

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES

ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

*ALGUNOS ELEMENTOS DE ANALISIS  
DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD  
INDUSTRIALES EN VENEZUELA*

*Hurtado Pérez, Yudeima*

*Marcano Brito, Ana L.*

LIBROS UNICE  
CARACAS, SEPTIEMBRE DE 1979

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

ALGUNOS ELEMENTOS DE ANALISIS  
DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD  
INDUSTRIALES EN VENEZUELA

TUTOR: PROF. CARLOS BLANCO

HURTADO PEREZ, YUDEIMA  
MARCANO BRITO, ANA L.

Caracas, Septiembre de 1979

INTRODUCCIONI N D I C E

|  | <u>Pág.</u> |
|--|-------------|
| INTRODUCCION .....   | I           |
| CAPITULO I. EL CAPITAL Y EL TRABAJO .....  | 1           |
| CAPITULO II. LA SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL SISTEMA CAPITALISTA .....                   | 20          |
| CAPITULO III. EL DESARROLLO INDUSTRIAL EN VENEZUELA...                                 | 41          |
| CAPITULO IV. MANIFESTACIONES DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIALES EN VENEZUELA ..... | 59          |
| CAPITULO V. CONCLUSIONES .....   | 131         |
| BIBLIOGRAFIA .....   | 140         |
| ANEXOS .....   | 144         |

INTRODUCCION

El objetivo de este trabajo es el de develar el significado de la Higiene y Seguridad Industriales. Dicha tarea ha sido abordada sobre dos puntos básicos de referencia: Las transformaciones operadas en el proceso de trabajo y el marco social donde se ha constituido la Higiene y Seguridad Industriales.

La importancia de estos dos puntos de referencia reside en que han permitido ubicar a la Higiene y Seguridad Industriales como una praxis que ha sido determinada por el carácter contradictorio y conflictivo de la relación de explotación del capital sobre el trabajo y que su función, en última instancia, es la de proteger a la producción.

Por supuesto, en el planteamiento de cada uno de estos dos temas, no pretendemos ir más allá de una reflexión muy general, que pueda convertirse en una primera aproximación acerca del problema.

En el primer capítulo, describimos las transformaciones operadas en los procesos de trabajo. Estos elementos, en nuestra opinión, no pueden eludirse, ya que sólo cono-

ciendo las transformaciones de que han sido objeto los procesos de trabajo, conducidos por el capital, en la búsqueda de incrementar la productividad, es que puede llegarse a una comprensión de cómo estas transformaciones han conducido a la continua degradación del trabajo de los obreros: a desempeñar tareas cada vez más simples, rutinarias e intensivas, que lo alejan progresivamente de la comprensión del proceso productivo global y de sus bases científicas.

Los obreros se ven reducidos a la condición de meros apéndices de las máquinas, a derivar poca satisfacción de su trabajo, a estar sujetos a las graves consecuencias que implica trabajar con máquinas cada vez más veloces, a su ritmo, a utilizar una serie de materias primas, las cuales desconoce y, en última instancia, a estar sujetos a todas estas condiciones externas, a sus consecuencias, las cuales le han sido impuestas como necesarias y la mejor manera de trabajar.

Nuestra reflexión básica sobre estas transformaciones es la constatación de que la organización, división del trabajo impuestas con la cooperación, es decir, con la concentración de los medios de producción y la combinación social del trabajo, condujo a cambios en las condiciones materiales

del proceso de producción y en el significado del trabajo para el hombre, las cuales se han constituido en las generadoras de condiciones inseguras en el trabajo.

Surge así nuestra primera aproximación al problema de la inseguridad industrial, ésta ha de fundamentarse en las condiciones de trabajo existentes y el conocimiento de estas condiciones es lo que permitirá develar el significado de la Higiene y Seguridad Industriales en el modo de producción capitalista. La violencia del proceso industrial y la voracidad por la acumulación de capital en un corto tiempo.

En un segundo capítulo hemos abordado el problema de por qué surge la Higiene y Seguridad Industriales y el papel que ella viene a cumplir dentro de unas relaciones sociales capitalistas de producción. Partimos para ello, de algunas premisas: Para que exista la seguridad industrial tiene que existir la inseguridad; el obrero se ha visto sometido a condiciones inseguras de trabajo, una vez que ha perdido el control de sus medios de producción y que su trabajo sólo tiene utilidad en el taller del capitalista; siendo el obrero sólo dueño de su fuerza de trabajo, sus luchas por mejores condiciones de trabajo, han llevado a que sea el capital quien establezca las normas de Higiene y Seguridad Industriales. Llegamos así a nuestra segunda aproxima-

ción, de que las normas de Higiene y Seguridad Industriales cumplen como función fundamental la de proteger a la producción.

Partiendo de que la inseguridad surge de las transformaciones En un tercer capítulo, abordamos el proceso de industrialización de Venezuela, como marco general de orientación del problema de la inseguridad en nuestro país. Si partimos de que en los países industrializados ha habido un proceso de transformación gradual entre capital y fuerza de trabajo, en nuestro país, la violencia del proceso industrial y la voracidad por la acumulación de capital en un corto tiempo, no ha permitido a la clase obrera conformar su organización y luchas contra el capital, de la misma manera que lo han hecho en los países industrializados. En esto reside nuestra tercera aproximación, de que la situación en Venezuela, en cuanto a la inseguridad industrial, se torna más dramática, en el sentido de que las luchas obreras no han propiciado conflictos laborales en torno a este problema, que obligue al capital a tomar medidas en torno a la inseguridad industrial.

En cuanto a la metodología de trabajo empleada, debemos Nuestro cuarto capítulo está destinado a analizar las formulaciones teórico-formales de la Higiene y Seguridad Industriales en Venezuela y las expresiones concretas de la

inseguridad industrial, dentro de una muestra de empresas estudiadas desde esta perspectiva.

(Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, Ministerio del Trabajo).

Partiendo de que la inseguridad surge de las transformaciones de que han sido objeto los procesos de trabajo en el modo de producción capitalista; de que las normas de Higiene y Seguridad Industriales son medios para alargar la capacidad productiva del obrero y de su adaptación a condiciones de trabajo que son sólo útiles a la producción capitalista, llegamos a una cuarta aproximación, en el sentido de que los problemas de inseguridad industrial no se resuelven a través de la aplicación de normas de Higiene y Seguridad Industriales, sino de lo que se trata es de violentar las condiciones que generan la organización y división del trabajo capitalista.

Finalmente, un quinto capítulo, donde se sintetizan las diferentes aproximaciones que se pudieron obtener en el transcurso de la investigación.

En cuanto a la metodología de trabajo empleada, debemos señalar que, por una parte, se utilizaron técnicas de investigación bibliográfica, acompañada de una investigación de campo, que comprendió visitas a varias industrias



del Area Metropolitana de Caracas y a los organismos oficiales encargados del problema (Instituto Venezolano de EL CAPITAL Y EL TRABAJO los Seguros Sociales, Ministerio del Trabajo).

El carácter general del proceso de trabajo se transforma con la introducción del capital en el proceso de la producción.

Su orientación no puede ser enmarcada dentro de una formalidad metodológica; la aprehensión del problema significó el contacto con una realidad industrial, que fue pautando los caminos a seguir. Más que proporcionar resultados acabados, es el de presentar elementos que permitan la reflexión y discusión de un problema que, en nuestro país, sólo es tratado desde el punto de vista técnico por un reducido grupo de profesionales, adscritos a tres organismos oficiales.

de cambio, en una mercancía cuyo valor cubra y rebase la suma de los valores de las mercancías invertidas en su producción" (2).

Sus principales limitaciones son las de no haber contado con la colaboración directa de los trabajadores, producto de sus reservas y temores para aportar informaciones que puedan perjudicar su estabilidad en el trabajo. Aprehen-

der el problema en su totalidad amerita de la experiencia concreta de los trabajadores; aún cuando las reflexiones teóricas son importantes, el problema necesita de la colaboración de los trabajadores directamente implicados, para poder abordarlo en profundidad, ya que desde fuera no se puede percibir en su esencia.

(1) Marx, *Capital*, 7a. edición, Volumen 1. Editado en México, 1975; p.136.

(2) *Ibidem*, p.138.

## CAPITULO I

### EL CAPITAL Y EL TRABAJO

El carácter general del proceso de trabajo se transforma con la penetración del capital dentro de la esfera de la producción. Deja de ser la actividad racional encaminada a la producción de valores de usos, la asimilación de las materias naturales al servicio de las necesidades humanas, la condición general del intercambio de materias entre la naturaleza y el hombre, la condición natural eterna de la vida humana y por tanto independiente de las formas y modalidades de esta vida y común a todas las formas sociales por igual (1); para transformarse en un proceso destinado a la producción de valores de uso que tengan un valor de cambio, en una mercancía "cuyo valor cubra y rebase la suma de los valores de las mercancías invertidas en su producción" (2), en un consumo de la fuerza de trabajo por el capitalista; hecho que es posible, una vez que se separa al productor directo de sus medios de producción.

Estas transformaciones se inician cuando un capital individual emplea simultáneamente un número relativamente grande de obreros, lo cual revoluciona las condiciones objetivas

---

(1) Marx, Carlos: El Capital. 7a. edición, Volumen 1. Editorial Olimpia. México, 1975; p.136.

(2) Ibidem, p.138.

del proceso de trabajo, aunque el régimen de trabajo no varíe. Es decir, los medios de producción asumen un carácter social antes de que lo asuma el mismo proceso de trabajo, ya que esto

permite utilizar colectivamente en el proceso de trabajo, los edificios en que se congregan muchos obreros, los almacenes para las materias primas, los recipientes, instrumentos, aparatos, etc.; que prestan servicio simultáneamente o por turno (3).

La concentración de los medios de producción y su empleo en masa, presupone como condición esencial, la acumulación y la cooperación de los obreros, es decir, la combinación social del trabajo.

Al principio se dan dos formas de cooperación simple. La primera consiste en reunir en un taller, bajo el mando del mismo capitalista, artesanos de distintos oficios, por cuyas manos debe pasar un producto hasta quedar enteramente terminado. La segunda forma es cuando un gran número de artesanos, que fabrican el mismo producto, pueden ser ocupados al mismo tiempo, en el mismo taller y por el mismo capitalista. Cada uno de esos artesanos hace la mercancía completa, ejecutando sucesivamente las diversas operaciones

---

(3) Ibidem, p. 261.

necesarias. Una vez que el trabajo parcial se ha vuelto autónomo, convirtiéndose en función exclusiva de una persona, su método se perfecciona. La repetición de la actividad limitada

Este trabajo cooperativo ha dado lugar a nuevas condiciones de trabajo que vienen dadas por la realización del trabajo en locales cerrados, donde se congregan muchos obreros, materias primas, los instrumentos de trabajo, etc., así como por la limitación del obrero para trabajar por cuenta propia, por carecer de los medios materiales de producción. Posteriormente, la cooperación pasa de sus formas simples, como las descritas, a la fase caracterizada por la introducción de la división del trabajo, constituyendo estas formas de cooperación el doble origen de la manufactura que va desde mediados del siglo XVI hasta el último tercio del siglo XVIII. Le corresponde realizar más del tiempo previsto para ello, con lo cual

En esta nueva forma de cooperación, basada en la división del trabajo, el artesano ya no ejecuta todas las operaciones para la elaboración de una mercancía, sino que le es asignada una sola operación y siempre la misma. Esta distribución de tareas, casual al principio, empieza a dar buenos resultados y se convierte en una "división sistemática del trabajo". La mercancía que antes era producto de un artesano independiente, ahora es el producto social de un conjunto de artesanos. Por otro lado,

(6) *Ibidem*, p. 420.

Una vez que el trabajo parcial se ha vuelto autónomo, convirtiéndose en función exclusiva de una persona, su método se perfecciona. La repetición continua de la misma actividad limitada y la concentración de la atención en dicha actividad enseña empíricamente a alcanzar, con el empleo mínimo de esfuerzo, el efecto útil propuesto (4).

Y como el resultado del trabajo de un obrero es el punto de partida del otro, se hace necesario determinar el tiempo de trabajo necesario empleado en cada operación, fundándose así "el mecanismo total de la manufactura en el supuesto de que en un tiempo de trabajo dado se alcanzara un resultado dado" (5).

De hecho, esto obliga al trabajador a no utilizar en la operación que le corresponde realizar más del tiempo previsto para ello, con lo cual

se genera una continuidad, uniformidad, regularidad, orden y sobre todo, una intensidad en el trabajo, radicalmente distinta de las que imperan en la artesanía independiente e incluso en la cooperación simple" (6).

Dado que el mecanismo propio de la manufactura lo constituye el "trabajador colectivo", formado por la combinación

(4) Marx, Karl: El Capital. Tomo I. Volumen 2. Editorial Siglo XXI. Argentina, 1975; p.413.

(5) Ibidem, p.420.

(6) Ibidem, p.420.

de un gran número de obreros parcelarios, estos, al realizar las diversas operaciones que componen el conjunto de su trabajo, requieren cada uno del desarrollo de una facultad en particular, por lo que son clasificados según las facultades que predominen en cada uno de ellos. De este modo, el trabajador colectivo posee todas las facultades productivas requeridas, que no es posible encontrar reunidas en el trabajador individual. Por ello, el trabajador parcelario, como miembro del trabajador colectivo, llega a ser más perfecto cuanto más incompleto es, pasando a realizar su tarea con la regularidad de una pieza de máquina.

Estas diversas operaciones que componen el conjunto del trabajo son unas más simples, otras más complejas; ello da origen a distintos valores de la fuerza de trabajo, desarrollándose así en la manufactura una jerarquía de la fuerza de trabajo, a la que corresponde una escala de salarios.

Mientras que la división social del trabajo, con cambios de mercancías o no, pertenece a las formas económicas de las sociedades más diversas, la división manufacturera del trabajo es una creación especial del sistema de producción capitalista.

(7) Marx, Karl. *Op.cit.*, p.304.

La manufactura cambia radicalmente el modo de trabajo

del individuo y afecta en su raíz a la fuerza de trabajo; aquel es "dividido, transformado en un mecanismo automático impulsor de un trabajo parcial", su fuerza de trabajo sólo tiene sentido en un medio social que sólo existe en el taller del capitalista.

Con el paso de la manufactura a la Gran Industria (siglo XVIII), el proceso de trabajo sufre nuevas transformaciones. El medio de trabajo es revolucionado a través de la creación del sistema de máquinas organizado en la fábrica, el papel desempeñado por el obrero en el proceso social del trabajo cambia de elemento subjetivo de ese proceso a elemento objetivo del mismo, pues, la máquina lo viene a reemplazar de su condición de protagonista de ese proceso, para convertirlo en elemento auxiliar de ella.

En la Gran Industria, escribió Marx:

La revolución operada en el régimen de producción tiene como punto de partida el instrumento de trabajo... La maquinaria es, por tanto, un mecanismo que, una vez que se le trasmite el movimiento adecuado, realiza con sus herramientas las mismas operaciones que antes eran hechas por el trabajador con herramientas similares (7).

(7) Marx, Karl: Op.cit., p.304.

En la fábrica, es decir, en el taller basado en la maquinaria, el obrero sirve a la máquina, su función es de vigilarla, de seguir sus movimientos con la vista y corregir sus errores con la mano, así como tener un papel puramente mecánico de fuerza motriz, lo que hace que se convierta en el servidor de un mecanismo muerto que existe con independencia de él. Con la utilización de la maquinaria, el trabajo se hace más fácil, pero esta misma facilidad se convierte en un medio de tortura, al privarlo de todo interés sobre su trabajo.

El trabajo mecánico fatiga en extremo el sistema nervioso, suprime el juego variado de los músculos y confisca toda libre actividad física e intelectual del obrero (8).

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. Ese 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 (9).

La manera en que el trabajo es desplegado alrededor de las máquinas, el trabajo requerido para alimentarlas y ope-

(8) Engels, F.: *Die Lage der arbeitenden Klasse*. P.216. Citado por Marx. *El Capital*. Volumen I, pp. 349-350.

(9) De Molinari: *Etudes Economiques*. París, 1846, p.49. Citado por Marx.



rarlas escapa a toda decisión del operario. El obrero debe soportar su trabajo, tanto la cantidad como la naturaleza de su trabajo cotidiano, como la única máquina posible, como la única solución posible a los problemas técnicos de la producción. Para coaccionarlos a plegarse a esta voluntad, era necesario que perdieran no sólo la propiedad de los medios de producción, sino también, en la medida de lo posible, el control sobre el funcionamiento de esos medios; desde este punto de vista, el "elemento clave en la evolución de la maquinaria no es su tamaño, complejidad o velocidad de operación, sino la manera en que controlan sus operaciones con la poca intervención humana" (10).

Toda producción capitalista, al crear no sólo valor sino también plusvalía, hace que el obrero no domine las condiciones de trabajo, sino que esté dominado por ellas; pero esta inversión de los papeles sólo llega a ser real y efectiva, desde el punto de vista técnico, con el empleo de las máquinas (11).

La época de la Gran Industria basada en el maquinismo transforma al obrero en autómatas, lo desplaza como el elemento subjetivo del proceso de trabajo para convertirlo en

(10) Braverman, Harry: Trabajo y Capital Monopolista. Editorial Nuevo Tiempo. México, 1975; p.220.

(11) Gorz, André: Crítica de la División del trabajo. Editorial Laia. Barcelona, 1977; p.36.

un objeto, en un instrumento más del proceso de producción.

Con el sistema de producción capitalista y específicamente con el sistema de fábrica, la enajenación se agudiza. En la cooperación simple, la estructura artesanal se mantiene y el obrero puede variar su trabajo dentro de un área relativamente amplia, aún cuando ha perdido su propia autonomía como productor independiente, al haberse colocado bajo la dependencia del capitalista. En la manufactura, el trabajo tiene todavía un contenido, ya que está adaptado a la habilidad del obrero que usa un instrumento en una actividad parcelada. En la fábrica no solamente viene a faltar la base técnica artesanal, sino que el instrumento es incorporado en la maquinaria; por lo tanto, la actividad del obrero se reduce a ser el vigilante permanente de la máquina, un apéndice de ella, perdiéndose así el contenido de su trabajo y, en consecuencia, la pérdida del control del trabajador sobre la propia actividad productiva.

Con la utilización de la maquinaria, la regulación social del proceso de trabajo se puede hacer a través de un análisis más científico, por consiguiente, el capitalista puede determinar con más certeza la productividad del trabajo y el grado de explotación. Sobre la base del movimien-

to continuo y uniforme de la máquina, el capitalista puede determinar no sólo la cantidad de mercancías, el tiempo necesario para su producción, sino también la cantidad de trabajo que debe realizar cada obrero.

Dado que la mecanización conlleva la reducción de las operaciones a simples funciones de vigilancia, las tendencias a la equiparación o nivelación de los distintos trabajos se hace presente. La iniciativa individual se pierde, alcanzando las funciones laborales una verdadera igualación, hecha posible por la absorción progresiva por las máquinas de las funciones manuales y de coordinación.

La historia de las relaciones de enajenación en la sociedad capitalista se configura como un proceso necesario que tiende, a través de las fases de la cooperación simple, de la manufactura y de la fábrica, a una agudización progresiva de la escisión entre trabajo manual y la función directiva, pero un trabajo manual en la medida que sirve para rectificar los pequeños errores que se les escapan a las máquinas y un trabajo directivo en la medida que se encarguen de perpetuar la dependencia de los obreros, su subordinación, su separación de los medios de producción.

(12) Braverman: *Op. cit.*, p. 201.

A fines del siglo XIX, tiene lugar un proceso que se

intensifica después de la segunda guerra mundial; es lo que conocemos como "Revolución Científico-Técnica" y que tiene como característica fundamental el papel desempeñado por la ciencia en la producción, la transformación de ésta en una fuerza productiva directa, que modifica el proceso de producción en todos sus aspectos: fuerza de trabajo, instrumentos de trabajo, materiales de trabajo y productos del trabajo.

La fuerza de trabajo se ve afectada en la medida en que se profundiza la división entre trabajo manual y trabajo intelectual. El trabajo se subdivide cada vez más, de manera que el obrero realiza tareas cada vez más simples, rutinarias e intensivas, que requieren una destreza decreciente, por lo que se ven alejados progresivamente de la comprensión del proceso productivo global.

Los instrumentos usados en la producción han sido revolucionados no sólo respecto a la energía, velocidad y precisión con la que realizan sus tareas, sino, a menudo operan para lograr el resultado deseado por medio de principios físicos enteramente diferentes a los empleados tradicionalmente (12).

El perfeccionamiento en la construcción de la nueva ma-

---

(12) Braverman: Op.cit., p.201.

quinaria permite controlar el proceso de trabajo por la gerencia, determinar el ritmo de trabajo a seguir y el tipo de trabajo a ejecutarse; lo que ha conllevado a que el trabajador se ajuste a las tareas que le son asignadas, a no conocer el modo de funcionamiento de la máquina, por lo que su interés por el trabajo decrece cada vez más.

Harry Braverman resume en tres principios la teoría de

Por otro lado,

Taylor, entre los textos más significativos de los li-

bros escrito

Primer

Los materiales usados en la producción son ahora fácilmente sintetizados, adaptados y sustituidos de acuerdo a las necesidades de producción... Y los productos han sido libremente transformados e inventados de acuerdo con las necesidades del mercado y de la manufactura (13).

Con la "Revolución Científico-Técnica" coincide el mo-

vimiento de la administración Científica como uno de los

primeros intentos para controlar los procesos de trabajo,

con las consiguientes consecuencias en la fuerza de traba-

jo. Se investiga al trabajo no desde el punto de vista del

obrero, sino desde el punto de vista del capitalista. In-

vestiga no al trabajo en general sino la adaptación del tra-

bajo a las necesidades del capital.

Segundo principio:

Es Frederick Winslow Taylor el iniciador de este movi-

---

(13) Ibidem, p.201. *Principles of Scientific Management*.

