LESIONES INTENCIONALMENTE

10) INCAPACIDAD INICIAL EN CASO DE EXPEDICION DE CERTIFICADO DE INCAPACIDAD TEMPORAL SE HARA EN LA RAMA DE E. G. Y SE ENGRAPARA EL TRIPLICADO A ESTA FORMA.

NUMERO DE FOLIO	A PARTIR DE	DIA	MES	AÑO	NUMERO DE DIAS

ENVIAR ESTE DOCUMENTO A MEDICINA DEL TRABAJO

EL PACIENTE PASA A SERVICIO DE

11) NOMBRE DEL MEDICO	CLAVE MEDICA	FIRMA DEL MEDICO
12) UNIDAD MEDICA Y DELEGACION		

V. COROLARIO:

UNA HISTORIA BREVE: "EL ACCIDENTE DE RAUL"

Ese lunes 4 de enero, a primera hora Raúl se presentó a la planta, animoso como de costumbre. Llegó repartiendo abrazos a diestra y siniestra, y departiendo con sus compañeros de trabajo, pues todo el mundo lo conocía por su espíritu campechano, amigable, dicharachero y fanfarrón. Además, como miembro de la Comisión de Higiene y Seguridad de la planta, representando a los trabajadores, se había destacado por las rifas constantes con los supervisores y los permanentes reclamos de inseguridad en varios puestos de trabajo y sitios de la planta. Se la pasaba pidiendo implementos de seguridad: ¡Que los guantes, que las mascarillas, que los mandiles, que las botas, que los cascos!, en fin todo aquello que se le ocurría, para que sus compañeros se protegieran de posibles percances. Así como, exigiendo el mantenimiento puntual de la maquinaria y equipo.

Regresaba de un feliz y provechoso período vacacional de fin de año. Estaba ansioso por comenzar a trabajar, pues además de ser un latoso pedinche y protestón, le encantaba su trabajo. Estaba orgulloso de ser tornero especializado. No obstante, le entraba al toro según lo viera al salir de toriles y se afanaba como el que más. Esta situación le había hecho ganar el reconocimiento de supervisores y funcionarios de la empresa. Con el gerente se arreglaba personalmente para conseguir el apoyo financiero y material cuando participaba con su equipo en los maratones deportivos.

Había venido desempeñando el puesto de troquelador desde hacía algún tiempo y conocía a la perfección su máquina.

Aquel día, como de costumbre, recogió la orden de trabajo. Preguntó a su ayudante si habían verificado la máquina mientras estuvo ausente, éste asintió. No conforme con ello acudió al supervisor para preguntar sobre el reporte que había dejado antes de salir de vacaciones, pues la troqueladora había estado fallando; elaboró su reporte y solicitó la revisión. El supervisor también asintió. Todavía llegó hasta la máquina, la saludó, y mientras la inspeccionaba pacientemente, platicaba con ella.

Meditaba Miró lentamente el reporte de reparación y pensó, ... parece que todo está en orden.

Nuevamente recordó lo bien que había pasado las vacaciones al lado de su esposa, "la güera", como él la llamaba, y sus tres hijos, el más pequeño de apenas 8 años.

Preguntó al ayudante si estaba listo para iniciar, echo a andar la máquina, esperó el tiempo para comenzar a operarla y dijo ¡Aaaarrrraanncaan!.

Manejó los controles, primero el botón de ascenso, la plancha se elevó; en seguida el de descenso, la plancha bajó. Estaba al tiro el mecanismo. Con la troqueladora así, comentó, nos vamos "como en caballo de hacienda".

Nuevamente volvió a probar el mecanismo y éste respondió a la perfección. Quitó el automático.

Oprimió el botón de ascenso, "la cuchilla ascendió", recibió la placa metálica para troquelar, de manos del ayudante, la

colocó en la base. Oprimió el botón de descenso, el aerolito cayó sobre la placa hiriéndola e imprimiéndose con todo su tonelaje, casi simultáneamente la plancha se elevó, rápidamente Raúl introdujo las manos en la guillotina para tomar la lesionada placa y en un santiamén cayó de nueva cuenta el aerolito sin dar tiempo a la reacción del condenado.

Sólo se escuchó un grito ahogado. La plancha ascendió, pero ya había logrado su propósito. Los brazos de Raúl habían quedado impresos también. El mecanismo de la troqueladora repitió como impulsado por la mano del Diablo.

Miró los estragos ocasionados en sus extremidades por esa mole que, como avalancha se le había venido encima sin darle tiempo a reaccionar. Estaban irreconocibles, dos muñones sangrantes y despedazados en que se convirtieron sus brazos. Se quedó de pie contemplándose incrédulo. Parte de su vida pasó por su mente. La güera y sus tres hijos. Los largos trayectos de camino recorridos en los maratones.

Todo el mundo en la planta al escuchar el grito, o el soplo del viento que llevaba el presagio, acudió a ver lo que estaba pasando. Los supervisores se empeñaban en vano para impedir que suspendieran el trabajo y corrieran donde Raúl.

El escenario para la realización del espectáculo del orden de las máquinas en su máxima expresión, "El Accidente de trabajo", estaba preparado.

Mudos, contemplaban sin dar crédito, perplejos, sin saber qué hacer. No faltaron los comedidos que intentaron hacer algo

para curar la herida, hubo quienes pensaron y rogaron al altísimo para que devolviera el tiempo y de esa manera impedir que ocurriera lo sucedido.

Rápidamente se instrumentó el traslado de Raúl al Hospital de Traumatología de Lomas Verdes del IMSS. Alguien facilitó un transporte, otro se ofreció a acompañar, ¡nadie, ..., nadie! sabía dónde se ubicaba y cómo llegar. Raúl tuvo que decirles y guiar el recorrido.

Nunca perdió la conciencia, siempre supo lo que estaba pasando. No pensaba en el futuro y sólo esperaba llegar ante el médico para suplicarle que le curara sus manos y no dejara que se las quitaran.

Fue recibido en el servicio de Urgencias, revisado y valorado por el médico de guardia. Establecido el diagnóstico, se decidió intervenirle quirúrgicamente, amputarle la extremidad izquierda hasta el tercio medio del antebrazo y reparar la derecha con reducción de la fractura múltiple del tercio medio de los huesos del esqueleto del antebrazo mediante aparato de fijación mecánica.

Mientras, los trámites administrativos se realizaban sin ningún contratiempo aparente. Que su nombre, edad, sexo, lugar de origen, domicilio, teléfono, escolaridad. Qué fue lo que pasó, qué estaba haciendo, a qué hora, etc., etc.

Al mismo tiempo que se decidía quién daría aviso a su esposa y cómo prepararían el balde de agua helada.

Sufrida la amputación en la extremidad izquierda, así como

la reconstrucción de la derecha. muchos familiares, amigos, compañeros de trabajo y funcionarios de la empresa lo visitaron.

Los representantes sindicales ofrecieron la defensa plena de sus derechos ¡No faltaba más!.

Los representantes de la empresa, el respeto pleno de sus derechos y hasta una prótesis biónica, "una copia para Raúl". ¡Eso es a lo que yo llamo solidaridad!.

Sus compañeros, lástima y comprensión, ¡Salud compañero!.

Su familia, nunca abandonarlo, ¡Vale!.

La etapa crítica pasó, se hicieron los trámites administrativos correspondientes: ¡Que la Forma MT-4-30-8!. ¡Que la MT-1!. ¡Que la MT-2!. ¡Que si se califica como SI o NO de trabajo!. ¡Que las incapacidades!. ¡Que las curaciones!. ¡Que la rehabilitación!. Que ir de aquí para allá!. ¡Que cómo le voy a hacer para ...!. ¡Que si ya se declaró terminado!. ¡Que la indemnización!. ¡Que pensión o indemnización!. ¡Que la Forma SUI-55/MT-5!, y Raúl pasó a ser parte viva de las estadísticas de los riesgos del trabajo como una más de las víctimas de un accidente de trabajo, con incapacidad "parcial" permanente, mutilado, mitad-hombre y, por consiguiente, una carga más para el IMSS.