P.35. Citado por Braverman, *Trabajo y Capital Monopolista*, p.138.

(15) Braverman: *Op.cit.*, p.139.

miento, basado en el desarrollo de métodos de administración, organización de los procesos del trabajo y el control sobre esa organización. Sus estudios tienen que ver con la producción y representan la base de todo el diseño del trabajo en la industria de hoy.

Harry Braverman resume en tres principios la teoría de Taylor, extrayendo los textos más significativos de los libros escritos por éste y donde está formulada su teoría:

Primer principio:

Los gerentes asumen... la carga de reunir todo el conocimiento tradicional que en el pasado ha sido poseído por los obreros y luego la de clasificarlo, tabularlo y reducirlo a reglas, leyes y fórmulas (14).

Por lo que Braverman considera que este

primer principio puede ser llamado disociación del proceso del trabajo de la pericia de los obreros. El proceso de trabajo debe mantenerse independiente del oficio, de la tradición y del conocimiento de los obreros. Lo que es más, no debe depender para nada de las capacidades de los obreros, sino enteramente de las prácticas de la gerencia (15).

Segundo principio:

Todo posible trabajo cerebral debe ser removi-

- (14) Taylor, F.: Scientific Management, pp. 98-99. Citado por Braverman: Trabajo y Capital Monopolista, p. 138.
- (15) Braverman: Op.cit., p.139.

do del taller y concentrado en el departamento de planeación o diseño... (16).

Braverman denomina este segundo principio, el

de la separación de la concepción de la ejecución, en lugar de su nombre más común de la separación de trabajo mental y manual (incluso si es similar a este último y en la práctica a menudo idéntico). Esto sucede porque el trabajo mental, trabajo realizado primeramente en el cerebro, también se encuentra sometido al mismo principio de la separación de concepción de ejecución: el trabajo mental es primero separado del trabajo manual y luego es subdividido rigurosamente de acuerdo a la misma regla (17).

Y por último añade Braverman respecto a este principio:

Por lo tanto, sea para asegurar el control de la gerencia como para abaratar al obrero, la concepción y la ejecución debe funcionar como esferas separadas del trabajo y, para ello, debe reservarse a la gerencia el estudio de los procesos del trabajo, manteniéndolos lejos de los obreros, a quienes les son comunicados los resultados solamente bajo forma de tareas laborales simplificadas, regidas por instrucciones simplificadas, las cuales, como obligación, deben ser seguidas sin pensar y sin comprender el razonamiento o los datos técnicos que están bajo ellas (18).

Tercer principio: Según Taylor, la idea de los

tipos ordinarios de administración,... es que

(16) Taylor, F.: Shop Management, pp.98-99. Citado por Braverman: Trabajo y Capital Monopolista, p. 138.

(17) Braverman: Op.cit., p.140.

(18) Ibidem, p. 145.

cada trabajador se ha convertido en más experto en su propio oficio que lo que es posible ser para cualquier persona en la gerencia y que, por tanto, deben dejársele a él los detalles de la mejor manera en que debe ser hecho el trabajo. Por el contrario: Quizás el elemento singular más prominente en la moderna administración científica es la idea de tarea. El Trabajo de cada obrero es totalmente planeado por la gerencia, cuando menos con un día de antelación, y cada hombre recibe en la mayoría de los casos instrucciones escritas, describiendo en detalle la tarea que debe realizar, lo mismo que los medios que debe usar para realizar el trabajo... Esta tarea específica no sólo lo que debe ser hecho y el tiempo exacto permitido para hacerla... La administración científica en gran parte consiste en prepararse para estas tareas y en llevarlas adelante (19).

Sobre la base de estos principios, Taylor popularizó el estudio del tiempo como parte de su esfuerzo para ganar control sobre el trabajo. El estudio del tiempo, en términos de las fracciones de hora, minuto a segundo, empleado para cada operación de las que componen un proceso de trabajo.

En la búsqueda del control del proceso de trabajo, se desarrollan nuevas líneas de investigación, tales como la de

---

(19) Taylor, F.: The principles of Scientific Management, pp. 63-69. Citado por Braverman. Trabajo y capital Monopolista, pp. 145-146.

(20) Braverman, op.cit., pp. 204-205.



Frank B. Gilbreth, quien agregó al estudio del tiempo, el estudio del movimiento, es decir, la investigación y clasificación de los movimientos básicos del cuerpo, sin importar la forma particular y concreta del trabajo en que estos movimientos sean usados.

En su primera forma, el estudio del movimiento cataloga los diversos movimientos del cuerpo como un dato uniforme, con el propósito de determinar los requerimientos de tiempo y hacer del procedimiento primeramente un problema estadístico y de carácter universal, más que un problema de observación y medida de obreros particulares (20).

Estos estudios dan a cada movimiento un nombre, un símbolo, un código de color y un tiempo en diezmilésima de minuto. Estos símbolos son:

A = Agarrar; B = Buscar; DC = Dejar carga;

E = Ensamblar, etc.

Cada uno de estos movimientos es descrito en términos similares a los de una máquina. Como aclara Braverman, esto es sólo un intento de la administración patronal para tratar a los trabajadores de acuerdo a especificaciones que se parecen mucho a especificaciones de la capacidad de una máquina.

Más recientemente se han adelantado nuevas investiga-

(20) Braverman: Op.cit., pp. 204-205.

ciones que superan los estudios del tiempo y del movimiento. Se trata del uso de aparatos más modernos y de mayor precisión, como es el uso de computadoras, a lo que se le unen sistema de incentivo, planes de reparto de utilidades o incluso la utilización de música en el taller.

Con la evolución de la maquinaria y la aplicación de los conocimientos científicos a la producción, el control del trabajo por medios técnicos es cada día mayor. Por ello, el rasgo más significativo en la evolución de la maquinaria no lo constituye su capacidad de aumentar la productividad, sino que su naturaleza capitalista le permite el control de los procesos del trabajo. Y dado que, para el capital lo segundo es tan importante como lo primero, el sistema de máquinas lo han ido perfeccionando en la búsqueda del control de los procesos del trabajo, con la consiguiente degradación del obrero. Por eso, el desarrollo de la maquinaria bajo el impulso del capital permite hacer lo que antes se intentaba lograr por métodos de organización y disciplinas como los propuestos por Taylor.

La elaboración de máquinas de control, como la banda conductora móvil, permiten que estos sean controlados desde un lugar fuera del taller por la gerencia de la fábrica.

ca, deciden el ritmo de trabajo a seguir y en su diseño ha sido establecido el tipo de trabajo a ejecutarse; de esta manera, el trabajador que va a operar la máquina debe ajustarse a las tareas que le son asignadas, no necesita conocer el modo de funcionamiento de la máquina, por lo que su necesidad de saber no va paralela a la complejidad del proceso; ante un nuevo adelanto tecnológico el obrero debe saber igual o menos que antes. Esta división del trabajo en tareas simples, y el no requerimiento de calificación, abarata la fuerza de trabajo, lo que significa salarios más bajos para el obrero.

El desarrollo de la maquinaria en un marco social de relaciones capitalistas de producción es también un medio de control de los procesos de trabajo.

Resumiendo, podríamos decir que las necesidades de acumulación inherentes al modo de producción capitalista, han regido los continuos cambios de que son objeto los procesos de trabajo, cambios que a lo largo de su desarrollo han afectado directamente a la fuerza de trabajo.

Los cambios operados en las condiciones objetivas del proceso de trabajo, a través de la concentración de los me-

dios de producción y su empleo en masa, ha significado para el capital una economía de los medios sociales de producción y han llevado a los obreros a trabajar en condiciones materiales que ponen en peligro su vida; a través de la organización logra un control de los procesos de trabajo con lo cual puede determinar entre otras cosas, los niveles de productividad deseados y someter a la fuerza de trabajo a la realización de tareas cada vez más degradantes; también el dominio absoluto de la ciencia le permite obtener condiciones técnicas superiores y aumentar la explotación de los obreros.

En capítulos posteriores veremos como, tanto la forma en que es organizado el trabajo, como las condiciones materiales donde se ejecuta, son los elementos que permitirán un análisis de lo que en el modo de producción capitalista se conoce como Higiene y Seguridad Industrial, puesto que tal organización y esas condiciones materiales necesarias a la producción capitalista son las generadoras de Inseguridad Industrial.

CAPITULO IILA SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL SISTEMA CAPITALISTA

(La historia del capital es la historia de la explotación de la fuerza de trabajo, quien a lo largo del desarrollo del modo de producción capitalista, ha estado sometida a condiciones inseguras dentro del proceso de producción, constituyendo estas condiciones uno de los elementos de esa explotación.)

Al estar la economía destinada a no producir valores para el consumo de los mismos productores, sino para ser intercambiados en el mercado y por ende producir un valor suplementario, una plusvalía, las condiciones materiales del proceso de producción sufren modificaciones que han afectado a la fuerza de trabajo.

Las condiciones inadecuadas e insalubres para la fuerza de trabajo, se hacen presentes con el trabajo cooperativo, donde el capital obtiene la economía de las condiciones de producción con la concentración de los medios de producción y la cooperación de los obreros, es decir, la combinación social del trabajo, lo cual significó un cambio en las condiciones objetivas del proceso de trabajo, que han perjudicado a la fuerza de trabajo. Ahora el obrero

tiene que trabajar en locales cerrados, con poca luz, insuficiente aire, altas temperaturas, como consecuencia de la existencia de un mayor número de personas, la concentración de materias primas e instrumentos de trabajo, etc., necesarios a la producción. Esta concentración, que se expresa en la posibilidad objetiva de incrementar la productividad del trabajo, y, en el deterioro permanente de las condiciones de vida de los obreros, se convierte en una necesidad técnica durante la división manufacturera del trabajo. Ahora es la división del trabajo reinante la que prescribe el número de obreros que ha de emplearse y, al aumentar éstos, también aumenta el volumen de las condiciones comunes de producción, los edificios, los hornos, las materias primas, etc. y disminuyen todas las condiciones normales de trabajo y de vida del obrero.

Así como en la manufactura la cooperación directa de los obreros parciales crea una determinada proporción numérica entre obreros y medios de producción, en el sistema de trabajo basado en la maquinaria, también se establece una proporción determinada entre el número de obreros y el número, volumen y velocidad de las máquinas, que vienen a agregar las condiciones materiales en las cuales se ejecuta el trabajo.

El mayor número de personas, junto a una gran cantidad de máquinas, disminuyen los niveles de luz y aire, aumentan la temperatura y añaden al ambiente de trabajo nuevos elementos como el ruido intenso causado por las máquinas, reducción del espacio, intensificación del trabajo, etc.

Al estar el trabajo basado en la maquinaria, no solamente se modifican las condiciones materiales sino que la intensificación se hace presente,

Aumentando la velocidad de las máquinas y extendiendo el radio de acción que debe vigilar el mismo obrero, o sea, el radio de trabajo de éste. El perfeccionamiento en la construcción de la maquinaria es en parte necesario para ejercer una mayor presión sobre el obrero, y en parte, un fenómeno que acompaña por sí mismo a la intensificación del trabajo (1).

Esta intensificación del trabajo viene acompañada por lo que Marx define

Como la tendencia a economizar los medios sociales de producción, tendencia que, bajo el sistema fabril, madura como planta de estufa, se convierte en manos del capital, en saqueo sistemático contra las condiciones de vida del obrero durante el trabajo, en un robo organizado de luz, de aire y de medios personales de protección contra los procesos de producción malsanos o insalubres (2).

(1) Marx, Carlos: El Capital. 7a. edición, Volumen 1. Editorial Fondo de Cultura Económica. México, 1975, p.339.

(2) Marx, Carlos: Ob.cit., pp. 352-353.

(3) Ibidem, p. 353.

En un Reports of Insp. of Factories for etc., 31st October, 1866, Londres, 1867, citado por Marx, dice:

Ahora existen nuevas fuentes de accidentes que no se conocían hace 20 años, comenzando por la velocidad acelerada de las máquinas. Los dedos tienen que coger más rápidamente y con mayor seguridad la hebra rota, pues si andan con vacilaciones e imprudencias, corren el peligro de verse aplastados... Un gran número de accidentes se deben al celo que ponen los obreros en ejecutar aceleradamente su trabajo... Los obreros se ven constantemente azuzados por los vigilantes interesados en la cantidad de productos, para que mantengan en marcha la maquinaria. La cosa tiene gran importancia para los obreros que cobran por peso o por piezas. Por eso, aunque en la mayoría de las fábricas está totalmente prohibido limpiar las máquinas en marcha, es una práctica usual y corriente, ya que se trata de una operación no retribuida y los obreros procuran despacharla lo antes posible (3).

↓ Hasta ahora hemos hablado de los cambios ocurridos en los procesos de trabajo durante la primera época del capitalismo, cambios que alteraron las condiciones materiales de los procesos de trabajo y se han constituido en elementos que, en forma sistemática y permanente, deterioran las condiciones de vida del obrero durante el trabajo.

En una nueva etapa de su evolución, que ha cristalizado en la formación del capital monopolista, iniciada en las

---

(3) Ibidem, p. 353.



últimas décadas del siglo XIX, los procesos de trabajo sufren modificaciones que han sido reguladas por las necesidades de una producción en gran escala, propia de estos monopolios y que han conducido al desarrollo de métodos y maquinarias más eficientes, al desarrollo de materiales, fuentes de energía y procesos más adecuados a las necesidades inmediatas del capital, pero a su vez, ha significado nuevas fuentes de accidentes y enfermedades profesionales para el trabajador.

El poder económico de los monopolios, junto con la ciencia como nuevo factor de producción, permiten el financiamiento de grandes investigaciones tecnológicas, que han conducido a cambios permanentes en los procesos de producción. En la actualidad, el instrumental que se emplea ha sido diseñado expresamente para aplicar los logros de los laboratorios a las operaciones a gran escala que efectúa la Industria. Se trata de máquinas que han sido revolucionadas no sólo respecto a la energía, sino que trabajan a una mayor velocidad, determinan con mayor precisión el ritmo de trabajo a seguir y el tipo de trabajo a ejecutarse. Este incremento de ritmos y velocidades ha significado también un incremento de la fatiga en el trabajador, que, junto a condiciones de altas temperaturas, ruidos ensordecedores, escasa

ventilación, disminución del espacio donde tienen que trabajar, han incrementado nuevas fuentes de accidentes. Como resultado también de estas investigaciones, se han incorporado nuevas materias primas a los procesos de producción, las que, a la par de un acelerado desarrollo y generalización de su uso por la economía que ellas representan, también de una manera acelerada han venido a significar uno de los enemigos fundamentales de la salud y vida del trabajador, pues, una cantidad relevante de estas sustancias, como está demostrado, son causas de las llamadas enfermedades profesionales. Es ésta una de las razones, la razón principal, por lo que la Higiene y Seguridad Industrial

Visto esto, podríamos decir que la inseguridad existe como consecuencia de las transformaciones ocurridas en los procesos de trabajo, surgidas no porque la transformación de la naturaleza por parte del hombre para conseguir su bienestar así lo requiera, sino porque estos procesos han sido conducidos por el capital, en la búsqueda de aumentar la plusvalía. Así, la inseguridad en el trabajo nace como un hecho engendrado por la penetración del capital en la esfera de la producción. Surgiendo la Higiene y Seguridad Industriales como una necesidad en el tiempo de controlar el medio de trabajo, a fin de garantizar unas mejores condiciones para la producción.

En el régimen capitalista de producción, como corresponde a su carácter contradictorio y antagónico, las transformaciones en los procesos de trabajo que han respondido a una necesidad del capital, para aumentar las cuotas de plusvalía, también han generado condiciones de trabajo que, además de atentar contra la vida de los trabajadores, se convierten muchas veces en obstáculos a la producción misma. Unas pésimas condiciones de trabajo disminuyen el rendimiento de los obreros, un accidente de trabajo puede significar disminución de la producción, a causa de una máquina dañada, el tiempo perdido, etc. Es ésta una de las razones, la razón principal, por lo que la Higiene y Seguridad Industriales se hacen necesarias en el marco de las relaciones capitalistas de producción.

Si bien la protesta de los obreros, desde los inicios del capitalismo, por unas condiciones que amenazan sus vidas, ha sido también una razón para la existencia de la Higiene y Seguridad Industriales, también es cierto que el capital las ha oído en la medida que lo beneficia, y, como veremos posteriormente, las medidas de Higiene y Seguridad Industriales no libran al trabajador de los riesgos que le ofrecen los procesos de trabajo, sino que los disminuyen, a fin de garantizar un máximo rendimiento y alargar su ca-

pacidad productiva, tanto que es visto solamente como fuerza de trabajo. No obstante, serán los trabajadores los que con sus luchas podrán lograr unas mejores condiciones de trabajo.

Por ello, la Seguridad Industrial se ocupa del control de los accidentes de trabajo, a través de dispositivos de seguridad, a nivel de las máquinas y el uso por parte de los obreros de equipos de seguridad (guantes, máscaras, lentes, etc.), más que en la preocupación de la elaboración de máquinas y procesos de trabajo seguros que no signifiquen peligro para el trabajador. De ahí que el hombre tenga que adaptarse a la maquinaria y trabajar con toda una serie de prendas que dificultan en parte el ejercicio de su labor.

A su vez, la Higiene Industrial se encarga de la determinación de los niveles máximos permisibles de los factores ambientales (luz, ruido, calor, vapores por el uso de sustancias químicas, etc.), niveles que se fijan en función de las necesidades de la producción y que no garantizan la desaparición del riesgo.

El manejo de esta concepción capitalista del problema, caracterizado por no centrarse en su esencia, de no concebir los riesgos profesionales como algo generado por la na-

turalidad misma de la tecnología que se emplea, ha sido posible desde el momento en que el capital despoja al obrero de los medios de producción, luego, a través de la división del trabajo que convierte la actividad del obrero en una actividad parcelada, que hace que pierda la visión del trabajo como un todo, y que, por ende, no identifique al proceso de trabajo como el generador de condiciones inseguras; y por último, cuando el proceso puede planearse, regularse, controlarse e impulsarse como algo totalmente ajeno a la fuerza de trabajo. De esta manera, las luchas de los trabajadores han estado dirigidas, en lo que a accidentes de trabajo se refiere, a pedir que se cumpla con el otorgamiento de los equipos de seguridad personal, lo cual, como medida inmediata no deja de tener su importancia, pero es de destacar la importancia de ir a la esencia del problema: Ver que es el aumento de la velocidad de las máquinas las que producen mayor número de accidentes, que el trabajar al ritmo de ellas conduce a la fatiga y, en consecuencia, a accidentes; así mismo, la actividad monótona y repetitiva lo lleva a no controlar su actividad, en consecuencia, estar sujeto a todas las influencias externas, como algo extraño a él, como algo que se le ha hecho ver que es inherente al propio proceso de trabajo y que no existen otros medios ni otra manera de trabajar.

Sin embargo, ante la introducción cada día de cientos de miles de productos químicos en los procesos de producción, se ha constituido la Federación Internacional de Trabajadores de la Química e Industrias diversas, con el fin de denunciar una situación que se torna cada vez más grave y, al mismo tiempo, para ejercer presión con el propósito de que la Industria reconozca sus derechos de trabajar en un ambiente sano.

Considera esta organización que los

Niveles de exposición, o sea, la determinación de valores límites indicativos de niveles de seguridad en lo que respecta a la utilización de sustancias tóxicas y cancerígenas está basada, extensivamente, en evidencia de comportamiento, o en datos procedentes de experimentos, en vez de estar basados sobre investigaciones toxicológicas. Con frecuencia hay que reevaluar los TLV (concentración máxima permisible de sustancias químicas) después de la incidencia de lesiones y hay que mencionar así mismo que no engloban suficiente número de sustancias químicas para ser considerados como estandars para la salud. Uno de los mayores inconvenientes de los TLVS es el de que son generalmente determinados para trabajadores extranjeros de países desarrollados, jóvenes y sanos. No consideran los efectos que puedan tener las sustancias tóxicas y cancerígenas sobre trabajadores que padezcan de algunas dolencias, o que se encuentren en los últimos años de sus carreras laborales, momento éste en que la susceptibilidad a la contaminación tóxica se hace más intensa. Dichos valores, pueden así mismo ser excesivos cuando se trata de países en vías de desarrollo, entrañando un cierto peligro, ya que es en esos países donde existe un gran número de trabaja-

(4) Federación de Industrias Químicas, G.  
 (5) Ibidem.

dores que sufren de dolencias endémicas parasitarias, que intensifican en gran manera la susceptibilidad a trastornos de orden diverso así como a la contaminación tóxica...

Con demasiada frecuencia, investigaciones sobre toxicología han sido desalentadas o controladas por academias, asociaciones y organizaciones internacionales de diversos tipos, para las que a menudo las opiniones e intereses de la industria revisten la mayor supremacía y como consecuencia, los programas en pro de la seguridad se ven minimizados en vez de ser considerados como de la más alta importancia, con el fin de alejar los cancerígenos por completo del medio ambiente laboral (4).

Así mismo señalan:

El principio de que no pueden seguir introduciéndose compuestos químicos industriales hasta que demuestren ser nocivos (Cancerígenos como el Cloruro de Polivinilo, amianto, talco, arsénico y otros más que necesitan entre 20 y 30 años desde la exposición inicial hasta la detección del cáncer) deben ser rechazados y ser sustituidos por el principio de la no introducción de compuestos químicos industriales hasta que hayan demostrado ser inofensivos y de que todo nuevo compuesto debe ser sometido a test preliminares con prioridad a su autorización (5).

Otro punto que nos parece importante señalar, por lo revelador que es lo que nosotros intentamos demostrar, es el siguiente:

- 
- (4) Federación Internacional de Trabajadores de la Química e Industrias diversas. Boletín sobre Riesgos profesionales, Ginebra. (sin más referencias).
- (5) Ibidem.