Recibida su terapia física, recuperó el movimiento en la extremidad reparada, pero nunca como antes. Aceptó la prótesis a que tenía derecho por parte del IMSS. No le preocupaba, pues sabía, estaba seguro, de que la empresa cumpliría su promesa. No dudaba, pues mientras estuvo en el hospital y durante la convalecencia estuvo recibiendo el pago de la incapacidad de parte del

IMSS y ¿quién sabe por qué? el pago de su salario por cuenta de la empresa, como si estuviera laborando normalmente.

Posteriormente fue dado de alta, sindicato y empresa cumplieron la promesa de reincorporarlo a su trabajo, pero ahora desempeñando una actividad acorde a sus posibilidades.

Pero se quedó esperando la prótesis biónica, la "copia" prometida. Un buen día, como en la canción de Juan Charrasqueado, le corrieron a avisar que la empresa se había puesto en venta y se corría el rumor de que todos serían liquidados. Montó en su caballo rápidamente y se dirigió a la planta a preguntar. Habló con el jefe de Relaciones Industriales, quien le confirmó la noticia, no obstante, lo tranquilizó diciéndole que él no estaba incluido en la lista.

Pocas semanas después de este acontecimiento fue liquidado.

- ¿Y lo de mi mano biónica que me prometieron? se atrevió a preguntar.

- Mira mano, le dijeron, te la podemos dar pero, el mantenimiento de esas prótesis es caro, con lo que vas a ganar seguramente no te alcanzará y ¿qué tal que se te descompone?, mejor quédate así. ¡Claro, si tu quieres te la compramos!, pero piénsalo y nos avisas.

Dicen que de lo perdido, lo que aparezca y bueno, ahora Raul si está pensando en el futuro, en el de sus hijos, lo tranquiliza el que su pensión sea del 98% y hace planes para sacarle el mayor provecho. Aunque, es extraño que nunca mencione la indemnización, o cuando menos parece que no la recibió ¿será?

Ha logrado mantener o sería mejor decir, reintegrarse a la familia que forma con la güera y sus tres hijos ¿cuánto tiempo durará?. Trata de seguir haciendo una vida normal, pero ya nunca va a ser como antes.

Eduardo, su hijo pequeño, en ocasiones todavía pregunta a Susana, la güera, lo mismo que preguntaba cuando vio a su papá por primera vez sin brazo:

- ¿De verdad este señor es mi papá?.
- Claro, respondía Ella, ¿Por qué?.
- Porque mi papá estaba completo y a este señor le falta un brazo. ¿Acaso habría algún modo de que nos lo regresaran como estaba antes?.(*)

(*) Relato verídico, sucedido en una de tantas empresas de la transformación de la zona industrial Naucalpan, en el mes de enero de 1993 y reconstruido para el presente trabajo.

VI. CONCLUSIONES:

He querido mostrar en este documento, la importancia que los accidentes de trabajo tienen para su estudio. No obstante, mi intención no ha sido limitarme sólo a tomar una línea de las ya conocidas y ceñirme a la metodología usual para "descubrir" que sigue siendo un problema acuciante, "demostrar" que los principales culpables de la ocurrencia de los mismos son los propios trabajadores; y, mediante estos hallazgos "sugerir" programas preventivos que mantendrán el círculo vicioso; sin ningún resultado efectivo. Por el contrario, he realizado una reflexión amplia, con el objeto de explorar ese inmenso campo de conocimiento que es la medicina del trabajo y valorar la posibilidad de hacer alguna contribución que coadyuve al menos a conformar un punto de vista distinto del tradicional.

El primer aspecto que llama la atención es que, por más que se pretenda limitar la atención del problema de los accidentes de trabajo, a un campo de conocimiento en particular, llámese éste medicina, higiene y seguridad, salud pública, administración, etc., etc.. La propia realidad del suceso, rebasa los diferentes ámbitos a que se somete habitualmente. Es decir, cuando una desgracia de este tipo cae sobre alguna víctima, independientemente de las posibles causas inmediatas, los diferentes elementos que rodean al hecho se trastornan, el proceso de trabajo se detiene, se desperdician materiales y productos, las personas cercanas o que presencian el accidente se paralizan, los demás buscan cómo satisfacer su curiosidad, las herramientas se dañan, en fin todo

lo que ya sabemos. Pero ¿y el trabajador?, ese ser humano que había cifrado sus esperanzas de progresar, de mejorar en la vida, en el empleo que ahora lo incapacita, quizá para toda su vida: ¿y sus familiares?