Rechazar en absoluto las reiteradas cauciones y amenazas llevadas a cabo por portavoces de la industria, y que pretenden que, tanto una catástrofe económica como un desempleo masivo, deben pesar en contra de las demandas de condiciones de trabajo totalmente seguras. La opinión unánime es la que tales cambalaches no son aceptables, y los argumentos inducidos por la industria o gobiernos, advocando una consideración mínima de estos aspectos, apenas son tácticas alarmistas. Si no puede lograrse que los medios ambientes laborales se vean a salvo de los riesgos de carcinomas, no puede haber ninguna justificación válida para la continuación de una producción que implique dichos riesgos. Sin embargo, los argumentos a los que nos hemos referido, son refutados como basados en la auto-utilidad y motivados por consideraciones de beneficios empresariales. Los trabajadores estiman que existe una tecnología adecuada y suficiente capital de inversión para lograr que la industria se vea a salvo de graves riesgos para la salud de los trabajadores (6).

Los problemas de Higiene y Seguridad Industrial, que se han originado a raíz de las transformaciones de los procesos de trabajo y del dominio de éstos por el capital, no sólo han limitado su acción a nivel de las fábricas, sino que el problema se torna aún más grave cuando se evidencia que los contaminantes ocupacionales procedentes de los centros de producción, constituyen uno de los principales agentes contaminadores del medio ambiente. Cada día es más frecuente oír hablar de la contaminación, la destrucción de

(6) Ibidem.



numerosas especies animales o vegetales, así mismo los análisis sobre el problema coinciden en señalar que el hombre primitivo, durante miles de años, ejerció una reducida influencia sobre el medio ambiente; por su constitución, la alimentación estaba ligada al consumo de alimentos blandos y jugosos, como frutas, raíces, tubérculos, insectos y larvas, también el consumo de carne. Por eso, los utensilios iniciales elaborados para el trabajo humano eran instrumentos de caza y de pesca, los primeros también utilizados como armas. Por ello, la acción sobre la biosfera fue escasa, siendo el fuego el único elemento extraño al medio ambiente, pero sin llegar a producir perturbaciones en el mismo.

Con el paso de la comunidad primitiva a los primeros pueblos agricultores y pastores, el fuego desempeñó un importante papel y apareció como el medio más poderoso para transformar los habitats. Talar y quemar fue la técnica básica de cultivo que permitió al hombre librarse de su dependencia milenaria de la caza y de la recolección de frutos y raíces. Pero la práctica abusiva de la destrucción de la vegetación determinó profundas modificaciones climáticas en muchas zonas de la tierra, quedando amplias extensiones convertidas en sabanas, en tierras áridas y pobres, e incluso en desiertos.

El paso subsiguiente, a modos de producción más desarrollados, supuso para el hombre poder disponer de medios técnicos más eficaces. Durante toda la Edad Media prosiguió la tala abusiva de bosques para facilitar la agricultura o la ganadería, al tiempo que la madera se convertía en un producto cada vez más utilizado. Al iniciarse la época de los grandes descubrimientos geográficos, extensas zonas del planeta permanecían aún prácticamente intactas. Pero ello duró poco tiempo; en menos de doscientos años, las naciones colonizadoras europeas emprendieron una verdadera política de "tierra quemada", sin valorar lo más mínimo las consecuencias ecológicas y sociales de tales actos. El colonizador europeo, por la abundancia de recursos naturales, los suponía inagotables.

Hasta el momento, el proceso histórico de urbanización, iniciado Sin embargo, hasta aquí, las amenazas contra el equilibrio ecológico del planeta no revisten la forma de gravedad, puede decirse que son las primeras formas de contaminación, al destruir la capa fértil del suelo a través del fuego y destruir zonas de vegetación importantes para el clima y las cabeceras de los ríos. Pero es a fines del Siglo XVIII, con la revolución industrial y, por consiguiente, las nuevas condiciones económicas y sociales de la producción, en industrial y urbano propio en la actualidad de las grandes urbes.

parte determinadas por la adquisición de numerosos descubrimientos científicos y sus aplicaciones, lo que va a permitir la introducción en el proceso de producción, de máquinas, herramientas accionadas mediante nuevas fuentes de energía, producidas a partir de combustibles sólidos y cuyo consumo irá aumentando de modo ascendente. Los efectos de la combustión de dichos productos empezaron a ejercer sus efectos sobre la biosfera. Así mismo, al aumentar la producción humana de materiales, las consecuencias del no reciclaje de muchas sustancias se harían cada vez más patentes en la naturaleza.

A todo esto hay que añadir los efectos del fenómeno urbano, en esta etapa de desarrollo del capitalismo industrial. Hasta el momento, el proceso histórico de urbanización, iniciado sobre la base del excedente producido por el trabajo agrícola, no había dejado sentir una gran influencia sobre el medio ambiente. Pero, con la revolución industrial se inicia el proceso de emigración del campo a la ciudad, la expropiación de los campesinos, con lo que se crearon suficientes reservas de mano de obra para el incremento de la industria fabril, que permitió la concentración de esta mano de obra, creándose un mercado y constituyéndose el medio industrial y urbano propio en la actualidad de las grandes urbes.

A partir de aquí comienza una creciente contaminación del medio ambiente, derivada de unas formas de consumo de energía, de multiplicación del volumen y densidad de materiales y de una organización del espacio que no respeta las leyes ecológicas a las que la humanidad está sujeta.

Muchas interpretaciones tratan de hacer recaer el problema de la contaminación ambiental sobre la "explosión demográfica", sin embargo, se sabe que las tasas de aumento de los diferentes contaminantes son superiores, en su mayoría, a las de la población, y, además, muchos tipos de contaminación no se relacionan directamente con el crecimiento demográfico.

Así mismo, es en las naciones industriales más avanzadas y donde el crecimiento demográfico es menor, donde se plantea de modo más grave el problema de la contaminación ambiental.

Habíamos dicho que, con la revolución industrial, y con ella la consolidación del modo de producción capitalista, comienza el envenenamiento del aire, el agua, etc., con sus consiguientes consecuencias para la salud del hombre; por ello, el aumento de la contaminación ambiental aparece re-

lacionado con los modelos de crecimiento económico, propios del capitalismo industrial y donde la tecnología, como arma importante del capitalismo, juega un papel fundamental.

Es por eso que, con el desarrollo de la revolución científico-técnica, sobre todo a partir de la segunda guerra mundial, el problema de la contaminación ambiental adquiere carácter de gravedad, al punto de que en los EE.UU., la potencia imperialista más desarrollada, se declarase una "crisis ecológica", los causantes de esta crisis ecológica, como veremos, los constituyen los productos de esta revolución científico-técnica manejada por el gran capital monopolista.

Así tenemos, como resultado de esas nuevas aplicaciones tecnológicas y al mismo tiempo responsables de los desequilibrios ecológicos, los procesos de combustión de la producción de energía de la industria y de la calefacción doméstica. Cada tonelada de madera, carbón, petróleo o gas natural, aporta, tras la combustión, varias toneladas de dióxido de carbono a la atmósfera terrestre. El dióxido de carbono desempeña un importante papel en la regulación de la temperatura terrestre, por eso, un alto nivel de concentración de este agente contaminante aumentaría la temperatura terrestre.

El automóvil, a través de su motor de combustión interna, es uno de los principales agentes contaminantes del aire. El moderno motor a explosión es en si mismo responsable de la mayor parte del problema del "smog" y de una parte considerable de la contaminación de las aguas superficiales con nitratos, y de los problemas respiratorios en el hombre.

Así mismo, desde que en 1923 se introdujo el tetraetilo de plomo como un combustible aditivo del automóvil, el plomo ha contaminado casi toda la superficie terrestre. Se encuentran cantidades crecientes de este metal en las aguas superficiales de los océanos, en las cosechas y en la sangre humana, con niveles casi tóxicos en algunas de estas áreas. También el monóxido de carbono es producido en gran cantidad por el motor del automóvil, considerado como un gas bastante nocivo.

Otro ejemplo es el que brinda la tecnología agrícola moderna, basada fundamentalmente en el reemplazo de los nutrientes vegetales del suelo, por el uso masivo de fertilizantes inorgánicos, especialmente nitrogenados. Estos fertilizantes logran un aumento de las cosechas, pero empobrecen la materia orgánica del suelo, al alterar las caracte-

rísticas físicas, disminuyendo su capacidad de absorber oxígeno; esto reduce la capacidad del cultivo de asimilar el fertilizante. Como resultado, el fertilizante nitrogenado no usado se pierde, yendo hacia ríos y lagos, ocasionando el excesivo crecimiento de vegetales y la consiguiente contaminación orgánica. El exceso de nitrógeno en las aguas resulta venenoso, tanto para el hombre como para los animales, en los lactantes causa graves dificultades respiratorias, la cianosis, ya que dificulta la función de la hemoglobina por su oxidación incompleta en la sangre.

Otro adelanto tecnológico responsable de la contaminación ambiental viene siendo la introducción de plaguicidas sintéticos en la agricultura; el más conocidos de todos ellos es el diclo-difenil-tricloroetano, o DDT, que, además ha sido usado para erradicar el paludismo. Sin embargo, cada día se descubren centenares de plaguicidas de mucho mayor eficacia que el DDT.

La utilización desmesurada de plaguicidas ha tenido y tiene consecuencias muy negativas. Por una parte, su uso reduce algunas especies de insectos útiles, ya que no son selectivos y su toxicidad se extiende en mayor o menor grado a todos los demás animales, y contribuye por ello a la

aparición de nuevas plagas; muchas especies de insectos se han convertido, además, resistentes a ciertos insecticidas. Por otro lado, figura el grave problema de su toxicidad que, al ser arrastrados por las aguas causan la muerte de aves y de los peces, destruyen su alimento y contaminan la alimentación del hombre.

El DDT, que es el producto más utilizado en agricultura, ha sido detectado en el tejido adiposo de muchos animales. Su peligrosidad aumenta al ser muy resistente a la degradación química y bioquímica. Si se tiene en cuenta que cálculos hechos estiman que un 25% del DDT producido va a parar al mar, no es difícil imaginar y de acuerdo a lo antes dicho, las consecuencias que ello traerá. Así mismo se discuten sus efectos sobre el hombre, algunos le atribuyen efectos cancerígenos y mutagénicos, otros piensan que dicho riesgo es muy reducido.

Además de los usos en la agricultura, muchos de estos productos de origen químico han tenido aplicaciones militares, es el caso de la destrucción de bosques y tierras cultivables en los territorios de Vietnam, Laos y Camboya, por los bombardeos norteamericanos de herbicidas y defoliantes, con cuya utilización se perseguía eliminar la capa vegetal



y los cultivos, haciendo imposible la vida en esas regiones.

También los detergentes constituyen otra de las fuentes principales de contaminación de las aguas. Estos son productos químicos sintetizados con materias primas derivadas del petróleo y que han ido sustituyendo al jabón en los usos industriales y domésticos. Pero los detergentes, a diferencia del jabón, no se desintegran bajo la acción de las bacterias al llegar a las instalaciones depuradoras, las atraviesan sin sufrir cambio alguno y reaparecen en la corriente de salida hacia los ríos y aguas subterráneas. En consecuencia, las aguas que provienen de esas fuentes contienen detergentes.

A partir del año 1965, después de varias investigaciones, la industria estadounidense del detergente accedió a reemplazarlo por otro tipo desleible que, en instalaciones depuradoras aireadas, es desintegrado por las bacterias, pero esto soluciona en parte el problema, ya que, tras su desintegración, los detergentes sintéticos suelen cargar con fosfato las aguas superficiales, siendo éste uno de los factores principales de contaminación de los ríos y mares.

CAPITULO III

EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE VENEZUELA

El Desarrollo Industrial de Venezuela se inscribe dentro del modo de producción capitalista. Esto ha significado transformaciones en el proceso productivo, que han conllevado cambios profundos en el proceso mismo de trabajo: la forma en que son organizados estos procesos, en los instrumentos, en las materias primas utilizadas, etc., implica, pues, transformaciones en los procesos industriales, pero todo ello en función de elevar la productividad y las ganancias del capital.

Al modificarse las condiciones materiales del trabajo en la búsqueda de una mayor productividad y no en función del papel desempeñado por el hombre en ese proceso de trabajo, éste se ha visto, a lo largo de la historia del capitalismo, sometido a condiciones inhumanas de trabajo: ambientes estrechos, ruidosos y polvorientos, máquinas a excesivas velocidades, sustancias perjudiciales a la salud, altas temperaturas, tareas repetitivas y monótonas, etc. Estas son las condiciones mismas de la inseguridad industrial. Venezuela no ha escapado a ello, su proceso de industrialización se ha dado bajo la forma del modo de producción ca-

pitalista, adquiriendo rasgos específicos por la forma particular cómo se ha desarrollado este proceso: Caracterizado por ser violento y explosivo, lo que conduce a que se pase de una industria artesanal a una industria de comportamiento capitalista, con el empleo de alta tecnología, generadora de condiciones materiales inseguras en los procesos de trabajo. *Y el requerimiento de personal especializado*

Pasaremos ahora a reseñar la manera particular cómo se ha dado este proceso de industrialización en nuestro país: Un desarrollo industrial dependiente del capitalismo mundial; el papel desempeñado por el Estado junto con la burguesía nacional e internacional en la conducción de ese proceso de industrialización; y la constitución tardía y débil, por la forma en que ha ocurrido el proceso, de la clase obrera.

A nuestro juicio, estos elementos nos ayudarán a completar el cuadro dentro del cual se desarrolla la inseguridad industrial de nuestro país. *el desempleo en ciertos países*

Así tenemos que la principal vía de industrialización, en Venezuela, al igual que en otros países de América Latina, ha sido la política de sustitución de importaciones (\*),

(\*) En tanto que responde a la formulación de un conjunto de principios y normas de política industrial.

iniciada en nuestro país en 1958, a la caída de Pérez Jiménez.

La situación de Venezuela antes de 1958, en términos muy generales, podría resumirse así: De 1917 (fecha en que se inicia la explotación petrolera) a 1936, se caracteriza por una economía minera y comercialista, donde se sucede, en lo que a industrias se refiere, una lenta evolución de la artesanía (basada en talleres artesanales de trabajo familiar), hacia formas de pequeñas y mediana industrias, pero todavía muy incipientes, que no logran conformar un verdadero cambio estructural de la economía.

Siendo la actividad principal el comercio de importación, junto a la renta petrolera, tanto la manufactura como la agricultura se encuentran en una posición de marginalidad. El gobierno se limita entonces a gastar la renta petrolera en obras públicas.

Lo poco que se produce en los pequeños talleres de artesanía y pequeña industria (papelón, melaza, queso, velas, sombreros, tabacos, etc.) es una industria que depende de una agricultura agonizante. El auge del comercio va a conformar una clase poderosa de comerciantes, que hará todo lo posible por mantener tal estructura, por lo que las ideas de

industrialización van a ser la ocurrencia de la segunda guerra mundial; la cual va a limitar el abastecimiento de productos importados, ocasionado por las dificultades del comercio en tiempo de guerra. Este hecho induce al establecimiento de factorías industriales y la iniciación de una conciencia industrialista, hasta formar un grupo de empresarios industriales, cuya fuerza cada día en aumento, va a influir en la actividad económica y política nacionales, que comprende el período 1940-1950.

Esta década va a ser la de transición entre el taller artesanal y la pequeña industria, entre el taller manufacturero y la instalación fabril capitalista. Por la situación de guerra ya expuesta, esta industria naciente se ve obligada a utilizar al máximo el escaso equipo con que cuenta el país, lo que conlleva a la utilización relativamente alta de mano de obra y a proveerse de material primas nacionales.

Por otro lado, esta actividad industrialista va a contar con el apoyo financiero del Estado, a través de créditos otorgados a tres ramas de la producción interna: agricultura, ganadería y la industria. La agricultura y la ganadería van a ser las fuentes de materias primas para el desarrollo de la industria, lo que la torna vulnerable y

sujetas a los desajustes agropecuarios. Los créditos favorecen a aquellos que produzcan tales materias primas. Además del crédito público el capital financiador provenía de inversionistas privados nacionales, muchos de ellos comerciantes a quienes la guerra forzaba a la industria.

Esta industria financiada con capital nacional y dependiente de la producción agropecuaria, va a sufrir importantes cambios en el período que va de 1950 a 1958, y, que vienen dados por el aumento sustancial de los ingresos petroleros, lo cual va a dar origen a un mayor volumen del gasto público y a una mayor disponibilidad de divisas; por otra parte, la reapertura e incremento, en términos de normalidad, del comercio internacional como fenómeno de postguerra.

Así, la industria manufacturera en este período va a estar influenciada, de un lado, por el crecimiento del gasto público y su orientación, el cual va a generar una determinada demanda específica y, en consecuencia, inducir un determinado tipo de industrialización. Debido a que este proceso se realiza sin plan y sin programas, la actividad industrial era reflejo del gasto público, y, como éste se orientaba hacia la construcción, la manufactura fue haciéndose cada vez más una función dependiente de dicho sector. Por ello,

cuando en el lapso 1954-1957, el gasto público se vuelca en grandes programas de obras públicas, varía también la distribución del capital dentro de la industria manufacturera, en favor de los sectores directamente ligados a la construcción (productos metálicos, construcción de materiales de transportes, química, cauchos, etc.), con detrimento relativo de los sectores de mayor peso tradicional (alimentos, bebidas, tabacos, textiles, etc.). Y, por otro lado, la vigencia del tratado de reciprocidad comercial con los Estados Unidos, mantiene abierto el mercado interno con bajísimas tarifas arancelarias, a los productos manufacturados.

Pasada la segunda guerra mundial, cesan las necesidades de autoabastecimiento del país, lo que va a dar lugar a un estancamiento mayor de la agricultura, pues, con la disponibilidad de divisas es más fácil importar las materias primas y los alimentos, que sacarlos de una agricultura todavía feudal.

Esta situación y el convenio comercial con los Estados Unidos, da comienzo a una industria manufacturera que, aún cuando ofrece un crecimiento, tiene la característica de una industria esencialmente importadora. Otro aspecto importante de este período, alentado también por la capacidad im-

portadora del país y los bajísimos aranceles para la importación de maquinarias, muchas de las cuales entraban completamente exoneradas de derechos aduaneros, va a ser el salto de la pequeña y mediana industria, de trabajo predominantemente manual, a la gran industria de trabajo altamente mecanizado y aun automatizado.

crédito público para inversiones en el sector industrial.

El establecimiento de industrias con máquinas y equipo de la más alta técnica permitía la competencia con los productos importados, así como solucionar el problema de una población no preparada, ni con experiencia en el trabajo industrial, y sin posibilidades de adquirir esta experiencia, ya que la implantación de industrias con este tipo de tecnología tampoco la genera.

Podríamos decir que el sector manufacturero en este período (1950-1958), se caracteriza por ensamblar o envasar en el territorio nacional, las partes o ingredientes traídos del exterior y cuya etapa final es la que se realiza en el país.

(\*) Esta lista está compuesta por casi 200 renglones arance-

A partir de 1958, se concibe e instrumenta una nueva política de industrialización, sobre la base de sustitución de importaciones. Para esto, el gobierno nacional inicia



una política de protección industrial, basada en el alza de los aranceles, medidas restrictivas para importar los renglones acordados en la lista N° 1 (\*), del tratado de reciprocidad comercial con los Estados Unidos, exoneraciones de impuestos aduaneros para importación de bienes de capital y de materias primas y otorgamiento del crédito público para inversiones en el sector industrial.

Con el modelo de sustitución de importaciones se pretendía impulsar un desarrollo hacia adentro, tendiente a la sustitución de bienes de consumo básicos y algunos productos intermedios, así como ciertos renglones de nuestra industria básica (siderúrgica, petroquímica, electrificación y obras en materia de vialidad).

Este modelo de desarrollo va a establecerse sobre la base de una industria altamente mecanizada, una industria que intempestivamente ha sufrido un cambio de pequeña y mediana industria de trabajo predominantemente manual, a la

---

(\*) Esta lista está compuesta por casi 200 renglones arancelarios de bienes de consumo, productos intermedios y materias primas susceptibles en su gran mayoría, de ser producidas dentro del país, y que significa la importación de estos productos con bajísimas tarifas arancelarias.

gran industria de trabajo altamente mecanizado, que ha venido operando sobre una demanda caracterizada por ser representativa del patrón de consumo prevaleciente en los centros capitalistas mundiales; se impone para este momento un patrón de producción imitativo, trasplantado de un medio donde el desarrollo de las fuerzas productivas es avanzado en alto grado. El patrón sustitutivo por tanto, no se establece a escala de necesidades del país, sino a escala tecnológica y estructuralmente determinada fuera de la realidad nacional.

Como consecuencia de esto, el proceso de sustitución de...  
 Por otra parte, la política de protección industrial, llevada a cabo por el gobierno nacional, provoca la participación más activa de una burguesía industrial fabril, que lucha por conquistar la hegemonía que hasta estos momentos ha estado en manos de grupos que operan en la construcción y el comercio importador, dependiente de la burguesía imperialista petrolera; por otro lado, la participación del sector internacional, quienes ampliaron su nivel de participación en todos los sectores de la producción, a través del establecimiento de plantas subsidiarias o filiales de las grandes empresas multinacionales, contando con la participación de la burguesía nacional como intermediaria y con la protección del Estado venezolano.

(1) Fioravanti, Eduardo: El Capital Monopolista Internacional. Editorial Península. Barcelona, 1976; p. 179.

Esta nueva forma de operar el capital internacional obedece a la necesidad absoluta del capital de ampliar el mercado de sus productos. Una vez que las masas obreras y campesinas de los países avanzados han alcanzado altos niveles de consumo de mercancías industriales, de servicios u otras, el capital necesita orientarse hacia nuevos mercados que le permitan la realización de la reproducción en una escala ampliada del ciclo productivo. De allí que el capital, al internacionalizarse, busque nuevos mercados de consumidores.

Como consecuencia de esto, el proceso de sustitución de importaciones en Venezuela se caracterizó por la intervención irrestricta del capital extranjero, desde el comienzo de este proceso de industrialización. Por consiguiente,

Las relaciones de producción adquieren carácter internacional, por lo tanto, el trabajo no está sometido a un capital nacional directamente, sino a un capital de carácter internacional o por intermedio del primero al segundo, ya que, la red de filiales de los monopolios internacionales en los procesos productivos fundamentales, subordinan a todas las economías nacionales al capital internacional (1).

La formulación de la política de sustitución de importaciones constituye un estímulo para que las nuevas industrias operen según el modo de producción capitalista, con

(1) Fioravanti, Eduardo: El Capital Monopolista Internacional. Editorial Península. Barcelona, 1976; p. 179.

destino al mercado interno. Ese conjunto de actividades, distintas del sector externo capitalista, está vinculado al sistema capitalista mundial, por la vía del suministro de medios de producción, de procedimientos tecnológicos, de imagen del producto, experiencias de organización, gestión y mercadeo. Se establecen pues, industrias que estructuralmente están conformadas para trabajar al modo capitalista, con toda una organización, división del trabajo, jerarquización, acorde con los intereses del capital internacional como del nacional. Así mismo es un factor de considerable influencia en la conformación de la clase obrera venezolana, una clase obrera que, por el impacto de la industrialización, que impone violentamente una tecnología avanzada, no ha podido conformar sus organizaciones, sus luchas, contra el capital, de la misma manera que lo han hecho en los países industriales. Se trata de una clase obrera que ha nacido en un proceso de industrialización que no ha requerido grandes recursos humanos, por lo que su conformación es débil desde sus inicios; es un proceso que estimula la competencia dentro de la misma clase, por un puesto de trabajo, que elimina la cohesión, que no contribuye al fortalecimiento y sentimiento como clase obrera.

La protección del Estado ha jugado un papel muy impor-

tante en el proceso de acumulación en el país, inclusive el proceso de consolidación de la burguesía como clase. El gasto público ha estado orientado en lo fundamental, a estimular por todos los medios posibles el desarrollo del capital privado, tanto nacional como extranjero. Esto se ha dado a través de una política de créditos abundantes y baratos, a través de los contratos públicos, especialmente para la industria de la construcción, a través de la creación de demanda para la industria, de la protección arancelaria, los subsidios, las grandes inversiones en infraestructura física, las inversiones en las actividades productivas de menos rentabilidad, creando condiciones para una mayor rentabilidad en las actividades que desarrolla el capital privado y a través del subsidio a la reproducción de la fuerza de trabajo (salud, educación, vivienda), lo que incide en una forma directa sobre el nivel de los salarios (2).

La sustitución de importaciones sólo alcanza a extender o ampliar el desarrollo de nuevas industrias, sobre la base de una economía de tipo capitalista.

Es un proceso que se da en condiciones de sobreprotección por parte del Estado, con altos costos de producción y con escasas posibilidades de competir con otros mercados.

---

(2) Blanco C., J.M. Hermoso y otros. "Reforma Administrativa y V Plan de la Nación: instrumentos del sector emergente de la burguesía", en Revista Proceso Político. N° 2. Editorial Miguel Angel García e hijo. Caracas, Septiembre- Octubre de 1976; p. 28.

A finales de la década del 60, se formula una nueva estrategia, encaminada al desarrollo de las industrias básicas, orientadas fundamentalmente hacia la exportación, la conquista de los mercados externos, especialmente el Area del Caribe, Centro América y los países del Pacto Andino.

Este nuevo modelo de desarrollo, basado en las industrias básicas para la exportación y el control sobre sus recursos naturales, es condicionado por la situación particular de Venezuela y por ciertas condiciones actuales del mercado mundial.

Estas condiciones particulares de Venezuela son:

- A) la existencia de recursos energéticos abundantes y baratos (petróleo y energía hidroeléctrica); b) la existencia en el país o en regiones vecinas, de otros recursos naturales que constituyen materias primas importantes para las industrias básicas (mineral de hierro y bauxita); c) la existencia de una extensa infraestructura vial y de electrificación; d) su localización con respecto a los grandes centros de consumo; e) la elevada capacidad de financiamiento del Estado; y f) un clima de confianza para las inversiones (3).

Mientras que en el mercado mundial, caracterizado por la presencia del capital monopolista transnacional, se esta produciendo un desplazamiento hacia los países del tercer

---

(3) Ibidem, p. 30.

mundo, fundamentalmente en aquellos que dispongan de buenas condiciones financieras, de determinados recursos naturales y estabilidad política, de las industrias pesadas y las industrias de transformación de materias primas, por no ser éstas, actividades que proporcionen niveles altos de ganancias, así como tampoco exigen procesos tecnológicos de gran complejidad. Por el contrario, son actividades que requieren grandes inversiones y no son lo suficientemente rentables para el capital monopolista transnacional. En la actualidad le es posible obtener altos niveles de ganancia a través de la comercialización de tecnologías que repercuten negativamente sobre las posibilidades del desarrollo independiente del capitalismo nacional de los países atrasados, por cuanto implican contratos tecnológicos que incluyen cláusulas restrictivas, dirigidas a determinar: el volumen de la producción; el control de los precios del producto por el monopolio extranjero; el control de la calidad; el cambio de modelos; restricción de los mercados, etc. Además, supone otro tipo de dependencia: la venta de licencias sin las cuales el proceso completo de producción no podría darse y no de una licencia, sino de toda una cadena tecnológica que completa el ciclo de fabricación de una mercancía dada.

Ante la nueva y rápida remodelación de la división in-

ternacional del trabajo en el mundo capitalista, nos encontramos sujetos a las instalaciones y proyectos más sucios y destructores, generados por el tipo de productos y manera de operar del capital monopolista.

Este nuevo modelo de desarrollo significa, pues, la consolidación entre el Estado, la burguesía nacional e internacional, que tiene su máxima expresión en el establecimiento de las empresas mixtas.

Ello ocurre cuando el V Plan de la Nación establece la excepción de que cuando por razones técnicas o económicas que así lo justifiquen, el capital privado puede intervenir en las industrias de procesos básicos, que en principio sólo estaban reservadas al Estado.

En las industrias de procesos no básicos no se establecen límites para la participación del capital privado.

Por otro lado, tanto en la Siderúrgica como en la Petroquímica, el capital privado tendrá la responsabilidad tecnológica, y, de comercialización del producto en los mercados internacionales. De esta manera, la participación del capital transnacional queda asegurada mediante los contratos de tecnología y los procesos de comercialización. Otro tan-



to ocurre con la industria petrolera, a través del artículo quinto de la nacionalización (\*).

Ahora la economía se organiza y dirige desde el Estado, por lo que se hace necesario una reestructuración de la organización administrativa. A esto responde la reforma de la administración pública, propuesta por Pedro Tinoco:

1. Se trata de establecer... Un sistema administrativo para aquellos entes del Estado, empresas o institutos, a los cuales se les pueda aplicar criterios de rentabilidad empresarial y a los que daremos el nombre genérico de 'Empresas del Estado', que permita ejercer un mejor control gerencial de los mismos y elevar sus niveles de eficiencia.
2. El sistema administrativo propuesto consta de una serie de ...empresas matrices (tenedoras de acciones y no dedicadas a la operación directa)... (denominadas)... corporaciones sectoriales, bajo la forma de sociedades anónimas por sectores bien definidos. Estas tendrán la propiedad de las acciones del Estado en las empresas mixtas que operen en el mismo sector.
3. El órgano supremo de planificación, promoción, coordinación, supervisión y control del sistema será un Consejo Nacional de Empresas del Estado... integrado además, por los Presidentes de las Corporaciones Sectoriales y cinco miembros más, nombrados por el Presidente de la República, por un período de cinco años, que vencerá seis meses después de la toma de posesión del Presidente de la República en cada Período Constitucional.

---

(\*) "En casos especiales y, cuando así convenga al interés público, el Ejecutivo Nacional o los referidos entes, podrán, en el ejercicio de cualquiera de las señaladas actividades, celebrar convenios de asociación con entes privados con una participación tal que garantice el control por parte del Estado y con una duración determinada".

4. Bajo el Sistema Nacional de Empresas del Estado quedará incorporada la participación del Estado en las siguientes actividades: Petróleo, Petroquímica, Metalúrgica, Financiera, Electricidad, Transporte, Comunicaciones, Manufactura y Agroindustria, Construcción Naval, Minería y Turismo.
5. Las Empresas del Estado deben ser autónomas respecto de la administración pública tradicional, representada por los Ministerios. Las Empresas como apéndices de los Ministerios crean un híbrido irracional, pues el Ministerio está hecho para una cosa, normar, fiscalizar, mientras que la empresa está hecha para otra cosa: producir y rendir beneficios... Dejar a las empresas como apéndices de la administración burocrática es desnaturalizarlas y someterlas a influencia que, progresivamente, las harán cambiar de carácter... La empresa requiere para su mejor desenvolvimiento de un clima y un ambiente especial. Necesita un constante estímulo del espíritu de empresa y de capacidad innovadora. Para progresar y ser plenamente útil, debe sentirse en constante competencia de producir y de servir más y mejor. No se le puede permitir asumir la arrogancia burocrática, consecuencia del ejercicio diario del poder normativo y fiscalizador...
6. Se elimina el control previo de la Contraloría de la República en la gestión de la empresa del Estado. Se creará la Oficina de Control externo del Sistema Nacional de Empresas del Estado, el cual estará a cargo de un Director con carácter de Contralor Delegado... quien no ejercerá funciones de control previo, sino exclusivamente las de auditorías externas y a posteriori, sobre las Corporaciones Sectoriales y las Empresas del Estado que formen el Sistema...
7. En relación al personal y los salarios en el sistema de Empresas del Estado, se plantea lo siguiente: El personal no puede estar sujeto a las reglas de la carrera administrativa y debe regir sus relaciones de trabajo por la con-

CAPITULO IV

MANIFESTACION

VENEZUELA

tratación colectiva. Las escalas de salarios no soportarían la rigidez del régimen de compensación de la administración pública y deben prever sistemas de bonificaciones y de estímulos a la productividad y la eficiencia, a la dedicación del trabajo y a la buena gerencia... Sin un sistema de salarios similar no pueden tener éxito las Empresas del Estado.

8. En las propuestas formuladas en el Proyecto de la Comisión de Reforma Integral de la Administración Pública está ausente por completo el Congreso Nacional en todo lo referente al control del funcionamiento del sistema de Empresas del Estado (4).

Sobre la base de este nuevo desarrollo en Venezuela se puede hablar en estos momentos del inicio de la constitución del proletariado como clase y de un nuevo sector de la burguesía que lucha por la hegemonía de aquellos sectores de la economía, que pasa a ser el centro del proceso de acumulación: El Desarrollo de las Industrias Básicas.

---

(4) Ibidem, pp. 45-47.

CAPITULO IV

MANIFESTACIONES DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIALES EN VENEZUELA

Partiendo de las caracterizaciones y definiciones que oficialmente están establecidas, tenemos que la Higiene y Seguridad Industriales son utilizadas en nuestro país como medios para disminuir y controlar los riesgos de accidentes y riesgos ambientales, a los cuales se encuentran sometidos los obreros durante las jornadas de trabajo.

La Seguridad Industrial, por una parte, controla los accidentes a través del establecimiento de normas dirigidas a la protección de máquinas (poleas, rodillos, sierras, la orientación y la colocación de las máquinas, la utilización de colores, dispositivos de seguridad, etc.), y, la protección de personas mediante la utilización de equipos de protección personal (guantes, máscaras, lentes, etc.).

La Higiene Industrial se encarga de estudiar la influencia de los factores físicos (Temperatura, ruido, iluminación, ventilación, etc.), factores químicos (sustancias químicas, polvo, etc.), y factores biológicos (bacterias, parásitos, etc.) en el medio de trabajo y cómo repercuten éstos en los trabajadores.

Las consecuencias de estos riesgos, como sería un accidente o una enfermedad profesional, son estudiados por la Medicina del trabajo. Es decir, que en nuestro país, los riesgos profesionales son controlados tanto por la Higiene y Seguridad Industriales como por la Medicina del trabajo.

A nuestro juicio, la Higiene y Seguridad Industriales constituye un mecanismo más dentro del modo de producción capitalista, para maximizar el rendimiento de los obreros y alargar su capacidad productiva, en condiciones de trabajo que son sólo útiles a la producción capitalista.

En su aplicación recomienda la utilización de medidas de seguridad que permiten controlar la frecuencia, inmediatez o intensidad de la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales, pero se trata de normas que no toman en cuenta el proceso de trabajo en general, su organización, división del trabajo, actividad que realiza el obrero, los controles que se ejercen para su realización, la tecnología que se emplea, sino que partiendo de estas condiciones, que son consideradas como naturales, crean mecanismos que permitan la adaptación del obrero a dichas condiciones, y, en consecuencia, rindan durante un mayor tiempo en el proceso productivo.

En la medida en que se ha intensificado el trabajo, con la utilización de una tecnología cada vez más sofisticada, en función de obtener mayores ganancias, en esta misma medida los riesgos profesionales se han extendido e intensificado, variando su prevalencia de riesgo físico sobre riesgo psíquico. Las medidas de protección resguardarán en algunos casos de la ocurrencia inmediata de lesiones o de una enfermedad profesional, pero, la ocurrencia de enfermedades psíquicas y fisiológicas, que siempre se presentan de manera mediata y que, incluso ponen en juego la salud de nuevas generaciones, escapan a su alcance.

Es lógico que esto suceda, por cuanto la finalidad de la Higiene y Seguridad Industriales no es la búsqueda del bienestar del obrero, sino de qué manera, partiendo de las condiciones de la producción capitalista, necesarias para la acumulación del capital, se pueden disminuir los riesgos que no sólo perjudican al trabajador, sino también a la producción.

De esta manera, los programas de Higiene y Seguridad Industriales cumplen fundamentalmente una función de protección a la producción capitalista. En la práctica, es más rentable para ésta, disminuir los accidentes de trabajo y

enfermedades profesionales, pues, éstos son estudiados en términos de las pérdidas que ocasionan, el tiempo perdido, el daño que sufre una máquina, indemnización al trabajador, etc. Es más rentable un obrero en su trabajo que en reposo, aún cuando un obrero puede ser sustituido por otro fácilmente. Estos son los criterios que prevalecen en el empresario, a la hora de adoptar un programa de Higiene y Seguridad Industriales para su empresa. Este programa no debe interferir con la producción, al contrario, debe cumplirse en función de una mayor productividad, por eso, hay que adaptar al trabajador a su medio de trabajo; en lo posible, el obrero debe mantenerse con ciertas condiciones de salud que no interfieran en su capacidad de trabajo.

Estos programas, que evidencian una connotación que se corresponde con la ideología productivista del capital, ubican la problemática derivada de la responsabilidad del sujeto, como situaciones que tienen que ver con la conducta individual de los trabajadores (uso inadecuado de las manos, no prestar atención al caminar, etc.) o, al no cumplimiento de las cantidades de materias primas establecidas, de acuerdo a las necesidades de la producción.

Manejado el problema dentro de esta concepción Indivi-

dualista, deja de ser un problema social producto de las relaciones sociales capitalistas, para convertirse en un problema del Individuo.

En nuestro país, la aplicación de la Higiene y Seguridad Industriales está basada en las orientaciones generales de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) (\*) y en las disposiciones establecidas en la ley del trabajo.

Así tenemos que, para el análisis de los accidentes, se utiliza la clasificación de la O.I.T., donde son considerados como:

1. Accidentes causados por actos inseguros de los trabajadores.
2. Accidentes causados por condiciones inseguras de las empresas.

A su vez, clasifican los actos inseguros en:

---

(\*) La Organización Internacional del Trabajo es una Institución intergubernamental, fundada en 1919, que se ocupa de establecer normas internacionales, relacionadas con la política Social y del trabajo.



- Uso inadecuado de las manos u otras partes del cuerpo.
- No prestar atención al caminar o alrededores.
- No proteger o no prevenir.
- Adoptando posición insegura.
- Omitir el uso de protecciones personales disponibles.
- Depositar, mezclar, combinar en forma insegura.
- Limpieza y mantenimiento de equipo en movimiento.
- Operando o trabajando a velocidad insegura.
- Hacer payasadas (distrayendo, embromando, asustando, etc.).
- Errores al conducir vehículos.
- Usar equipo inseguro.
- Uso inadecuado de equipo.
- Haciendo ineficaces los dispositivos de seguridad.
- No usar vestimenta apropiada (1).

Las condiciones inseguras son consideradas de acuerdo al agente material y la causa mecánica.

Agente material:

- 
- (1) Ponencia: Medicina del Trabajo en Venezuela. La problemática de los riesgos laborales (Profesionales). V Congreso de Salud Pública. Caracas, Octubre de 1976 (edic. mimeo).

- Máquinas.
- Medios de transporte.
- Otros aparatos.
- Materiales.
- Sustancias y radiaciones.
- Medio de trabajo.

Causa mecánica:

- Agentes defectuosos.
- Inadecuadamente resguardado.
- Falta de equipo de protección personal y vestimenta inadecuada.
- Riesgos ambientales.
- Métodos o procedimientos inseguros.
- Almacenamiento inseguro de material y equipo.
- Condición física o mecánica insegura (2).

Como podemos observar, estas clasificaciones ubican la problemática, por una parte, como derivada de la responsabilidad del sujeto y, por otra, del uso inadecuado de la tecnología, la cual no es considerada en sí misma como causa de accidentes, sino en la medida en que máquinas, mate-

---

(2) Ibidem.

rias primas, procedimientos, etc. presenten defectos, pero siempre a causa del mal uso que de ella se haga.

Son clasificaciones que esconden el problema real, que no toman en cuenta el proceso de producción y cómo funciona éste, es decir, el conjunto de factores que dentro de la fábrica objetivizan la explotación capitalista.

Dentro de la concepción individualista de la Seguridad Industrial, se establece en primera instancia, el conjunto de mecanismos, instrumentos y equipos de protección, que supuestamente transformarían en inofensivos los riesgos derivados del proceso de producción. Esto permite al capital -en este caso a su personificación en la fábrica- salvar toda responsabilidad, por cuanto no estando el obrero en uso de los dispositivos que proporciona la empresa, cuanto le ocurra es de su propia responsabilidad.

En las fábricas de envases metálicos son frecuentes las cortaduras de manos por la hojalata, se tiende a considerar en estos casos un acto inseguro el accidente, si el trabajador no tenía puestos los guantes, sin tomar en cuenta que en las fábricas no automatizadas, donde el obrero alimenta la máquina y, en general, manipula la hojalata,

en muchos casos no puede usar guantes, porque las láminas son muy finas y necesita del tacto para agarrar la cantidad deseada.

Por otra parte, hemos visto cómo la división capitalista del trabajo reduce la actividad del obrero a una tarea muy específica y en el caso particular que señalamos, el tipo de tarea que debe realizar el obrero implica movimientos tan precisos que el uso de guantes obstaculiza sus movimientos; además, la cortadura no es un problema de la fábrica, para asegurar un determinado nivel de producción, no utilización de los guantes, sino de la materia prima y los movimientos exactos que se requieren, es decir, del modo cómo la producción está organizada en esta actividad específica, la cual es una expresión de la organización global de la producción.

El obrero está sometido a una triple presión, la de la empresa para que use los guantes, la de la materia prima que lo obliga a no usarlos, y, la de la organización de la empresa que le exige la realización de la tarea en un tiempo rápido.

El hombre, como elemento subjetivo de la producción, ha sido convertido en el modo de producción capitalista, en apéndice de la maquinaria, que no regula el proceso de tra-

bajo e incluso desconoce el funcionamiento de este proceso. Sin embargo, estos aspectos que deberían explicar el problema de los riesgos profesionales, son oscurecidos o escondidos por el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, cuando parten del supuesto de que los accidentes causados por la velocidad de las máquinas tienen que ver con la conducta individual del obrero. La velocidad viene dada por la productividad social, el tipo de tecnología y por los mecanismos de control que se ejercen dentro de la fábrica, para asegurar un determinado nivel de producción.

La Higiene y la Seguridad Industriales es antes que todo, la protección de la producción, por eso, todos aquellos mecanismos que de alguna manera la interfieran, tienden a ser ineficaces en la práctica. Los peligros que entrañan las máquinas se han pretendido corregir con resguardos o dispositivos de seguridad que obstaculizan el trabajo del obrero, le exigen mayor esfuerzo y disminuyen su nivel de rendimiento, lo cual entra en contradicción con la propia organización de la fábrica, donde al individuo no sólo se le controla su rendimiento, sino que incluso se le estimula y se le paga por mayor producción. Estos elementos, que vienen a constituir las causas por las cuales el obrero hace ineficaces los dispositivos de seguridad, son ana-

lizados dentro de las clasificaciones de los accidentes, como un acto inseguro de los trabajadores, cuando en realidad es un hecho estimulado por las necesidades mismas de la producción.

La Organización Internacional del Trabajo, implícitamente valida el no uso de dispositivos de seguridad cuando interfieran la producción. En su reglamento tipo de Seguridad, uno de los requisitos señalados para la fabricación de resguardos o dispositivos de seguridad para las maquinarias, dice que "no interfieran innecesariamente con la producción".