Menos mal que, si está protegido por un seguro de riesgo de trabajo, tendrá resuelto en lo inmediato, la atención médica, los medicamentos, las curaciones y, de acuerdo con las prestaciones de ley, gozará de una incapacidad y el pago de su salario mientras esté imposibilitado para trabajar. ¡Que desgracia cuando ni siquiera de esa garantía goza!

En apariencia este es el ámbito en que se mueven los trabajadores accidentados pero, de ninguna manera se restringe a él. Todos los sujetos involucrados en la atención del suceso juegan un papel, en muchas ocasiones determinante, para bien o para mal del trabajador, que es la víctima, así como de sus familiares, que sufren las consecuencias.

Son precisamente esos ámbitos los que se han analizado en este trabajo. El papel del médico, su saber sistematizado sobre los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, aunque conocidos desde épocas remotas, sólo empiezan a adquirir importancia plena, cuando el proceso de producción capitalista desborda los males que sufren los seres que se desempeñan en sus instalaciones, bajo sus condiciones, sin diferencia de sexo y edad.

Los materiales, las herramientas, las máquinas, fuentes de energía utilizadas para impulsar el motor central de la factoría y cada uno de los procesos, el proceso de trabajo en sí, el tipo

de interacción que se establece entre la máquina herramienta y el material, el medioambiente en que vive el trabajador durante la jornada de trabajo, la duración de la jornada misma, la organización del proceso. Todo ello tiene un papel determinante en la manifestación del suceso.

Sin embargo, esos métodos por los que ha cursado el uso de la fuerza de trabajo con la finalidad de incrementar la ganancia, determinan a su vez la jerarquización de elementos dentro del proceso de producción. La concepción de ser humano como máquina característica del capitalismo, ha ubicado a ese hombre en un lugar, casi siempre, de mero apéndice de la máquina-herramienta.

De ahí, el interés de su existencia en este mundo, como productor de mercancías o servicios. Para eso se les protege mediante el seguro de riesgo de trabajo, en apariencia este derecho ha dejado de ser caridad, no obstante, muchas manifestaciones, ya empresariales, ya gubernamentales, ya de la práctica de los profesionistas de la salud, hace recordar esa etapa de la humanidad que parecía olvidada.

Este particular campo de conocimiento se ha retroalimentado de los saberes generales de la medicina, de la salud pública, de la higiene, de la metodología, de la filosofía, de la ciencia en general. Asimismo, ha incorporado puntualmente los avances científico-técnicos para mantenerse actualizada. Sin embargo, ha adolecido de un importante pragmatismo. Y es que, dicha asimilación de conocimientos, en muchas ocasiones, se hace sin reparar que también esos saberes se convierten y han convertido en

obstáculo para el avance de la disciplina.

Difícilmente, aunque en apariencia existan formas diferentes de interpretar un fenómeno en la realidad, será superada la visión de unicausalidad. Unicausalidad biológica, química, física, social, económica, legal, política. Siempre, aunque se hable de cadenas o secuencias de eventos, de factores interrelacionados, mutuamente determinados, se estará pensando en una posibilidad como causa del fenómeno; ya de la negligencia del trabajador, ya de la responsabilidad del patrón, de la legislación o, de la formación económico social. Para sólo mostrar una, de tantas cuestiones por resolver.

Por tanto, es imprescindible detenerse un poco y mirar en derredor, hacer un recuento de la situación actual del problema, tratar de hacer un juicio lo más neutral posible y estimar las aportaciones de las diferentes corrientes, tanto de pensamiento, como de interpretación del problema, para ensayar luego una posible interpretación distinta.

Queda claro que, si bien las cifras aportan una aproximación a la comprensión de un hecho, estas mismas son insuficientes para dar cuenta de esa realidad. Son necesarios por lo menos otras formas de hacer esa estimación. Si observamos los porcentajes de riesgos de trabajo en el país, me refiero a las que el IMSS publica en su memoria estadística (de 11.9% en 1980, ha disminuido a 6.0% para 1993), parecería que no hay nada de que preocuparse pues, con esa tendencia descendente, en unos cuantos años quedará resuelto el asunto. No obstante, esa expresión del fenómeno,

además de que no tiene explicación lógica posible a la vista, esta muy lejana de la realidad: baste con recordar las enormes dificultades financieras por las que atraviesa el Instituto, por sólo mencionar una de las más recientes, conocida públicamente. Para nadie es desconocida la terrible crisis de burocratismo y otros problemas.

Por lo tanto, es iluso pensar que en el terreno de riesgos de trabajo, estamos en vías de solucionar el problema. Amén de que esas cifras no consideran a toda la población nacional trabajadora expuesta a riesgo, ya no digamos que sea una expresión diferenciada por grupos de acuerdo al grado de riesgo a que están expuestos pues, es pedirle peras al olmo.

Muy por el contrario, habría que estudiar las razones de ese decremento si en verdad se quiere contribuir a resolverlo.

¿Será posible pensar en una organización de la producción de bienes y servicios que tenga como principio, en primer lugar, que lo más importante es un trabajo libre de daños y, en segundo lugar, que la producción satisfaga las necesidades de toda, absolutamente toda la población?. Yo creo que sí.

¿Será posible una práctica científica y tecnológica más racional, o por lo menos digamos, no tan salvaje?. Es decir, que un científico del campo que sea piense, no en los beneficios que su invento o descubrimiento va a acarrear a la humanidad, sino en los posibles daños que éste mismo acarreará. Yo creo que sí.

¿Será posible una organización del proceso de producción distinta de la actual, en la que el hombre no sea concebido como

apéndice de la máquina-herramienta, sino como tal hombre pensante, en constante proceso de transformación y su papel sea, por tanto, distinto?. Yo creo que sí.

¿Será posible una praxis de la medicina del trabajo que no se limite exclusivamente a la atención de los hechos consumados y se extienda hasta la planeación de la producción, los procesos, su organización, el diseño de las instalaciones de seguridad, equipo general y personal de protección, en fin a todos los campos de la higiene y seguridad, en conjunto con los ingenieros, técnicos, administradores, empresarios, etc.? Yo creo que sí.

¿Será posible una real disminución de los peligros a que está expuesto el trabajador en el desempeño de su trabajo? Yo creo que sí.

En tanto esto pueda pasar, será necesario continuar en la búsqueda de más indicios que nos permitan hacer una interpretación diferente a la usual. Someter a juicio crítico las corrientes de interpretación conocidas y ensayar novedosas formas de solucionar problemas. Pues como propone Popper "Vivir es solucionar problemas".

VII. BIBLIOGRAFIA:

1. Alonso O. M.: "El concepto de accidente de trabajo". En Publicación en homenaje al Maestro Mario de la Cueva. UNAM, México, 1980.
2. Ashley.: Ten Hour's Factory Bill, Londres, 1844, pp. 6-9 y pássim. En Marx, K., El Capital, Tomo I, vol. 1, Siglo XXI, 14a. ed., México, 1988.
3. Attali J.: El Orden caníbal -Vida y muerte de la medicina. Planeta, 1a. edición, Barcelona España. 1981.
4. Attali J.: Historias del tiempo. Fondo de Cultura Económica, 1a. ed. en español, México, 1985.
5. Barona de la O. M.: "Costo social de los riesgos de trabajo". En: Secretaria del Trabajo y Previsión Social -Dirección General de Medicina y Seguridad en el Trabajo. "El hombre y el trabajo", México, D.F., Prensa Médica Mexicana, 1976.
6. Baselga M. M.: "Seguridad y Medicina del Trabajo en la Prevención y Lucha contra los Accidentes de Trabajo"; en El Accidente de Trabajo. JIMS. 1a. edición, Barcelona Esp. 1980.
7. Berman D. M.: Muerte en el Trabajo. Siglo XXI, 1a. edición, Mexico 1983.
8. Beveridge W.: Las bases de la seguridad social. Fondo de Cultura Económica e Instituto Nacional de Salud Pública, 1a. edición en Biblioteca de la Salud, México, 1987.
9. Blake R. P.: Seguridad industrial. DIANA. 11a. impresión, México, agosto de 1985.