Refiriéndose a las ventajas de la utilización de dichos resguardos se dice:

un resguardo adecuado no sólo proporcionará la debida protección, sino que, al propio tiempo mejorará en calidad y cantidad el trabajo realizado con la máquina. En otras palabras, el resguardo no deberá limitarse a ser un medio de protección, sino que también deberá ser una herramienta que facilite el trabajo. Este es uno de los motivos por los cuales, cualquier tentativa encaminada a prevenir los peligros que entraña una maquinaria determinada, requiere el conocimiento adecuado de los factores técnicos en juego. Por eso, a veces, antes de procederse al diseño de un resguardo, debe encontrarse un método eficiente de trabajo... El Instituto Nacional de Accidentes de Suiza fue uno de los primeros que aplicaron el principio de que ante todo debe hallarse

(\*) Subrayado

(3) Oficina

accidentes

(4) Ibidem.

el modo eficiente de manejar la maquinaria y segundo, que, además de proteger al operador, el resguardo debe facilitar la operación (\*) (3)

Muchos empleadores (sobre todo los pequeños) prefieren gastar lo menos posible en resguardos. A menudo olvidan que con resguardos deficientes no podrán impedir accidentes que quizás le salgan mucho más caros que haber instalado resguardos eficaces (4).

Como puede verse, lo más importante es la incidencia de la inseguridad en los costos de la producción, por eso, se maneja la seguridad como sinónimo de economía y en esa medida es importante adoptarla en la producción.

Dentro de las condiciones capitalistas de producción, la seguridad ha pasado a ser un problema que tiene que ver con la capacidad del individuo para adaptarse al medio donde trabaja. Se parte de la idea de que es el obrero el que debe tomar las previsiones para evadir los peligros inherentes al medio de trabajo. Así tenemos que el uso inadecuado de las manos y no prestar atención al caminar, constituyen, según las estadísticas del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, las principales causas de accidentes, dentro

(\*) Subrayado nuestro.

(3) Oficina Internacional del Trabajo. La Prevención de los accidentes. Décima edición. Ginebra, 1976, p. 50.

(4) Ibidem. p. 50.

de los actos inseguros, por supuesto sin hacer referencia al tipo de locales, tipo y cantidades de máquinas, condiciones de luz y ventilación, tipo de materia prima, agotamiento derivado de las jornadas, angustia causada por los ritmos de trabajo, etc. *ver con la relación hombre-naturaleza, sino con la relación hombre-fábrica.*

Para el capital o para los organismos que velan por el mantenimiento de las condiciones de su reproducción, en este caso el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, el problema no está en las condiciones de producción capitalista y el conjunto de relaciones sociales que de ella deriva, sino que el problema se circunscribe, en este caso específico de los accidentes, a la conducta individual del obrero.

Para el análisis de la Higiene Industrial, los Organismos Oficiales toman en cuenta los factores físicos, factores químicos y factores biológicos. *había, rompiéndose el equilibrio entre el medio, tales como, calor o frío extremos, ruido, iluminación y humedad excesiva (5).*

En su aplicación, la Higiene Industrial determina el grado y nivel de alteraciones "aceptables" que pueden sufrir las condiciones naturales, por efecto de las condiciones de la producción, pero estas determinaciones de los niveles de "normalidad" de dichos factores se hacen partiendo de las necesidades mismas del conjunto de la organización de la *Industrial (Ministerio del Trabajo, Caracas, p. 16).* producción. En la práctica, estos niveles se han estableci-



do de acuerdo al tipo de trabajo, de la precisión y del esfuerzo físico necesario a cada tarea, pues también está demostrado que dichas modificaciones constituyen una de las causas de ineficiencia en el trabajo. En este sentido, lo normal no tiene que ver con la relación hombre-naturaleza, sino con la relación hombre-fábrica.

La Higiene Industrial, en su función de proteger a la producción, ha establecido determinaciones que no se refieren al conjunto de condiciones que el obrero requiere para desarrollar su vida, sino al conjunto de condiciones que permitan al capital prolongar la eficiencia de la fuerza de trabajo. Es decir, se fijan unos valores límites no en función de las mejores condiciones para el obrero, sino que se

Los factores físicos son considerados como

Todos aquellos en los que el ambiente normal cambia, rompiéndose el equilibrio entre el organismo y su medio, tales como, calor o frío extremo, ruido, iluminación y humedad excesiva (5).

Partiendo de esta definición, la Higiene Industrial extiende su aplicación al control de los factores físicos, a través del señalamiento de los niveles máximos y mínimos

---

(5) C.A. Luz Eléctrica de Venezuela. Higiene y Seguridad Industrial (Mimeografiado). Caracas, p. 16.

permisibles de cada uno de los elementos que lo conforman: un nivel máximo de ruido, expresado en decibeles, niveles máximos y mínimos de temperatura, niveles de iluminación, de acuerdo a cada puesto de trabajo, grado de humedad, la ventilación de acuerdo al tipo de trabajo que se realiza, etc. necesario para su subsistencia y seguir produciendo.

Debemos señalar que estos niveles máximos y mínimos establecidos para la Industria, no están basados sobre las condiciones óptimas que un individuo requiere para conservar su salud, sino que son establecidos tomando en cuenta el límite de su capacidad para soportar la alteración de estos factores. Es decir, se fijan unos valores límites no en función de las mejores condiciones para el obrero, sino que se fijan las mínimas condiciones que le permitan a éste producir, preservando siempre los niveles de producción exigidos. Las condiciones de luz, ventilación, temperatura, rui-

La alteración de los factores físicos atenta contra la producción misma, por lo que la toma de medidas se hace indispensable para protegerla, muchas de estas medidas indirectamente protegen al obrero, así funciona la Higiene Industrial, porque cuando se trata de medidas que puedan afectar la producción, son consideradas poco prácticas, no viables, al punto de que es un requisito en la elaboración de

cualquier norma de seguridad que no interfiera la producción.

La fijación de las condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo se parecen mucho a la fijación de los salarios: lo necesario para su subsistencia y seguir produciendo.

Las alteraciones que han sufrido los factores físicos son el resultado de las transformaciones ocurridas en los procesos de trabajo a lo largo del desarrollo del modo de producción capitalista. Estas alteraciones se hacen presentes una vez que el trabajo debe realizarse en locales cerrados, lo que significó un cambio de las condiciones naturales y el surgimiento de nuevas condiciones que ameritan de su control, para poder llevar a cabo la producción.

Las condiciones de luz, ventilación, temperatura, ruido, se han alterado como consecuencia de la concentración de los medios de producción y fuerza de trabajo. Los procesos de fabricación en locales cerrados contribuyen a viciar el aire con sus humos, productos de combustión, vapores tóxicos; la temperatura se altera como consecuencia de la concentración de hornos, motores, alumbrado, etc.; el trabajar en locales cerrados disminuye la luz natural.

Estas modificaciones, que han significado para el capital una economía de los medios sociales de producción, también se han constituido en cambios que ameritan de nuevas inversiones para poder llevar a cabo la producción, las cuales son realizadas por el capital sólo en la medida en que son necesarias para mantener sus niveles de ganancias, inversiones que benefician de manera inmediata a la fuerza de trabajo en tanto que le permite realizar tareas en condiciones que han sido puestas a sus servicios, no por las necesidades de su bienestar, sino porque son las mejores condiciones para producir.

En una fábrica puede existir un buen nivel de iluminación, en tanto que ésta se necesita para poder realizar eficientemente la tarea. Esta tiene importancia no para la seguridad del obrero, sino para la seguridad de las operaciones. Muchísimas tareas industriales imponen la percepción de pequeños detalles dentro del campo visual del operario, lo que en tal caso impone una buena iluminación.

Igualmente sucede con la ventilación. La renovación del aire y la disminución de los contaminantes atmosféricos son necesarios, no por los peligros que representan para la salud de los trabajadores, sino porque le afecta en

tanto que es fuerza de trabajo (eficiencia, precisión, velocidad), además que una mala ventilación puede causar daños a la calidad de los productos y exponer a peligro de incendio a la fábrica.

Lo contrario sucede con el factor físico ruido, el cual afecta directamente a los trabajadores, su interferencia a la producción puede ser a través de ellos, pero no directamente, por eso, las medidas que señala la Higiene Industrial se dirigen fundamentalmente a impedir los efectos del ruido (mediante uso de tapones, orejeras, etc.), y no a la fuente misma que lo produce. Igual sucede con el calor y la humedad; existen algunas técnicas de elaboración o ciertos productos que, por sus propiedades particulares exigen ciertos niveles de humedad.

Todas las fibras textiles tienen necesidad de ser trabajadas en un ambiente húmedo y frío para acomodarse a todos los movimientos que le indiquen las máquinas. El aire húmedo ofrece también la ventaja de que los hilos no se electricen por frotamiento (6).

En este caso, como puede verse, las condiciones de humedad son favorables a la producción, no se contempla el

---

(6) Tratado de las Condiciones de Higiene y Seguridad en

(6) Jelambi, Octavio. Higiene y Seguridad Ocupacionales. UCV. Facultad de Ingeniería, Publicaciones Universitarias. pp. 94-96.

beneficio o perjuicio que la humedad puede causar a los trabajadores.

La realidad venezolana constituye un reflejo de cuanto trabajador. El Artículo 134 de dicho reglamento así lo exacto hemos venido diciendo.

En cuanto al ruido, las verdaderas medidas de seguridad deben estar dirigidas a sus fuentes de origen: las condiciones del local, el tipo y número de máquinas, las materias primas que se utilizan en el proceso de producción; pero, estas medidas significarían para una empresa cualquiera un cambio en la tecnología que utilizan, que vendría a alterar todo un proceso de producción; en consecuencia, un aumento de los costos sociales de producción. Esta realidad es tomada en cuenta por la Legislación Venezolana, la cual explícitamente establece que cuando

sea imposible eliminarlos o limitarlos, el patrón deberá suministrar equipo protector adecuado a aquellos trabajadores que estén expuestos a esas condiciones durante su jornada de trabajo (7)

La ley reconoce también que estas medidas de protección personal no liberan al obrero de los daños que causa

(7) Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Decreto de fecha 14 de marzo de 1969. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Núm. 1277. Artículo 133.

el ruido, pero como en todo caso su labor está dirigida a proteger a la producción, señala entonces medidas de reposo que sólo alcanzan a alargar la capacidad productiva del trabajador. El Artículo 134 de dicho reglamento así lo exclama de los Seguros Sociales, así lo demuestran:

Valores máximos  
Puesto de trabajo  
Rotativa  
Entrada y salida  
Panel operador  
Salida por emergencia  
Minutajes

Quando las medidas de protección personal resultaren insuficientes para eliminar la fatiga nerviosa u otros trastornos orgánicos de los trabajadores, se les concederán pausas de reposo sistemático o de rotación en sus labores, de manera de evitar tales trastornos (8).

El ruido provoca en los trabajadores, desde la simple fatiga auditiva, aceleración del ritmo respiratorio, taquicardia, aumento de la tensión arterial, enlentecimiento del tránsito intestinal, cefálea, alteraciones nerviosas, hasta la sordera profesional (9).

Valores máximos  
Puesto de trabajo  
Dobladora

El ruido excesivo dificulta la comunicación entre los trabajadores, impide escuchar las señales de alarma, ocasiona malentendidos, constituyéndose además en una fuente potencial de accidentes (10).

En nuestro país, la realidad demuestra, por una parte, que el 60% de los trabajadores venezolanos están expuestos a los efectos nocivos del ruido y que el nivel máximo permi-

---

(8) Ibidem, p. 34

(9) Carvajal, C. J. C. Méndez y otros: Higiene Industrial. Seguridad Industrial. Utilización de Colores. Publicaciones de la Cátedra de Medicina Legal. Caracas, p. 5.

(10) Oficina Internacional del Trabajo. Ob.cit., p. 69.

sible (85 decibeles)(\*) es sobrepasado de una manera alarmante.

Las investigaciones realizadas por el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, así lo demuestran:

Valores máximo y mínimo en la Industria Gráfica

Puesto de Trabajo Decibeles

Rotativa

|                  |         |
|------------------|---------|
| Entrada Papel    | 92-102  |
| Panel operador   | 100-103 |
| Salida periódico | 102-105 |
| Linotipos        | 80-85   |

Valores máximo y mínimo en Telares

Puesto de Trabajo Decibeles

|           |       |
|-----------|-------|
| Dobladora | 92-94 |
| Madejera  | 92-95 |
| Batán     | 91-99 |
| Mecheras  | 90-91 |
| Hiladoras | 90-97 |
| Barbas    | 93-95 |

(\*) Decibel: Unidad de intensidad del sonido, equivalente a la décima parte de un bel.



|                     |        |
|---------------------|--------|
| Continuas           | 90-97  |
| Enconadora          | 90-97  |
| Retorcedora         | 93-96  |
| Urdidora            | 92-103 |
| Canillera           | 90-92  |
| Carga               | 92-96  |
| Sala de Telares     | 90-106 |
| Sala de Texturizado | 86-93  |

Valores máximo y mínimo en la Industria Metal-Mecánica

| <u>Puesto de Trabajo</u> | <u>Decibeles</u> |
|--------------------------|------------------|
| Troqueladoras            | 88-97            |
| Cizallas                 | 91-95            |
| Prensa                   | 92-95            |
| Cortadora                | 89-93            |
| Cortadora hojalata       | 90-95            |
| Prensa de hacer Costura  | 90-95            |
| Operador Body Maker      | 98-101           |
| Sala Body Maker          | 92-95            |
| Recolector Body Maker    | 87-92            |
| Sala Fotolitos           | 88-94 (11)       |

---

(11) Morillo de Rodríguez, Elizabeth y Cedeño, Adalberto: El Ruido como problema de Salud Pública. Trabajo mimeografiado. Caracas, 1976; pp. 4-7.

Dentro de su tónica de señalar medidas que supuestamente van a proteger al trabajador de los riesgos causados por los procesos de producción, la Ley, en el artículo 119 del mismo Reglamento, refiriéndose a la ventilación, establece:

200 lux (\*)

Embalaje

Que en los locales o sitios de trabajo donde se ejecuten operaciones o procedimientos que den origen a vapores, gases, humos, polvos o emanaciones tóxicas, se les elimina en su lugar de origen por medio de campanas de aspiración o por cualquier otro sistema aprobado por las autoridades competentes, para evitar que dichas sustancias constituyan un peligro para los trabajadores. Siempre que sea posible, se sustituirán las sustancias tóxicas utilizadas o se modificarán los procesos nocivos por otros inocuos o menos perjudiciales (12).

400

Fabricación

Montaje

Se hace necesario señalar que tales medidas no protegen al trabajador de los riesgos que se señalan, lo que se hace es hacer más tolerable el medio ambiente de trabajo, se disminuye la intensidad del riesgo, pero éste va haciendo su efecto a más largo plazo.

Costura

Pintura a pistola

Tipografía

Conexión de Pruebas

Fresado y Torno

El factor físico iluminación es considerado en el Artículo 131 del Reglamento de las condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo, el cual establece:

je preciso (13)

(12) Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Ob.cit., p. 30.

(\*) equivale a la iluminación de una superficie que recibe un lumen por metro cuadrado.

Para la iluminación de las diversas áreas de trabajo, los valores mínimos indicados en la siguiente tabla:

| <u>E - Mínimo</u> | <u>Industrias</u>  |
|-------------------|--|
| 200 lux (*)       | Embalaje<br>Depósitos<br>Sanitarios                                  |
| 300 lux           | Fundición y Corte<br>Carpinterías<br>Herrería                        |
| 400 lux           | Fabricación<br>Montaje<br>Costura<br>Pintura a Pistola<br>Tipografía |
| 700 lux           | Conexión de Pruebas<br>Fresado y Torneado<br>Inspección              |
| 1.500 lux         | Inspección Delicada<br>Montaje preciso (13)                          |

(13) Ibidem, pp. 32-33

(\*) Lux: Unidad de iluminación. Equivale a la iluminación

(16) de una superficie que recibe un lumen por metro cuadrado.

Se trata de niveles de iluminación de acuerdo a las necesidades de cada actividad productiva.

Siempre los 28°C debe ser disminuida por medios artificiales.

Varias investigaciones encaminadas a determinar la relación existente entre la producción y la luminosidad han demostrado que una iluminación suficiente, adecuada al tipo de trabajo que ha de realizarse, permitirá aumentar al máximo la producción, reduciendo al mínimo la ineficiencia, contribuyendo así muy probablemente a reducir indirectamente el número de accidentes. En la medida en que los accidentes obedecen a la fatiga, la iluminación adecuada constituye una medida preventiva, y a lo largo de los años, la relación entre la mala luz y las altas tasas de accidentes ha quedado demostrada en una serie de publicaciones (14).

En nuestra país, los trabajadores se encuentran sometidos a dos condiciones extremas de temperatura.

Los artículos 137 y 138, respectivamente, del Reglamento ya mencionado, establecen sobre el factor físico temperatura, que "Todo trabajador deberá estar protegido contra las radiaciones dañinas de cualquier fuente de calor" (15).

1977, revelan que:

Los Trabajadores deberán estar protegidos por medios naturales o artificiales de las corrientes dañinas de aire, de los cambios bruscos de temperatura y de la humedad o sequedad excesiva. Cuando, en caso de emergencia, el trabajo tenga que llevarse a cabo en condiciones de temperaturas muy bajas o muy altas, se concederán pausas o relevos periódicos (16).

(14) Oficina Internacional del Trabajo. Ob. cit., p. 67.

(15) Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Ob. cit., p. 35

(16) Ibidem.

Se admite como temperatura ideal para un mejor confort de los ambientes de trabajo, entre 22°C y 20°C y, cuando sobrepase los 28°C debe ser disminuida por medios artificiales. Es sabido que los niveles de frío, calor y humedad vienen dados por los requerimientos de la producción y por el tipo específico de tecnología que se emplee. La legislación no regula tales aspectos; su acción se concentra en señalar medidas que permitan la adaptación del obrero a estas condiciones.

En nuestro país, un alto porcentaje de los trabajadores se encuentran sometidos a dos condiciones extremas de temperatura.

Investigaciones realizadas por la Comisión Presidencial de Estudio y Evaluación de los Riesgos Laborales del año 1977, revelan que:

En los frigoríficos y cavas Industriales, con temperaturas bajo cero, se encontraban obreros desprovistos de toda protección, con temperaturas de menos 10 a menos 15 grados... En la Industria del Hierro se encontró que de 94 puestos de trabajo estudiados, 40 están por encima de 28° de temperatura efectiva; en algunos de los cuales el cómputo termométrico arrojó 34,6 grados de temperatura efectiva... Aquellas fuentes de calor industrial, potenciadas por el calor radiante y la reverberación calórica, cuentan además, como riesgo, la

(17) Comisión

to de fec

(18) Ibidem,

cas, la ley de emisión de rayos infra-rojos, cuya acción sobre el cristalino produce cataratas (17).

Según este informe, los efectos del calor sobre el organismo son:

...Pérdida de electrolitos (sal) y otras sustancias por el sudor... Aún mucho antes de que los mecanismos compensatorios del organismo logren neutralizar en parte los efectos nocivos del calor y de que surjan cuadros patológicos característicos, aparecen reacciones psicológicas: Irritabilidad, laxitud, ansiedad, imposibilidad para concentrarse, y ese particular estado de ánimo que comunmente se denomina "disminución de la moral".

Todo esto va a repercutir en la eficiencia de la tarea y, al adormecer mecanismos de alerta, predisponen a accidentes.

Por el calor podemos encontrar los siguientes cuadros patológicos, que a menudo se entremezclan: Cloropenia (deficiencia de cloro dentro del organismo), accidentes circulatorios por vasodilatación periférica (ensanchamiento de los vasos capilares), cuadros con hipertemia (calor o fiebre), cuadros de agotamiento por exposición renovada al calor, calambres, que siguen a una transpiración profusa, con grandes pérdidas de cloro y sodio; pérdida de potasio, que agrava el compromiso cardíaco (18).

En relación a los riesgos químicos en el trabajo, que son el resultado de la utilización de materias primas tóxicas

(17) Comisión Presidencial de los Riesgos Laborales. Decreto de fecha 25 de julio de 1977. N° 2.260. pp. 65-66.

(18) Ibidem, pp. 66-68. Artículo 490, p. 57.

cas, la ley venezolana establece que:

El ambiente de los locales en los cuales, debido a la naturaleza del trabajo, puedan existir concentraciones de polvo, vapores, gases o emanaciones desagradables, tóxicas o peligrosas, se examinará periódicamente, a intervalos tan frecuentes como sea necesario, a fin de garantizar que tales concentraciones se mantengan dentro de los límites permisibles (19).

Las consideraciones de la ley en cuanto a las medidas de protección utilizadas por la Higiene Industrial, para controlar los riesgos químicos, no dejan de ser otras de sus tantas formalidades. Los daños que causan a la salud de los trabajadores las sustancias químicas, no guardan ninguna relación ni con medidas de protección personal, ni con los llamados límites máximos permisibles. Las sustancias químicas siempre son dañinas al trabajador; lo que varía es su nivel de peligrosidad. Hay sustancias donde una sola exposición con ellas ya es determinante para producir una enfermedad profesional y en donde no tienen nada que ver las concentraciones que se utilizan; existen otras donde sus altas concentraciones le imponen un nivel de peligrosidad tan igual a las primeras. El tipo de daño y el tiempo de aparición de la enfermedad profesional guardan relación con la

---

(19) Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo. Ob.cit. Artículo 490, p. 87.

peligrosidad de las sustancias. Las en el proceso de produc-

ción para disminuir los costos y acrecentar los beneficios,

Existen ciertas industrias que, por la naturaleza misma de la materia prima básica que utilizan para poder llevar a cabo el proceso de producción, el cloruro de polivinilo en la industria del plástico, el mercurio en la Petroquímica, el asbesto en la fabricación de bandas de frenos, etc., se convierten en industrias altamente riesgosas, extendiendo sus peligros a todos los trabajadores.

El desarrollo industrial y el empleo cada día mayor de

nuevas sustancias, algunas de ellas cancerígenas y otras muy tóxicas, hacen aparecer todos los años nuevos tipos de enfermedades profesionales.