10. Breilh P. J.: Epidemiología: Economía, medicina y política. Colección SESPAS, noviembre de 1980. Sto. Domingo, R.D.
11. Breilh, J., y Granda, E.: Investigación de la salud en la sociedad. "Guía pedagógica sobre un nuevo enfoque de método". C.E.A.S. Centro de Estudios y Asesoría en Salud. Quito Ecuador, 1a. edición 1982.
12. Brody, Létourneau and Poirier.: "An indirect theory of work accident prevention". Journal of Occupational Accidents. 13 (1990) pp. 255-270. Elsevier Science Publishers. Montréal, Qué., Canada.
13. Cardoso, C.: "México en el Siglo XIX (1821 - 1910) Historia económica y la Estructura Social". Nueva Imagen. México 1983.
14. Clerc J.M.: Introducción a las Condiciones y el Medioambiente de Trabajo. OIT. 2a. Ed. Alemania 1991.
15. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 123 y fracciones.
16. Cuéllar R.; Peña F.: El cuerpo humano en el capitalismo. Folios. 1a. edición, México D.F., 1985.
17. Currie R.M.: Análisis y medición del trabajo. Diana, 2a. reimpresión, México, 1979.
18. De Buen N.: "El viaje de regreso de la seguridad social el iberoamérica". Derecho del Trabajo. Buenos Aires R. Argentina. 1992, p. 1185.
19. Diccionario de la Lengua Española. Espasa-Calpe S.A. XVIII ed. 1956, Madrid Esp.

20. Dobb M.: en "La transición del feudalismo al capitalismo". Prisma-Ayuso, 1a. coedición, México, 1980.
21. El Colegio de México (varios autores): Historia general de México. Harla - Colegio de México. 2a. reimpresión, México, 1988.
22. Falcón de la B. G.: "Los riesgos de trabajo en el ámbito del Instituto Mexicano de Seguro Social en la República Mexicana". En Secretaría de Salubridad y Asistencia, Primer Simposium Nacional sobre Accidentes: Memoria. Celebrado en la Ciudad de México D.F., del 21 al 24 de junio de 1972. México, D.F., 1973, v.1.
23. Febvre L.: Erasmus, la Contrarreforma y el espíritu moderno. Orbis, 1a. edición, Barcelona España, 1970.
24. Ferrington, B.: Mano y cerebro en la Grecia antigua. Ayuso Madrid. 1974, p. 64. En Ortiz, Q. F.: "Medicina del Trabajo" Vida y Muerte del Mexicano, Folios, México 1982.
25. Girón M. A.: Medicina Social. Universitaria, Guatemala, 1964.
26. Gordon Childe.: Qué sucedió en la historia. La Pléyade. 1a. ed. Argentina 1985.
27. Haddon W. G. e col.: "Accident Research: Methods and approaches". New York, Harper & Row, 1964; En Tambellini A. A.: "O trabalho e a doença". en: Saúde e Medicina no Brasil. Organizado por Guimaraes Reinaldo. Brasil, Graal (Série Saúde e Sociedade Vol. No. 3), 1978.

28. Heinrich, H., W.: Industrial accidents prevention: a specific approach. 4a. ed. New York, Mc. Graw-Hill, 1959; En Tambellini A. A.: "O trabalho e a doenca". en: Saúde e Medicina no brasil. Organizado por Guimaraes Reinaldo. Brasil, Graal (Série Saúde e Sociedade Vol. No. 3), 1978.
29. Hilton R. M.: en "La transición del feudalismo al capitalismo". Prisma-Ayuso, 1a. coedición. México. 1980.
30. Hoffman, E.: El tonelero de Nuremberg. Pomaire, 3a. edición, Badalona España, 1980.
31. Illich Ivan.: Némesis Médica. Joaquín Mortiz/ Planeta. 1a. edición. reimp. México 1986.
32. IMSS. Secretaría General, Dpto. de Asuntos Internacionales: Legislación Latinoamericana Comparada de Riesgos de Trabajo. México agosto de 1978.
33. IMSS, Subdirección General Médica; Jefatura de los Servicios de Medicina del Trabajo. "Instructivo para el Manejo de los Riesgos Ocurredos y Terminados". México 1985, mimeo.
34. IMSS. Ley del Seguro Social. Título 2o.. Capítulo I. Del régimen obligatorio del Seguro Social. Teocalli. Sin edición, México, 1990.
35. ILO/WHO: Epidemiology of work-related diseases and accident. Tenth Report of the Joint ILO/WHO Committe on Occupational Health. World Health Organization, Geneva, 1989.
36. Issadores S. H.: "Risk perception": Changing the terms of the debate. Journal of Hazardous Materials, 21 (1989) 262-272, Netherlands.

37. Jefatura de los Servicios de Medicina del trabajo. Formas SUI-55/MT-5. Proceso automatizado. Cap. Riesgos de Trabajo.
38. Lain Entralgo P.: Historia de la Medicina. Salvat. 2a. reimpresión. Barcelona España 1982.
39. Laurell, C.: "Proceso de trabajo y salud". Cuadernos Politicos. Editorial Era julio - septiembre. México, 1978. p.
40. Laurell, C. y Márquez M.: El desgaste obrero en México. Era. 1a. edición. México 1983.
41. Laurell, C. y Noriega M.: Trabajo y Salud en SICARTSA, 1a. edición. 1987. Programa de difusión cultural del SITUAM. México.
42. En Ortiz, Q. F.: "Medicina del Trabajo" Vida y Muerte del Mexicano, Folios. México 1982.
43. Lefebvre G.: en "La transición del feudalismo al capitalismo". Prisma-Ayuso. 1a. coedición. México, 1980.
44. Legaspi, V. J.A.: "Los riesgos en el Trabajo 1972 - 1976" en Lecturas en Materia de Seguridad Social. Riesgos de Trabajo. IMSS, México, 1979. 1a. edición.
45. León, H. S.R.: Constitución del Modelo Médico y la Historia del Saber Médico Sobre Desnutrición en México. Tesis de Grado, UAM-X. México, noviembre de 1985, mimeo.
46. Linhart R.: De cadenas y hombres. Siglo XXI, 7a. edición en español. México. 1988.

47. Lozano, R.: Una experiencia de participación activa de los trabajadores en la investigación de condiciones de trabajo y daños a la salud. Tesis de grado, Maestría en Medicina Social. UAM-X, México 1984, Mimeo.
48. LSS. Cap. IV. Del Seguro de Enfermedades y Maternidad. pp. 28-36 y Cap. V Del Seguro de Invalidez, Vejez, Cesantía en Edad Avanzada y Muerte, Sección Segunda. pp. 37-39.
49. Ludwig B.: "Rating Accident Models and Investigation Methodologies". Journal of Research. Vol. 16, pp. 105-126. 1985. National Safety Council and Pergamon Press Ltd. USA.
50. MacMahon B. y Pugh T. F.: Principios y métodos de Epidemiología. La Prensa Médica Mexicana, 2a. ed. en español, México, 1975.
51. Martí O.: Método clínico, Modelo clínico. Escola d' Educadors Especialitzats Flor de Maig; Segonda Escola d' Estiu. Diputació de Barcelona. Juliol 1983. Barcelona Esp. (mimeo).
52. Marx, K.: "El Capital", Tomo I, vols. 1 y 2. Siglo XXI, 14a. ed., México 1988.
53. Meillassoux, C.: Mujeres, graneros y capitales. Siglo XXI, 8a. edición. México 1987.
54. Méndez, R.: Importância das pequenas e médias empresas industriais no problema de acidentes do trabalho em São Paulo. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Saúde Pública, P. São Paulo, 1976 (mimeo); En Tambellini A.A.: "O trabalho e a doença", en: Saúde e Medicina no Brasil. Organizado por Guimaraes Reinaldo. Brasil, Graal (Série Saúde e Sociedade Vol. No. 3). 1978.