El desarrollo industrial es indispensable. Un cambio de mate-

ria prima significa también un cambio en el tipo de maquina-

ria que hacen crecidas para su transformación. En la medida en que el capital se ha concentrado y centralizado, dando origen a una economía monopolizada, caracterizada por su producción en gran escala, en esta medida, el capital ha desarrollado la ciencia, que a la vez que le permite obtener nuevas materias primas, más económicas, que garanticen la creación de productos en masa, así mismo establece los niveles máximos y mínimos de normalidad permisibles; en fin, establece los criterios que racionalmente aparecen como naturales y que se aceptan como normales dentro del proceso de producción.



Las transformaciones operadas en el proceso de producción para disminuir los costos y acrecentar los beneficios, han acelerado y generalizado el desarrollo de nuevas enfermedades profesionales, que tienen efectos nocivos, no sólo para la fuerza de trabajo, sino que incluso pueden llegar a producir cambios mutagénicos en las nuevas generaciones.

de la producción.

Estos tipos de riesgos químicos que directamente están relacionados con la naturaleza de las materias primas que se utilizan, las cuales durante su proceso de evolución también han hecho necesarias nuevas transformaciones en el tipo de instrumental que se utiliza, conformando no sólo una nueva manera de producir, sino que su presencia dentro del proceso de producción es indispensable. Un cambio de materia prima significa también un cambio en el tipo de maquinarias que fueran creadas para su transformación.

La utilización de estas nuevas materias primas, no sólo disminuye la salud del trabajador, sino que puede causar su muerte, ya que muchas de ellas son generadoras de enfermedades cancerígenas. Otras van produciendo enfermedades que tienen un largo período de latencia entre la exposición inicial y la aparición de la enfermedad; pero, siempre sus efectos son nocivos para la fuerza de trabajo. Su peligro-

sidad no es fácil captarla el trabajador, ya que es muy usual en las industrias presentar los productos con nombres en claves, amparados por el "secreto industrial". El obrero desconoce las sustancias que utiliza, limitándose su trabajo a la mezcla de ellas en las cantidades que le son indicadas, las cuales son establecidas de acuerdo a las metas de la producción.

La investigación realizada por la Misión del Programa Internacional de las Condiciones del Medio Ambiente de Trabajo (P.I.A.C.T.) de la Organización Internacional del Trabajo, demuestra cómo por las metas de producción se somete a los trabajadores a graves riesgos.

Las intoxicaciones de los trabajadores venezolanos son las consecuencias de exposiciones a muy altas concentraciones del agente químico, lo que por lo general requiere sólo un corto período de exposición (20).

Así como también, el desconocimiento de dichos riesgos por parte de los trabajadores.

El folleto de Higiene y Seguridad de una importante industria química de nuestro país no

---

(20) Oficina Internacional del Trabajo. Informe del Programa Internacional para el mejoramiento de las condiciones del medio ambiente de trabajo. Ginebra, 1977.p.29.

menciona todos los productos químicos, cuya acción es muy temida en la industria moderna: Policlorhidrato de bifemil, Cadmio, bromo y ciertas resinas y aquellos que eran descritos no se indicaban sus efectos teratogénicos o carcinogénicos (21).

Sus informaciones revelan, por otra parte, como el uso de equipos de protección personales no constituyen ninguna solución para los riesgos químicos.

Los trabajadores de algunas secciones de la industria química que estaban bien equipados con "overoles" y con equipos protectores, el examen de la piel evidenció efectos irritantes producidos por estas sustancias tóxicas (22).

Son muchas las sustancias químicas que, por sus capacidades cancerígenas se han prohibido en los países industrializados, sin embargo, en nuestro país son utilizadas como consecuencia de la transferencia de tecnología. El P.I.A.C.T. informa que

En una de las grandes empresas de la industria química visitada, se observó que frecuentemente se utilizaban materias primas, o se producían bienes o insumos intermedios o de consumo final, que, en razón de su toxicidad han sido prohibidas o sujetas a gran-

---

(21) Ibidem. p. 39.

(22) Ibidem.

(23) Ibidem, pp. 40-41.

des reservas en otros países más industrializados. El hecho de no haber sido prohibido o condicionado en Venezuela parece deberse a que, al autorizarse su implantación, las autoridades del país no tuvieron un conocimiento e información completa de los riesgos potenciales y de la contaminación ambiental que implicaban. Cabe agregar que los trabajadores que manipulan dichas sustancias y productos, desconocían el gran riesgo al cual estaban expuestos. Esta situación parece repetirse en otras empresas... De acuerdo con los informes que fueron facilitados a la Misión.

La lista de agentes carcinogénicos, relacionados con los procesos industriales, aumenta en forma alarmante en Venezuela. Se nos indicó que en Venezuela diariamente aumenta el número de empleos que involucran exposiciones a estos agentes. Al contrario de lo que se observa en las intoxicaciones agudas en el cáncer profesional, transcurren por lo general años entre el momento de la exposición y la aparición de la lesión maligna... La posibilidad de morir de cáncer es de tres a cinco veces mayor para los trabajadores expuestos a determinados agentes que para el resto de la población. Se han identificado numerosas lesiones cancerosas atribuidas a específicos agentes químicos. Entre los más importantes se encuentran los siguientes: Níquel, que suele provocar cáncer en los senos nasales y en el pulmón; Arsénico, en el pulmón y el hígado; Cromo, en la cavidad nasal, laringe y pulmón; Asbesto, en los pulmones y en las vísceras; Cloruro de Vinilo, en el hígado; Alfa-naftilamina, en la vejiga urinaria; Oxido de hierro, en laringe y pulmón. En los mineros de Uranio se observa alto índice de incidencia de cáncer pulmonar. Esta lista en forma alguna incluye a todos los agentes potencialmente cancerígenos a que se expone el trabajador venezolano (23).

(23) Ibidem, pp. 40-41.

En cuanto a los riesgos biológicos, son considerados como todos aquellos que se originan por parásitos, toxinas de bacterias que provocan el desarrollo de alguna enfermedad.

Estos tipos de riesgo son los menos comunes en las industrias; fundamentalmente están presentes en las actividades agropecuarias y su control amerita más que todo de medidas higiénicas.

Como puede verse, el desarrollo de normas de Higiene Industrial y ampliación de cobertura, si bien tiende a limitar los efectos negativos de los riesgos físicos, químicos y biológicos, no tiende en ningún momento a erradicar la causa real de dichos riesgos. De acuerdo a lo que venimos señalando, es obvio que en la medida que el desarrollo de la producción capitalista revoluciona sus fuerzas productivas y amplía las bases de sustentación, se desplazan, elimina, reaparecen, se desarrollan nuevas fuentes de riesgos profesionales, cuya letalidad supera a los riesgos primarios de la producción capitalista.

En el caso de los riesgos químicos, su máximo desarrollo está siendo alcanzado en la fase actual del capital

nopolista, en la cual, los niveles de producción están sujetos a la aparición de nuevas y más veloces tecnologías, así como de nuevas y más eficientes materias primas. La eficiencia se establece como patrón central al margen de lo que potencialmente contenga la materia prima producida, por ejemplo, el cloruro de polivinilo es una materia prima de vasta utilización al margen de ser un producto cancerígeno por excelencia. En este caso queda demostrado que la generalización del producto es factible, por el solo hecho de ser el cloruro de polivinilo un elemento que permite la producción de una gran diversidad de mercancía a un bajo costo.

Dentro de la perspectiva global del capital, el problema de los riesgos profesionales se hace francamente heterogéneo, en la medida que se desplaza de unos países a otros las propias fuentes de peligrosidad; es el caso, por ejemplo, de materias primas vetadas en los países desarrollados y de uso activo en nuestro país.

La Higiene y Seguridad Industriales y la Medicina del Trabajo constituyen los mecanismos fundamentales que el capital social establece en el proceso de consolidación de redes de poder y control, que éste ejerce sobre la clase obrera

ra. Se trata de mecanismos que impiden el enfrentamiento directo de los polos de la contradicción: Capital-Trabajo. Sin embargo, los mecanismos señalados, aún siendo elementos del capital, constituyen potencialmente un espacio polémico que facilita la lucha de clases y consecuentemente, el desarrollo de la clase obrera.

Dentro del conjunto establecido como seguridad social del trabajador, aparecen, además de los elementos antes señalados, los Servicios Médicos de Empresas, cuya función se inscribe dentro de la instrumentación concreta que realizan los capitales individuales para asegurar el rendimiento en el trabajo, garantizando el ingreso de fuerza de trabajo que reúna todas aquellas condiciones que son necesarias a cada puesto de trabajo; por otra parte, permite solucionar de manera rápida cualquier trastorno de salud en el trabajador y que, de una forma inmediata, no lo imposibilite para su continuidad en el trabajo. Así como la organización del proceso de trabajo y sus controles aseguran el rendimiento de los obreros, la organización médico-laboral, a través de un conocimiento de las condiciones psico-fisiológicas del individuo, determina a priori la capacidad productiva del individuo y según estas condiciones, en qué tipo de trabajo podrá desplegar su mayor potencial productivo.

La función del servicio médico de empresas es velar por el mantenimiento de condiciones de salud en el obrero, que le permitan la realización eficiente del trabajo. No se trata de su salud integral, sino de la aplicación de medidas médicas que permitan disminuir la ineficiencia del trabajador, de evitar el ausentismo y mejorar el rendimiento.

Estos elementos, que vendrían a confirmar las formulaciones teórico-formales de la Higiene y Seguridad Industriales, ameritan de su ubicación dentro del proceso histórico de nuestro país, como vía para entender las manifestaciones concretas de la Inseguridad Industrial.

A partir de 1936, van a ocurrir en Venezuela una serie de procesos que comienzan con la muerte de Juan Vicente Gómez y culminan con el establecimiento del primer intento democrático burgués de 1948.

Dentro de este período destacan los siguientes procesos: 1) Refortalecimiento de la capacidad financiera del Estado, producto del incremento acelerado de la renta petrolera. 2) La situación anterior signada por el modo de inserción de nuestra economía dentro del contexto de las



relaciones capitalistas, propician la modernización del Estado como vía para garantizar el desarrollo del capital y la conformación de las clases que, dentro de este orden social, debían forjarse burguesía-proletariado. Se trata de un Estado centralizado, dividido en poderes que asumen un papel activo en el desarrollo de la producción y de los servicios.

Dentro del contexto de esta avance hacia la consolidación en nuestro país de relaciones de producción específicamente capitalistas, encontramos la creación del conjunto de organismos administrativos y disposiciones normativas, que van a orientar la actividad social en su conjunto. En este período se crea el Ministerio de Sanidad, el Banco Central de Venezuela, la Junta Nacional de Producción. Estos organismos, entre otros, serán determinantes en el proceso de constitución de un nuevo tipo de Estado que propiciará la legitimación del capitalismo con un nuevo ordenamiento legal en el campo laboral. Si bien desde 1928, la ley venezolana contemplaba algunas disposiciones genéricas en torno a condiciones de trabajo, es en 1936 que la ley remite a disposiciones reglamentarias que contienen la aplicación, más o menos extensa y detallada, de los contenidos generales sobre Condiciones de Higiene y Seguridad Industriales. Esta

ley fue modificada en 1945 y promulgada en su reglamento en 1947. avanzó libremente y se impuso como nald a al desarrollo del proletariado.

Los procesos de transformación operados en la economía venezolana, el desarrollo o el establecimiento de factorías industriales y el afán industrialista que se hacía presente, daban lugar permanentemente a nuevos riesgos, producto de la imposición de nuevos métodos de producción y el uso de nuevas materias primas. Esta situación, acompañada por el logro de la sindicalización, alcanzada por las luchas de las masas trabajadoras, fueron perfilando, en la práctica, la introducción de dispositivos de seguridad industrial, que, a la par que protegían el desarrollo del proceso productivo, se constituían en elementos importantes de la paz laboral. X a la producción y la consiguiente

En el marco de este proceso siguen los primeros embriones de la burguesía y del proletariado, la primera subordinada a la burguesía imperialista petrolera, y la segunda, obligada a tomar posiciones defensivas para lograr su reproducción. Son los primeros núcleos de obreros petroleros, quienes demostraron su capacidad de movilización, al llevar adelante la huelga de 1936 (en la región zuliana), cuya duración fue de 45 días. Este despunte de las masas obreras

fue prontamente neutralizado por el reformismo social democrata que avanzó libremente y se impuso como molde al desarrollo del proletariado.

A partir de 1945 y como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, se ve impulsada la producción industrial vinculada al mercado de consumo, se comienzan a producir renglones tales como madera, textiles, calzados y otros, que van a ampliar el espectro de la inseguridad industrial, pero que, al mismo tiempo, van a permitir el florecimiento de una burguesía industrial que, en el período de 1958 va a ser la actora principal de la crisis vivida en el país, a raíz de la caída de Pérez Jiménez.

La diversificación de la producción y la consecuente atención de riesgos derivados de las condiciones de trabajo impuestas a la clase obrera es asumida por el Estado, a través del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, que, creado a partir de 1941, comienza efectivamente a operar como mecanismo de contención del conflicto social, en este período, en el cual los riesgos laborales crecían aceleradamente. Así,

(24) Torres P. La finalidad de este Instituto fue la de cubrir los riesgos profesionales mediante atención médica y otros beneficios sociales, para proteger la salud del trabajador y su fa-

milia inmediata (24).

En este sentido, la atención o desarrollo de normas de Higiene y Seguridad Industriales, por parte del Estado, nos informa del proceso mediante el cual ese Estado comienza a garantizar lo que cada capital individual, por su limitado horizonte, no puede hacer, es decir, reproducir la fuerza de trabajo para el capital. Dentro de esta nueva dimensión del Estado, no interesa el hombre en su polivalencia, sino que interesa la fuerza de trabajo y quiénes de alguna manera están directamente ligados a dicha fuerza de trabajo; por esta razón es que al Seguro Social, desde sus inicios, le interesa el trabajador y su familia inmediata.

Los gobiernos de López Contreras y Medina Angarita constituyen las expresiones del proceso de constitución de la burguesía industrial, que, dentro del cuadro de condiciones creadas por la segunda guerra mundial, impulsan políticas industrialistas que permiten la explotación del trabajo asalariado y abren las perspectivas objetivas para la reproducción ampliada del capital en Venezuela.

---

(24) Torres Parra, Manuel: La Higiene y Seguridad Industrial en Venezuela. U.C.V. Caracas, Octubre de 1972, p. 12.

El período 45-48 instauro en el país una dirección clasista desde el Estado y la burguesía, representada en Acción Democrática, que reduce el movimiento popular a su mínima expresión y sólo da cabida a las reivindicaciones que favorecen el proceso de acumulación del capital. En estas condiciones, los progresos de la Higiene y Seguridad Industriales sufren un grave estancamiento que se prolonga a todo el período de la dictadura de Marcos Pérez Jiménez (1948-1958). La dictadura Perezjimenista representa un proceso de acelerada e intensiva acumulación de capitales, que se materializa en la concentración de grandes capitales en manos de particulares íntimamente ligados al capital internacional. Dentro de este lapso, la voracidad capitalista se presenta de forma represiva y abierta; se truncan las libertades democráticas, se inhabilitan los partidos políticos, se reducen las organizaciones sindicales y la actividad del Estado se dirige fundamentalmente a proteger la economía privada, favoreciendo a algunos sectores de la burguesía industrial.

Es sólo en el período 1958 (caída de Pérez Jiménez) - 1974. que se establece de manera orgánica la política industrial, por sustitución de importaciones, y es en este período que la burguesía industrial asume la conducción del

Estado burgués, de acuerdo a la tendencia de los centros más desarrollados de la Economía Mundial. Se deja sentir la necesidad norteamericana de consolidar su influencia política dentro del interés monopólico multinacional.

Obviando las implicaciones económicas del proceso de Industrialización a que hemos venido haciendo referencia, nos interesa destacar el hecho de que es a partir de 1962, y como producto del reflorcer de las luchas populares, que se dictan algunas normas sanitarias referentes a construcción, modificaciones y reformas de edificios y ambiente de trabajo. Y, en 1968, que se aprueba el reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo y el Reglamento general de Pesticidas. En lo que a Legislación laboral se refiere, continúa en vigencia la ley de 1936, con las reformas parciales sancionadas en Mayo de 1945 y 1947.<sup>X</sup> En este sentido, las pocas reivindicaciones arrancadas por el trabajo al capital se han ido formulando en la práctica a través de las luchas que siempre preceden a la contratación colectiva, pues, la voracidad del proceso de acumulación de capital en Venezuela evade permanentemente, incluso el cumplimiento de aquellas normas que, para proteger la producción, favorecen indirectamente la fuerza de trabajo.

La Venezuela del quinquenio 73-78, multimillonaria en ingresos fiscales, producto del aumento de los precios del petróleo, consolidó un Estado todopoderoso que orientó su política al logro del máximo enriquecimiento posible de sectores de la burguesía, íntimamente ligada a la burguesía trasnacional. Este período, que se ha dado en llamar el "Boom Petrolero", permitió en un corto plazo a los sectores mencionados, acumular grandes masas de capitales, al igual que adelantar una nueva forma de manejo de los asuntos del Estado, mediante la puesta en práctica del plan Tinoco, que permitió que las Empresas del Estado funcionaran como Empresas Privadas, sin ningún tipo de controles burocráticos o administrativos, todo ello en pro del alcance de las máximas tasas de beneficios para perfeccionar el desarrollo de la nueva estrategia.

El sector hegemónico diseñó un vastísimo plan económico que permitió la transferencia del ingreso petrolero desde el Estado a manos del sector de la burguesía emergente. El V Plan de la Nación fue el instrumento de la Estrategia Político-económica que, en nombre de la "Gran Venezuela", desarrolló una ideología consensualista que, al favorecer el amasamiento de grandes capitales, profundizó las diferencias sociales en el país y mantuvo estacionaria y, en muchos

sectores involucró la situación de la clase trabajadora.

Es dentro de este período de la "Gran Venezuela", que realizamos una investigación de los riesgos laborales más comunes en algunas de las industrias del Area Metropolitana y, básicamente, la explicación empresarial y oficial que se le da a los accidentes y enfermedades generados en el proceso de trabajo.

En concreto, la información se refiere a lo que acontece en términos de riesgos en diferentes ramas de industrias del Area Metropolitana; tales ramas de industrias son: rama textil, rama metal-mecánica, siderúrgica, cemento, automotriz y detergentes; y los resultados de investigaciones realizadas por la División de Medicina del Trabajo, en las ramas de pintura, petroquímica y plástico, pues, dada la importancia de tales investigaciones y lo que ellas significan en el cuadro general de la inseguridad industrial en nuestro país, creemos conveniente señalarlas.

#### Riesgo de accidentes

Según la investigación realizada en las empresas visitadas, anteriormente señaladas, y la información aportada por el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, tene-



mos que, en general, los accidentes más comunes que se suceden en estos tipos de industrias del Area Metropolitana son: heridas en diferentes partes del cuerpo, traumatismos y amputaciones de manos por aprisionamiento de diferentes máquinas, caídas producidas por residuos de materias primas, incrustación de partículas en los ojos y quemaduras en diversas regiones del cuerpo.

La ocurrencia de accidentes generalmente nos la presentan a través de una relación causa-efecto, expresada en accidente-máquina, accidente-materia prima, accidente-carencia de espacio, etc.

Son vistos en forma aislada, como un problema de tipo técnico y no la expresión de las relaciones sociales de producción capitalista. Los accidentes de trabajo hay que relacionarlos con el significado mismo del trabajo en las relaciones de producción capitalista. Hemos señalado en capítulos anteriores el papel del elemento objetivo que cumple el trabajador en la producción capitalista, la tendencia a ser tratado como apéndice de la maquinaria y el control cada vez mayor de los procesos de trabajo, ejercido por las empresas. Se sabe que hay una gran insatisfacción, derivada de este tipo de trabajo, por ser un trabajo caren-

te de todo contenido para quien lo realiza, y que estos factores son también elementos de inseguridad para el trabajador. Por eso, la Seguridad Industrial expresada en el uso de medidas técnicas dirigidas a las máquinas y al uso de protecciones personales por parte de los trabajadores, no abarca todo el problema, porque éste va más allá de la cuestión técnica, reside fundamentalmente en el contenido de unas relaciones sociales de producción, expresado en la contradicción misma que existe entre la naturaleza del hombre y la naturaleza del trabajo capitalista.

Durante la investigación realizada en una industria del cemento, se nos informó sobre casos donde el trabajador provoca intencionalmente el accidente; lo que nos hace pensar que provocarse intencionalmente un accidente es una respuesta extrema que revela el grado de insatisfacción con el trabajo, y, acudir a ella es un medio para liberarse, aunque sea temporalmente de él.

Esta industria, caracterizada por poseer unas instalaciones caducas, con condiciones precarias de ventilación, iluminación, filtros, etc. y que en parte vienen a agravar las situaciones de riesgos de accidentes, son vistas por el encargado del Departamento de Seguridad Industrial, como un

problema que tiene que ver con la negligencia de los trabajadores, en tanto que no hacen uso de las protecciones personales. Tal solución en esta industria que, por la actividad que realiza implica polvo, altas temperaturas, ruido, etc., significaría que un trabajador, para "protegerse" de estas condiciones tendría que permanecer durante 8 horas diarias provisto de máscaras, lentes, guantes, tapones auditivos, etc. Estas medidas que supuestamente van a proteger al trabajador, se convierten también en elementos de inseguridad, ya que el uso del equipo de protección personal exige un mayor esfuerzo y concentración de parte del obrero para la realización de sus tareas. Esta concepción individualista del problema es complementada con una concepción monetarista, en tanto que aquellos riesgos de más alta peligrosidad son compensados con salarios más altos. Por ejemplo, un puesto de trabajo que ofrece el riesgo de perder la visión es pagado con un salario de Bs. 100 diarios. Para el jefe de relaciones industriales, otra de las alternativas es que el trabajador se retire cuando observe que tiene dificultades para ver bien, ya que la solución técnica del mismo, que consiste en un cambio de luces, le representaría a la empresa un gasto de Bs. 325.000.

metálicos), la principal causa de accidentes la constituyen

Este caso es un claro ejemplo de cómo a la producción

sólo le interesa el obrero como fuerza de trabajo; una vez que ésta deja de ser rentable para la fábrica, el retiro es la solución que se aplica, pudiéndose reproducir las condiciones de inseguridad en la medida que se reproducen las condiciones que generan la inhabilitación de quienes ocupen la vacante de los ya afectados por las condiciones mencionadas.