55. Minister of Labour, Government of Canada: "ACCIDENT INVESTIGATION AND REPORTING". Canada, 1986, mimeo.
56. Molina R. G.: Introducción al Derecho Mexicano de la Seguridad Social. Orlando Cárdenas Editor. 1a. edición, México 1989.
57. Molinari G.: études économiques. Paris, 1846. p. 49: En Marx, K.: "El Capital", Tomo I, vol. 2, Siglo XXI, 14a. ed., México 1988.
58. Olivian F. A. e col.: "Estudo epidemiológico dos acidentes do trabalho fatais na Grande Sao Paulo, no período de 1979 a 1982". Revista Brasileira de Saude Ocupacional No.46 12 Abril, Melo, Junho, 1984. pp. 7 -13.
59. Olivares E.: Economía y Tecnología en la industrialización de México. UAM-X, 1a. ed. México, 1990.
60. O.I.T. Ginebra: La Prevención de los Accidentes. Manual de educación obrera. 2a. edición, 1984. Ginebra Suiza.
61. Ondarza Raúl N.: Biología Moderna. Trillas. 8a. Ed. Reimpresión 1984. México.
62. Ortiz Q. F.: "Medicina del Trabajo", en Vida y Muerte del Mexicano, Folios, 1a. edición México 1982.
63. Osorio J. J.L.: El papel de la Estadística en la Epidemiología. Tesis de Maestría, Noviembre, 1986, UAM-X. México D. F. (mimeo).
64. Popper Karl R.: Sociedad abierta, universo abierto. Tecnos. 2a. ed. España 1988.

65. Rajchenberg, E.: De la caridad a la indemnización: Orizaba 1918 - 1924. 1994, en prensa. Mimeo.
66. Reports Reports of the Inspectors of Factories (....), en Marx, K., El Capital. Tomo I, vol. 1. Siglo XXI, 14a. ed., México 1988.
67. Rojas S. R.: Sociología Médica. Folios. 1a. edición, México 1983.
68. Rojas, R.: Capitalismo y Enfermedad. Folios. 2a. edición, México, 1984.
69. Rosen G.: De la Policía Médica a la Medicina Social. Siglo XXI. 1a. edición en español, México 1985.
70. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.: Ley Federal del Trabajo. 7a. edición actualizada, México, noviembre de 1986.
71. Sigerist H. E.: en Bull. Hist. Med.: En Rosen G.: De la Policía Médica a la Medicina Social. Siglo XXI. 1a. edición en español, México 1985.
72. STPS. Estadísticas Laborales. Capítulo X. Riesgos de Trabajo. México 1992, STPS. 1a. edición.
73. Suskind, P.: El perfume (Historia de un asesinato). Seix Barral, 15a. edición, México 1991.
74. Sweezy P. M.: en "La transición del feudalismo al capitalismo", Editorial Prisma-Ayuso, 1a. coedición, México, 1980.
75. Tambellini A. A.: "O trabalho e a doença". en: Saúde e Medicina no Brasil. Organizado por Guimaraes Reinaldo. Brasil, Graal (Série Saúde e Sociedade Vol. No. 3). 1978.

76. Takahashi K.: en "La transición del feudalismo al capitalismo". Prisma-Ayuso, 1a. coedición, México, 1980.
77. Tecla, A. y Col. : Enfermedad y clase obrera. Instituto Politécnico Nacional, (E.E.O.), 1a. edición, México 1982.
78. Vega, y García.: Bases esenciales de la salud pública. La prensa médica mexicana, 6a. reimpresión, México, 1982.
79. Velázquez G. Joel.: "Prevención de riesgos de trabajo". Condiciones de trabajo. Cuadernos de Medicina, Seguridad e Higiene. Secretaria del Trabajo y Previsión Social. DGMSH. Vol.7/No.1/Enero-Abril/1982. México.
80. Waitzkin y Waterman.: La explotación de la enfermedad en la sociedad capitalista. Nueva Imagen, 1a. ed. en Español México, 1981.
81. Wojtczak and Jarosz.: "Time-Related Distribution of Occupational Accidents". Journal of Research. Vol. 18, pp. 13-41, 1987. National Safety Council and Journals Ltd. USA.