Aún cuando los tipos de accidentes son comunes a las distintas industrias, el problema en cada empresa se presenta con variaciones que dependen, tanto de la naturaleza de la actividad que realizan, como del nivel de desarrollo capitalista de la empresa, que determina los criterios que rigen el cumplimiento de las normas de Higiene y Seguridad Industriales. Algunos accidentes -aunque no vistos así por los organismos oficiales, Seguro Social, Ministerio del Trabajo- devienen directamente del tipo de materia prima que el trabajador debe manipular, es el caso, por ejemplo, de las industrias metal-mecánicas, en las cuales la hojalata, por su propia contextura impide el uso de guantes y favorece la propensión a accidentes. Así tenemos que, en dos industrias metal-mecánicas visitadas (fabricantes de envases metálicos), la principal causa de accidentes la constituyen las cortaduras, principalmente de las manos, debido al mane-

jo de la hojalata. Le siguen los accidentes causados por aprisionamiento de dedos y manos en diferentes máquinas y las caídas por los desperdicios de hojalata.

La descripción de dos accidentes en una industria metal-mecánica, tomados de investigaciones realizadas por el Instituto de los Seguros Sociales, evidencian los tipos de accidentes que ocurren en este tipo de industria y la manera cómo son analizados por el Seguro Social.

El trabajador, sin usar los guantes de seguridad, procedía a separar los fondos de unos envases de hojalata, cuyos bordes no estaban rebajados, por lo cual cuando intentó agarrarlo se ocasionó herida en la mano derecha.

...El trabajador troquelaba fondos para envases de hojalata, una pieza se le quedó atascada en el molde del troquel e intentó sacarla manualmente, cumpliendo tal operación, pisó pedal que puso en funcionamiento la máquina, siéndole atrapada la mano derecha, sufriendo amputación de los dedos pulgar e índice (25).

El hecho de la cortadura es analizado partiendo de que el trabajador no tenía los guantes puestos, obviándose los problemas de la materia prima que allí se utiliza. Y es que para el Seguro Social, la investigación de los accidentes

(25) Instituto Venezolano de los Seguros Sociales. Ficha individual de Accidente.

es hecha siempre de acuerdo a su clasificación de accidentes, que en sí misma no da posibilidades de contemplar todos aquellos elementos que, dentro de la fábrica, pueden generar un accidente.

La descripción del segundo accidente no da cuenta de un hecho muy importante, producto de la división capitalista del trabajo. La realización siempre de la misma tarea, con movimientos monótonos y repetitivos, mecaniza el trabajo del obrero a tal extremo que, en la corrección de un error, por ejemplo, repite el movimiento acostumbrado de la tarea diaria, constituyendo esto en causa de accidentes.

A su vez, esto viene a explicar por qué para el Seguro Social el mayor porcentaje de los accidentes se debe a actos inseguros del trabajador.

En los casos de empresas de más alto nivel de desarrollo capitalista, la organización y el control alcanzan niveles de coerción tan altos, que el uso de los implementos protectores por parte de los obreros se hace obligatorio, e incluso constituye causa de despidos; en estas circunstancias, el obrero es sometido a permanente tensión que propicia el apareamiento de nuevas causas de accidentes, pues, ya no se trata de cuidarse de los efectos de la maquinaria

y materias primas, sino también estar alerta ante el control y vigilancia de los capataces e instancias de supervisión, sin afectar su nivel de productividad. Es el caso, por ejemplo, ocurrido en una industria automovilística visitada, donde dos trabajadores fueron despedidos por el solo hecho de que un Inspector del Seguro Social comentó que éstos realizaban sus tareas sin los respectivos lentes de protección. Mientras a los obreros se les obliga a usar estos dispositivos y donde aparentemente la seguridad industrial es de gran importancia, ocurre que las medidas correctivas sugeridas por el encargado de la seguridad industrial, en cuanto a las condiciones de la fábrica, generalmente no son tomadas en cuenta, según lo señala nuestro informante.

La seguridad industrial en esta empresa también se extiende a la vigilancia para evitar el robo de materiales, carteras, etc., de lo cual se encarga el Ingeniero Jefe de Seguridad Industrial.

El Departamento Médico es un fiel reflejo de lo que hemos dicho, que son los servicios médicos de empresas un medio para solucionar rápidamente las consecuencias de algún accidente o atender las enfermedades más comunes, como

gripe, dolores de cabeza, etc., los cuales son solucionados con medidas de primeros auxilios o el suministro de cualquier calmante que le permita al obrero continuar con su tarea.

En cuanto a la actitud de los trabajadores sobre la Seguridad industrial, señala el informante que no hay conciencia del problema y la actuación del sindicato es nula en este sentido, demostrando desconocimiento y falta de preocupación.

Más que desconocimiento y falta de preocupación lo que ocurre es que, dado el carácter parcelado, fragmentario y castrado de la actividad laboral, el obrero no tiene posibilidades de captar el significado de la tarea que realiza, por lo que el cumplimiento de las normas le debe ser impuesto, pues, dentro de otras circunstancias de trabajo, el obrero debería conocer el proceso integral, la naturaleza de las materias primas y consecuentemente, los riesgos del trabajo, pero el conocimiento de todas estas condiciones atenta contra la división capitalista del trabajo, por lo cual, dentro del modo de producción, la coerción y disciplina laboral sustituyen violentamente el desarrollo integral del obrero, así vemos que éste, dentro de las empresas más



desarrolladas, depende en cuanto a riesgos también de los expertos, situación esta que se le hace incomprensible, pues, el permanente uso de protectores artificiales les impide la naturalidad de movimientos, y ello es más grave, por cuanto no hay conciencia del porqué y para qué de estos artificios, así como no hay conciencia del porqué y para qué de la tarea que debe desarrollar.

En las empresas más pequeñas y menos desarrolladas desde el punto de vista capitalista, la seguridad industrial no existe de manera organizada; en ellas, los obreros generan espontáneamente los propios mecanismos de protección, producto de la posibilidad mayor que ellos tienen de conocer el conjunto del proceso de trabajo y de las condiciones que lo rodean, no obstante, son medidas inmediatas que no dan cuenta de las causas reales de los accidentes y en consecuencia, tampoco los protegen integralmente.

En un taller visitado, en el cual el propietario dirige personalmente la producción, no existen programas de Higiene y Seguridad Industriales y los obreros no solamente desconocen qué es la Higiene y Seguridad Industriales, sino que consideran que la protección es una responsabilidad que depende de la pericia del trabajador. Como podemos

darnos cuenta, ni en las empresas desarrolladas ni en las menos desarrolladas, los trabajadores tienen conciencia de las causas generadoras de accidentes, pues, en ningún caso se asocia el problema al modo cómo se organiza la producción. Según el Seguro Social, los accidentes más frecuentes

en esta empresa son los accidentes de ojos por incrustación

de En la Industria Siderúrgica, la inseguridad alcanza niveles de alta peligrosidad, pues, en conjunto, el proceso de trabajo que allí se realiza supone peligros permanentes para el trabajador.

En las dos industrias textiles visitadas, pudimos observar Según informaciones del Seguro Social, es el tipo de industria que arroja mayor índice de frecuencia y gravedad de accidentes. La industria de este ramo visitada, que se ocupa de la fabricación de cabillas y mallas de acero, a través de los procesos de fundición y laminación, se pudo observar que todos los puestos de trabajo ofrecen graves peligros de accidentes y en especial algunos que, ante cualquier descuido o distracción del trabajador, podría cortarle la vida. En general, en toda la planta reina un gran peligro de accidentes, no sólo para los que estén en sus puestos de trabajo, sino para cualquiera que transite por ella, debido a la presencia de grandes hornos, con elevadas temperaturas, la carencia de espacio, el apretujamien-

to de máquinas, el desplazamiento continuo de máquinas elevadoras que transportan materias primas, presencia de escoria, basura, residuos de aceites, etc.

Según el Seguro Social, los accidentes más frecuentes en esta empresa son los accidentes de ojos por incrustación de partículas metálicas y quemaduras; quemaduras ubicadas en cualquier zona corporal, a menudo graves. Son frecuentes también los accidentes mortales.

En las dos industrias textiles visitadas, pudimos observar que la existencia de un elevado número de máquinas en poco espacio, así como la escasa iluminación y condiciones físicas generales de las fábricas, son la causa fundamental de los accidentes de trabajo. En este ramo, la explotación al trabajador es de tal naturaleza que ni siquiera se le da al trabajador el mínimo de protección, que ya es común en las empresas capitalistas restantes. Pudimos observar obreros trabajando con chancletas, cubiertos de polvo de algodón y otras fibras sintéticas. Por otra parte, la empresa informa de la no utilización de protección personal por parte de los trabajadores, pero siempre asignando la responsabilidad al obrero, no obstante, uno de los obreros manifestó que la empresa no proporcionaba tales im-

plementos. Pero, en caso de darlos, las condiciones en las cuales se realiza el trabajo textil en sí mismas, generan un ambiente de inseguridad, insalubridad y hacinamiento que no se pueden corregir con simples protectores.

### Riesgos Físicos y químicos

Sabemos que la clasificación de los riesgos en físicos, químicos y biológicos, es una forma más del proceso de fragmentación permanente que se da en esta sociedad, pues, como veremos más adelante, no hay riesgo físico o químico que no produzca en el obrero efectos físicos y psicológicos. En todo caso, estamos siguiendo esa clasificación, tratando de develar lo que la Organización Internacional del Trabajo entiende por cada una de estas cosas, y así descubrir el sentido real de los lineamientos de protección que dicta este organismo y que son puestos en práctica por los organismos oficiales de cada país.

### Riesgos Físicos

Los niveles establecidos por la Organización Internacional del Trabajo suponen la aceptación de un modo de producción capitalista, lo cual no está indicando que el criterio de normalidad no se corresponde con los niveles biológicos del individuo, sino con determinadas condiciones

sociales. Esto nos ilustra o nos indica que no se trata de lo que es normal para la vida natural, sino lo que es normal de acuerdo a criterios que imponen niveles de adaptación del sujeto. Si a eso sumamos que ese nivel se excede permanentemente, podemos concluir que el organismo de quienes producen la riqueza está permanentemente sometido a condiciones artificiales que, necesariamente, repercuten en su desarrollo como hombre.

Existen condiciones de vida naturales que son transformadas en sociales, lo que supone la adaptación a ellas. El estar sometido a estos riesgos se torna en un elemento de anulación de las capacidades conscientes; ya no es la explotación, sino el deterioro de las condiciones biológicas del individuo, que lo incapacitan para la toma de conciencia de las condiciones sociales, que lo castran biológica y psicológicamente.

#### Riesgos Físicos

En cuanto a los riesgos físicos, han dicho que éstos son: ruido, ventilación, iluminación y temperatura. Es decir, que los riesgos físicos son directamente el producto de determinadas condiciones materiales de trabajo. La producción capitalista supone necesariamente la alteración de

las condiciones naturales de iluminación, temperatura, etc., es decir, de todos aquellos aspectos que son denominados: condiciones físicas de trabajo.

Como ya hemos visto, el ruido es un riesgo que tiene que ver con el tipo de tecnología utilizada, con el tipo de producto que se elabora. De las industrias señaladas, el riesgo ruido se hace dramático en las ramas de metal-mecánica, textil y gráficas.

En el caso de las industrias textiles, los niveles más bajos son de 90 decibeles, que se corresponden a los puestos de trabajo mecheras, hiladoras, continuas, etc. y el nivel más alto es de 106 decibeles, que corresponde al puesto de trabajo, sala de telares.

En las industrias metal-mecánicas, el nivel más bajo es 87 decibeles, que se corresponde al puesto de trabajo Recolector Body Maker y el nivel más alto es de 101 decibeles, que corresponde al puesto de trabajo Body Maker.

En la Industria Gráfica, el nivel más bajo es de 80 decibeles, que corresponde al puesto de trabajo linotipos, mientras que el nivel más alto es de 105 en el puesto de trabajo, salida de periódico.

Según investigación realizada por el Seguro Social, el 60% de los trabajadores venezolanos están expuestos al ruido y en la muestra estudiada, el trauma acústico (pérdida de la capacidad auditiva para los ruidos de alta frecuencia) ocupa el segundo lugar de las enfermedades profesionales.

En nuestro país se acepta un nivel máximo permisible de 85 decibeles, lo cual es considerado como revisable, por la potenciación de la intensidad del ruido en la aceleración de la presbiacusia (pérdida paulatina de la audición por la edad). Así mismo se establece que, a partir de 80 decibeles, el ruido es traumatizante, a partir de 120, el ruido es difícilmente tolerado y, a partir de 140, alcanza el estallido del tímpano.

El riesgo físico temperatura se presenta en sus dos grados extremos: el frío, propio de los frigoríficos y donde como hemos señalado, los obreros trabajan sin ninguna protección a temperaturas de menos 10 a menos 15 grados centígrados. Y el calor, que está presente en mayor o menor grado en la mayoría de las industrias señaladas, adquiriendo gravedad en las industrias siderúrgica y del plástico. En la industria siderúrgica, como hemos dicho, se han encontrado puestos de trabajo con temperaturas efectivas por

encima de los 28° centígrados. En la industria del plástico, donde los productos se elaboran a base de calor, el Seguro Social encontró en 20 empresas elaboradoras de la Zona Metropolitana de Caracas, temperaturas promedio en plantas, de 38°C, en sitios relativamente apartados de las maquinarias y en los puestos de trabajo, especialmente en calandrado, moldeado plástico y extensión se encontraron entre 43° y 55°.

#### Riesgos químicos

Este tipo de riesgo está íntimamente ligado al surgimiento y desarrollo de nuevas materias primas, que, como sabemos, son el resultado del papel que, dentro de la producción capitalista monopolista, juega la ciencia. Como ya dijimos, el uso generalizado de sustancias químicas y materiales sintéticos, por la economía que ellos representan, ha permitido la expansión de la producción hasta niveles nunca antes alcanzados, pero, igualmente, este desarrollo se ha constituido en uno de los enemigos fundamentales de los trabajadores, pues, gran parte de estas sustancias son la causa de enfermedades profesionales y de un conjunto de enfermedades, cuyas causas la Medicina no ha develado aún, como es el caso del cáncer.



Los nuevos procesos de trabajo determinados por el uso de estas sustancias, se constituyen como un riesgo permanente, pues, el contacto con ellas implica el deterioro progresivo de la salud, aún cuando no se produzcan inmediatamente cuadros de toxicidad.

En la industria textil son numerosos los productos químicos que se utilizan, entre ellos tenemos la anilina, que es usada como colorante para el teñido de las telas, sustancia ésta cancerígena y prohibido su uso en otros países. Así mismo son usados los antracoles y naftoles concentrados, sustancias también con propiedades cancerígenas.

Otra de las sustancias utilizadas en esta industria son los solventes, principalmente los derivados de hidrocarburos, los cuales tienen cierta toxicidad hemopoyética, es decir, anemia (disminución de los glóbulos rojos), leucopenias (disminución de los glóbulos blancos), etc. También producen dermatitis al contacto. Los pigmentos que se utilizan son sensibilizantes de la piel y, por lo tanto, productores de dermatitis de contacto. Se ha descrito para algunos pigmentos, especialmente la bencidina, capacidad cancerígena, pudiendo provocar cáncer de las vías urinarias, principalmente vejiga.

Constituye el polvo, derivado de las hojas, semillas de algodón y demás fibras sintéticas, uno de los riesgos más importantes y comunes en la actividad textil. Es causa de enfermedades respiratorias tipo asma, la bicisnosis, la llamada "fiebre de los lunes", que son los síntomas que siente el obrero al ponerse nuevamente en contacto con su actividad de trabajo, luego de pasar los días de descanso.

El cloruro de polivinilo, una de las materias primas más utilizadas en la industria del plástico, cuyo monómero, el cloruro de vinilo, tiene actualmente una gran importancia toxicológica por sus efectos narcóticos, que producen confusión mental y pérdida de la memoria en los trabajadores, con prolongadas exposiciones. Así mismo, tiene propiedades carcinógenas, siendo demostrado hasta ahora que produce el angiosarcoma hepático.

El toliendidocianato es también utilizado en la industria del plástico y puede producir irritación de la mucosa de los ojos, nariz, garganta y bronquios y su manipulación sin protección adecuada da reacciones de sensibilización de la piel. Puede producir en los trabajadores ataques respiratorios semejantes al asma bronquial y tos seca, dolor de pecho y malestar general.

Las poliolefinas, las más utilizadas son el polietileno y el cual se está produciendo en el Complejo Petroquímico de El Tablazo. Los vapores de etileno y propileno (monómeros) son asfixiantes y de efectos narcóticos. La exposición prolongada a esos vapores provoca hipotensión arterial, alteración del ritmo cardiaco e hiperplasia de la médula osea.

El poliestireno se está produciendo en el Complejo Petroquímico de El Tablazo, en el procesado de este producto pueden desprenderse vapores de estireno anilonítrido, lo cual puede provocar en los trabajadores irritación de mucosa de ojos y vías respiratorias, alteraciones hemáticas (leucopenia), gástricas y nerviosas y en exposiciones prolongadas de bajas concentraciones, hepatitis tóxica. En el procesado del poliestireno, los trabajadores han presentado modificaciones hemáticas, alteraciones nerviosas (insomnio, irritabilidad, miedo, etc.) alteraciones en las pruebas funcionales hepáticas e irritación de las mucosas de las vías.

El mercurio, utilizado en la industria petroquímica, se caracteriza por atacar las células cerebrales, los cromosomas y produce mutaciones en la descendencia.

En la industria metal-mecánica son numerosos los pro-

ductos químicos que se utilizan, entre ellos: solventes, plomo y pigmentos.

Estudios realizados señalan que los solventes constituyen uno de los riesgos químicos de mayor extensión y peligrosidad en el país, con el benceno a la cabeza.

En el trabajo publicado por la División de Medicina del Trabajo, encontramos que los solventes pueden afectar los tejidos del cerebro y la médula ósea. El benceno, por ejemplo, se manifiesta sobre los órganos hematopoyéticos y la médula ósea. Otros sobre el hígado, como sucede con los derivados clorados; en los riñones, los glicoles y tetracloroetano; en el sistema nervioso central o periférico, los sulfuros de carbono y el tricloroetileno.

El plomo, que puede producir intoxicación plúmbica con anemia, trastornos digestivos, hipertensión arterial, neuritis y parálisis de los miembros superiores.

En una de las fábricas visitadas se realiza el litografiado de la hojalata, proceso en el cual se utiliza el benceno, sustancia a la que se le ha comprobado la propiedad de producir anemia aplásica y leucemia.

Aún cuando no visitamos ninguna fábrica de pintura, nos parece importante mencionar, a propósito de los solventes, una investigación realizada en esta industria y que arrojó los siguientes resultados:

En dos fábricas de pintura se encontraron 400 partes por millón de benceno, cuando el llamado máximo permisible es de 35 partes de benceno por millón de partes de aire.

En un estudio hematológico, de 81 muestras de sangre periférica, se observaron 31 muestras con signos evidentes de intoxicación bencénica, que corresponden al 38.2%.

33 muestras no presentan alteración y corresponden a 40.7% de los obreros estudiados.

El resto presenta hallazgos inespecíficos.

A este riesgo están expuestas mujeres, algunas de las cuales aparecen afectadas.

El ambiente promiscuo de estas fábricas y la falta de sistemas apropiados de ventilación, crea un ambiente de contaminación indiscriminada que somete al colectivo total de determinados departamentos a riesgos cuya fuente de emisión deben ser obligatoriamente limitables.

Las concentraciones de benceno encontradas fueron las siguientes:

| <u>Lugar</u>  | <u>Concentraciones en parte<br/>por millón</u> |
|---|--|
| Tanque de preparación de pintura. A 50 cm. de la boca de alimentación | 30   |
| Laboratorio de control de calidad                                     | 50   |

|  |              |
|--|--------------|
| Area del colorista   | 135          |
| Zona de limpieza de tanques (primera prueba)   | 210          |
| Segunda prueba   | 420          |
| La distribución de trabajadores a los cuales se les encontraron alteraciones hematólogicas, confirma el grado de promiscuidad señalado anteriormente |              |
| Envasado   | 11 obreros   |
| Lacas  | 3 "          |
| Dpto. de solventes   | 2 "matizado" |
| Montacarguista   | 2 "          |
| Molinerero   | 2 " "        |
| Esmaltes al horno  | 1 "          |
| Aceites y esmaltes "plataforma"  | 1 "          |
| " " " "matizado"   | 1 "          |
| Mastique   | 1 "          |
| Auxiliar de colorista  | 1 "          |
| Pesador de almacén   | 1 "          |
| Etiquetador  | 1 "          |
| Mezclador de pintura   | 1 "          |
| Muestra de pintura   | 1 "          |
| Terminado de mezclado  | 1 "          |
| Terminación de elaboración de pintura  | 1 " (26)     |

Son innumerables las sustancias químicas utilizadas en la industria automovilística, entre ellas tenemos: plomo y estaño, utilizados en las estructuras metálicas de los vehículos; solventes en gran escala por sus propiedades desgrasantes, y grasas y lubricantes.

---

(26) Comisión de Estudio y Evaluación de los Riesgos Laborales. Decreto Presidencial N° 2.260. Fecha: 25-7-77.

El plomo puede producir intoxicación plúmbica o saturnismo, siendo sus síntomas, anemia, cólico intestinal, hipertensión arterial, neuritis y parálisis de los miembros superiores. Las grasas y desengrasantes pueden provocar problemas dermatológicos.

También los pigmentos son utilizados en grandes cantidades, habíamos dicho que unos podían provocar dermatitis de contacto y otros tenían propiedades cancerígenas.

El riesgo fundamental lo constituye el polvo, en la industria del cemento, el cual se caracteriza por contener un alto contenido de sílice, capaz de producir en los obreros la silicosis (enfermedad respiratoria).

Un estudio clínico radiológico, realizado en una industria de cemento, realizado por el Comité Nacional de Neumoconiosis, aportó los siguientes resultados:

El 13.8% de los obreros examinados, de una muestra de 29, son positivos para el diagnóstico de neumoconiosis (acumulación de polvo en los pulmones), basados en parámetros clínicos, radiológicos y funcionales.

Un 31.03% muestra alteraciones sospechosas, aunque no se obtuvo una comprobación definitiva. Un 64% aparece normal, desde el punto de vista pulmonar. Es evidente la relación entre síntomas y hallazgos positivos.

Resumen: vos y tiempo de exposición. Los hallazgos clínicos y funcionales son moderadamente mayores en fumadores que en no fumadores.

En el campo de las industrias pulvígenas, como en otros ámbitos riesgosos, queda abierta a la investigación el problema del cáncer profesional (27).

Es necesario destacar, a pesar de que no visitamos ninguna de estas empresas, los graves problemas que se confrontan en el país por la utilización de asbesto como sustancia capaz de producir cáncer en las vías respiratorias.

En Venezuela, 1.500 hombres procesan 14.000 toneladas de asbesto al año; 17 industrias desarrollan procesos con este material en la fabricación de productos asbesto-cemento, textileras, material de fricción, productos de asbesto, plástico para baldosas, láminas de techos impermeables y, además, en toda la actividad automotriz de bandas de frenos.

Recientemente, el Comité de Neumoconiosis hizo un estudio de 350 obreros en todas las industrias, cuyos resultados se especifican a continuación:

Estudio Radiológico Pulmonar: 350 casos

---

(27) Comisión Presidencial. Estudio y Evaluación de los riesgos laborales. p. 56.



## Resumen:

1. El 20% solamente de las radiografías son normales.
2. El 45% de las placas presentan lesiones del parenquima sospechosas de neumoconiosis.
3. El 7% de los casos, se encontró patología del hilio pulmonar (bronquios, arterias, venas, vasos).
4. El 13% de los casos, la pleura (membrana del pulmón) se encontró patológica.

Los resultados de esta investigación, que apenas alcanza a reflejar la concreción de los riesgos profesionales en unas cuantas industrias de la Zona Metropolitana fundamentalmente, pero que aún así demuestran la gravedad, rapidez y expansión del deterioro permanente de la salud y vida del trabajador venezolano, encuentran su explicación principalmente dentro del proceso de consolidación en nuestro país de relaciones de producción específicamente capitalista; en la voracidad del sector burgués para la acumulación de grandes masas de capital en un corto plazo; en la carencia de un movimiento obrero organizado para hacer frente al capital.

La situación actual de los riesgos profesionales ten-

derá a profundizarse, si se toman en cuenta las tendencias de crisis de la economía venezolana. Se argumenta:

que los han dominado, despersonalizado y que constituyen la base de la crisis que la economía venezolana se está acercando progresivamente a una seria crisis económica y que, a menos que el movimiento popular desarrolle la capacidad de respuesta que le permita impedir que la burguesía cargue sobre sus hombros todo el peso de esa crisis, ésta podría tener consecuencias críticas sobre las condiciones de vida y trabajo de las masas populares en todo el país (28).

Siendo la Higiene y Seguridad Industriales una praxis que surge a raíz de las transformaciones ocurridas en los procesos de trabajo en el modo de producción capitalista, y que su función es la de atenuar el carácter contradictorio y conflictivo de la relación de explotación del capital sobre el trabajo, la lucha de los obreros por el derecho a trabajar en ambientes seguros y sanos, sólo es posible en la medida que se violente la organización y división capitalista del trabajo.

Si estas luchas parten de considerar las condiciones de trabajo como naturales y sólo se limitan a pedir que se cumpla con las normas de Higiene y Seguridad Industriales,

---

(28) Blanco. C., José Manuel Hermoso y otros. La Crisis Económica y las tareas del Movimiento Popular en Venezuela. Trabajo mimeografiado. Caracas, 1979. p. 1.

la inseguridad industrial persistirá. Sólo los trabajadores, con su experiencia, a partir de las situaciones de trabajo que lo han dominado, despersonalizado y que constituyen la génesis de la inseguridad industrial, podrán hacerlo.

Bajo como consecuencia de la búsqueda de una mayor productividad, han traído consigo los elementos de inseguridad que caracterizan el trabajo en la manera de producir capitalista.

Las condiciones inadecuadas e insalubres para la fuerza de trabajo se hacen presentes cuando el capitalista concentra en un mismo local a un número mayor de personas y una cantidad mayor de máquinas. Esto supone tener que trabajar en ambientes más estrechos, más ruidosos, con temperaturas más elevadas, con atmósfera viciada, etc. Al despojar al obrero de sus medios de producción, el capitalismo divide el trabajo hasta convertirlo en una actividad parcelada, sencilla y repetitiva, lo cual hace que el obrero pierda la visión del trabajo como un todo. Al introducir máquinas más veloces que obligan al trabajador a trabajar a la velocidad y ritmo de ellas, le ocasiona agotamiento físico y mental. Todas estas transformaciones son factores capaces de producir irritabilidad, ansiedad y dificultad para concentrarse y predisponer a accidentes. A todo esto se ha agregado la utilización de nuevas materias primas, tales como productos

CAPITULO VCONCLUSIONES

-Las transformaciones ocurridas en los procesos de trabajo como consecuencia de la búsqueda de una mayor productividad, han traído consigo los elementos de inseguridad que caracterizan el trabajo en la manera de producir capitalista.

Las condiciones inadecuadas e insalubres para la fuerza de trabajo se hacen presentes cuando el capitalista concentra en un mismo local a un número mayor de personas y una cantidad mayor de máquinas. Esto supone tener que trabajar en ambientes más estrechos, más ruidosos, con temperaturas más elevadas, con atmósfera viciada, etc. Al despojar al obrero de sus medios de producción, el capitalismo divide al trabajo hasta convertirlo en una actividad parcelada, monótona y repetitiva, lo cual hace que el obrero pierda la visión del trabajo como un todo. Al introducir máquinas más veloces que obligan al trabajador a trabajar a la velocidad y ritmo de ellas, le ocasiona agotamiento físico y mental. Todas estas transformaciones son factores capaces de producir irritabilidad, ansiedad y dificultad para concentrarse y predisponer a accidentes. A todo esto se ha agregado la utilización de nuevas materias primas, tales como productos

químicos y plásticos causantes de las denominadas enfermedades profesionales. En conjunto, ellos determinan las condiciones inseguras en el proceso de trabajo.

-Con la aparición del modo de producción capitalista, los trabajadores fueron separados de sus medios de producción, encontrando limitaciones para trabajar por cuenta propia y siendo dueños tan solo de su fuerza de trabajo. Sus oficios son transformados en operaciones parciales, cuyo conocimiento es útil tan solo en el taller del capitalista. Quedan así sometidos a las condiciones de trabajo que establece el capitalista. Es el capitalista quien ha establecido las normas de la Higiene y Seguridad Industriales, como resultado, en parte de la lucha de los trabajadores para conseguir mejores condiciones de trabajo, pero fundamentalmente implementadas en la medida que son necesarias para que el obrero pueda continuar trabajando en las condiciones que aquél ha desarrollado, con el único objeto de obtener las máximas ganancias. Son medidas que tienen como fin último intensificar la capacidad productiva del trabajador, aunque le son presentadas a éste como medidas para protegerlo, como la única manera de trabajar.

-La manera cómo han sido organizados los procesos de trabajo en el modo de producción capitalista, se inicia con

la cooperación simple, donde el obrero pierde su propia autonomía como productor independiente, por haberse colocado bajo la dependencia del capitalista; continúa en la manufactura, donde el trabajo ha sido dividido, separado en trabajo intelectual y trabajo manual, el cual conduce al obrero a la realización de tareas simples, a conocer sólo la tarea que le es asignada e ignorar el resto de las actividades totales del proceso de producción; sigue, con la introducción de la maquinaria, que viene a realizar con sus herramientas las mismas operaciones que antes eran hechas por el trabajador con herramientas similares, que convierten al obrero en un vigilante de ellas y lo transforman de elemento subjetivo del proceso de trabajo en un instrumento más dentro del proceso de producción. Todo esto ha llevado a que el obrero no domine las condiciones de trabajo, sino que se sienta dominado por ellas. Una vez que los trabajadores han sido despojados del conocimiento y dominio del proceso de trabajo como un todo y su actividad ha sido parcelada y convertida en un dominio del capital, el cual ha hecho aparecer estas transformaciones como exigencias técnicas del trabajo mismos, como la única manera de trabajar desde ese momento, el trabajador se ha visto limitado para captar que las condiciones inseguras del proceso de trabajo,

jo son inherentes a esa manera de trabajar. Por eso, las luchas de los trabajadores se han limitado a pedir que se cumplan las normas de Higiene y Seguridad Industriales, establecidas por el capital.

-La peligrosidad de los procesos de trabajo, inherentes a la manera de producir capitalista, afecta no sólo al trabajador, sino que pone en peligro al resto de los elementos que conforman las fuerzas productivas; por ejemplo, la velocidad que se le imprime a las máquinas es, por sí misma, motivo de accidentes durante el desarrollo de un proceso de trabajo, donde muchas veces resultan lesionados, no sólo el obrero, sino también la máquina y el objeto de trabajo, además de otro elemento importantísimo para el capital: el tiempo. Un accidente produce pérdida de tiempo para la producción. Un obrero puede ser sustituido rápidamente por otro, pero la máquina debe ser reparada o simplemente se detiene el proceso de trabajo; todo esto significa pérdidas para la empresa. Si a esto le añadimos: a) que al capital le interesa el obrero en tanto que es fuerza de trabajo, la única que valoriza el capital; y b) que las medidas de Higiene y Seguridad Industriales le permiten intensificar la explotación del obrero, prolongar su vida útil como productor, ya que, por efecto de las condiciones de trabajo,

se reduce su capacidad productiva: entonces, podemos decir que la Higiene y Seguridad Industriales, partiendo de que los procesos de trabajo son riesgosos, desarrolla los elementos necesarios para adaptar al obrero a estas condiciones inseguras de trabajo. Por eso, las medidas de Higiene y Seguridad Industriales en el sistema capitalista se concretan en cuanto a seguridad industrial se refiere, a la utilización de protección a nivel de las máquinas y a la utilización de protección personal a nivel de los obreros, y en cuanto a la higiene industrial, a establecer los niveles máximos permisibles de ruido, calor, vapores químicos, etc., que el obrero es capaz de soportar. y al desarrollo de enfermedades profesionales.

-Podemos decir que las condiciones generales del problema de la Higiene y Seguridad Industriales en Venezuela derivan del hecho de ser éste un país con el modo de producción capitalista. Nuestra actividad industrial se desenvuelve utilizando la fuerza de trabajo dentro de un trabajo simple, desmenuzado en tareas, absorbido por la maquinaria, separado del trabajador, al cual constituye en su servidor, en un objeto más dentro de la fábrica. No le permite su autorrealización. Sólo gana para vivir y su característica fundamental es la alienación. La actividad industrial que realiza durante ocho horas diarias es monótona, repetitiva por el Estado, lo cual les permite trabajar en las condicio-



tiva, carente de todo contenido creador. El obrero conoce tan solo una pequeña parte de las tareas totales, lo cual no le permite identificarse con el producto final, ni obtener satisfacción. Desarrolla una actividad fatigante, pues es necesario trabajar a la velocidad y ritmo de las máquinas. Su trabajo es controlado a través de una estructura jerárquica para que trabaje a ese ritmo. Por otra parte, entre las condiciones negativas con las cuales tiene que trabajar se incluyen espacios estrechos, llenos de máquinas, ruido, calor, elevada humedad atmosférica, polvo, vapores químicos, etc. Todos estos factores, como ya hemos dicho, predisponen a la ocurrencia de accidentes y al desarrollo de enfermedades profesionales.

-La Higiene y Seguridad Industriales en Venezuela tiene todas estas características que derivan del modo de producción, pero, además reviste ciertas características propias que vienen dadas por la forma particular del desarrollo del capitalismo en Venezuela. Así tenemos que:

-ha habido un cambio violento de la pequeña industria de trabajo, predominantemente manual a la gran industria de trabajo altamente mecanizado;

-industrias sin competencia, fuertemente protegidas por el Estado, lo cual les permite trabajar en las condicio-

nes que ellse establecen; incluye al cáncer;

-la voracidad de los capitalistas por aumentar los niveles de ganancias, quienes ante la economía de los medios sociales de producción no sólo establecen industrias con malas condiciones de trabajo, sino que también se niegan a cumplir con el mínimo de las normas de Higiene y Seguridad Industriales establecidas;

-deficiencias organizativas y legislativas de estas normas de Higiene y Seguridad Industriales; contempladas dentro de la legislación venezolana. En realidad, no son otra

-efectos del traslado de la llamada tecnología "sucia" hacia nuestro país, como resultado de la nueva división internacional del trabajo, donde a los países desarrollados les corresponde la realización de productos altamente especializados, con el empleo de los últimos adelantos tecnológicos que ellos monopolizan, y a los países subdesarrollados les corresponde la fabricación de mercancías aptas para el mercado local, cuyas exigencias tecnológicas ya han sido superadas por aquellos países;

sólo el establecimiento en nuestro país de industrias que han sido prohibidas en los países desarrollados por poseer una tecnología capaz de generar enfermedades profesionales

en extremo graves, donde se incluye el cáncer; en ignorantes de una situación que los afecta directamente en su salud e integridad.

-la existencia de una clase obrera débil, que aún no ha logrado conformar sus organizaciones y alcanzar un nivel de conciencia que le permita enfrentar el problema de la Higiene y Seguridad Industriales en términos de la lucha de clases. Industriales como algo inherente a "actos inseguros

del trabajador", su "negligencia", "descuido", etc., de s-  
 III que estos estudios hayan servido a conclusiones tales  
 fundamenta el Estado, para la aplicación de la Higiene y Se-  
 como que el 83.31% de los accidentes de trabajo son causa-  
 guridad Industriales en Venezuela, están contemplados den-  
 tos por actos inseguros del trabajador, mientras que sólo  
 tro de la legislación venezolana. En realidad, no son otra  
 un 16.69% de estos accidentes se deben a condiciones inseg-  
 cosa que un reflejo de los intereses y dominación de la bur-  
 ras de la empresa.

guesía, representada en el Estado. El Estado, como fuerza organizada de la clase dominante, ha asignado a tres organismos oficiales la responsabilidad de llevar a cabo la aplicación de las normas sobre Higiene y Seguridad Industriales. Estas normas, que sintetizándolas podríamos decir que se trata de una serie de medidas técnicas y médicas, han conllevado a que los problemas de Higiene y Seguridad Industriales se mantengan solamente como problemas médicos, sólo conocidos a nivel de un reducido número de profesionales: médicos, químicos, ingenieros e inspectores que trabajan en este problema.

Esto hace que los trabajadores se mantengan ignorantes de una situación que los afecta directamente en su salud e integridad física, además de causar daños al medio ambiente en general. Los análisis que hacen del problema estos organismos oficiales se corresponden con los intereses de la clase dominante, de mantener el problema de la Higiene y Seguridad Industriales como algo inherente a "actos inseguros del trabajador", su "negligencia", "descuido", etc., de allí que estos estudios hayan arribado a conclusiones tales como que el 83.31% de los accidentes de trabajo son causados por actos inseguros del trabajador, mientras que sólo un 16.69% de estos accidentes se deben a condiciones inseguras de la empresa.

- Por último, el derecho a trabajar en ambientes seguros y sanos y la liberación del obrero de la alienación que es inherente al proceso de trabajo en el modo de producción capitalista, sólo es posible en la medida en que se violenta la organización y división capitalista del trabajo.

CURVA, Agustín

El desarrollo del Capitalismo en América Latina. Edit. Siglo XXI. México, 1977. pp. 238.

FEDERACION INTERNACIONAL DE TRABAJADORES DE LA QUIMICA E INDUSTRIAS DIVERSAS

Estudio sobre los riesgos profesionales. Mimeo. (Sin más referencias).

BIBLIOGRAFIA

- ARAUJO, Orlando  
 FRIEDMANN, Georges  
 Situación Industrial de Venezuela  
 Ediciones de la Biblioteca de la  
 U.C.V., Caracas, 1969, pp. 117.
- BLANCO, Carlos, José  
 Hermoso y otros  
 Revista Proceso Político N° 2, 3,  
 6, 7 y 8. Ediciones Miguel Angel  
 García e hijos, 1976.
- BOULDING, Kenneth E.  
 y otros  
 Desarrollo Económico y Contamina-  
 ción Ambiental. El Cid Editor, Ar-  
 gentina, 1977. pp. 145.
- BRAVERMAN, Harry  
 HERRERA, Amílcar  
 Trabajo y Capital Monopolista. Edi-  
 torial Nuestro Tiempo, México, 1975,  
 pp. 513.
- CERRONI, Humberto  
 WANDER, Ernest  
 Técnica y Libertad. Editorial Fon-  
 tanella, S.A. Barcelona, 1973. pp.  
 137.
- \* COMISION DE ESTUDIO Y  
 EVALUACION DE LOS  
 RIESGOS LABORALES  
 Informe sobre el Estudio y Evolu-  
 ción de los Riesgos que inciden so-  
 bre la salud de los trabajadores  
 Industriales y Agropecuarios.  
 Caracas, Septiembre 1977.
- CONFEDERACION FRANCESA  
 DEMOCRATICA DEL TRABAJO  
 Los Costos del Progreso. Ediciones  
 H. Blume, Madrid, 1978, pp. 288.
- CUEVA, Agustín  
 El desarrollo del Capitalismo en  
 América Latina. Edit. Siglo XXI.  
 México, 1977. pp. 238.
- FEDERACION INTERNACIONAL  
 DE TRABAJADORES DE LA  
 QUIMICA E INDUSTRIAS  
 DIVERSAS  
 Boletín sobre los riesgos profesio-  
 nales. Mimeografiado. (Sin más re-  
 ferencias).

- FIORAVANTI, Eduardo El Capital Monopolista Internacional. Editorial Península. Barcelona, 1976; pp. 455.
- FRIEDMANN, Georges El hombre y la técnica. Ediciones Ariel. Barcelona, 1970. pp. 215.
- GONZALEZ CASANOVA, Pablo Las Categorías del Desarrollo económico y la Investigación en Ciencias Sociales. Ediciones Nueva Visión. Argentina, 1970; pp.103.
- GORZ, André Crítica de la División del Trabajo. Editorial Lara, Barcelona, 1977, pp. 313.
- HERRERA, Amilcar Ciencia y Política en América Latina. 4a. edición. Siglo XXI S.A. México, 1975. pp. 206.
- MANDER, Ernest Introducción a la Teoría Económica Marxista. Colección Ideas de Hoy. Argentina, 1969. pp. 158
- MARX, Carlos El Capital. Volumen I. 7a. edición. Editorial Olimpia, S.A., México, 1975; pp. 769.
- \_\_\_\_\_ El Capital. Volumen 3. Décima edición. Editorial Olimpia, S.A. México, 1975; pp. 953
- \_\_\_\_\_ El Capital. Volumen 2. Editorial Siglo XXI. Buenos Aires, 1975; pp. 758.
- MIERES, Francisco Crisis Ecológica y Ciencias Sociales. Mimeografiado.

- MYRDAL, GUNNAR y otros  
y otros  
Transferencias de Tecnología y Tráfico de patentes. Cuadrenos de Ciencia Nueva N° 7. El Cid Editor. Caracas, 1977; pp. 205.
- TORRES PARRA, Manuel  
OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO  
La Higiene y Seguridad Industrial La Prevención de los accidentes. Octava Edición. Ginebra, 1972; pp. 194. Caracas, 1972; pp. 194.
- PANZIERI, R., A. de PALMA y otros  
La División Capitalista del Trabajo. Segunda Edición. Siglo XXI. Buenos Aires, 1974; pp. 204.
- Ponencia Medicina del Trabajo en Venezuela  
Argüiri y otros  
La problemática de los Riesgos Laborales (profesionales) de los programas de salud. V Congreso de Salud Pública. Caracas, 1976.
- Ponencia Prevención y Control de Accidentes  
V Congreso de Salud Pública. 1976
- PUEBLO Y LIBERACION  
Venezuela 76. "Realidad y Perspectivas Económicas" (Entrevista al D. F. Maza Zavala). Febrero, 1976 N° 9. Caracas.
- 
- ¿Hacia la Gran Venezuela? Octubre-  
Noviembre 1976. Nos. 13 y 14.
- 
- Venezuela: la otra cara del Desarrollo. Max Flores D. Caracas, Julio 1977. N° 22.
- RICHTA, Radovan  
La Civilización en la Encrucijada. 2a. Edición. Editorial Ayuso. Madrid, 1974; pp. 416.

- THANT, U.; S. Fred Singer y otros La Contaminación del Planeta. Monte Avila Editores. Caracas, 1972. pp.116
- TORRES PARRA, Manuel La Higiene y Seguridad Industrial en Venezuela. Trabajo de ascenso presentado a la U.C.V. Facultad de Ingeniería. Caracas, 1972; pp. 82.
- VON BERTRAH, Hernán La Teconología y la Industrialización. Mimeografiado. Sin más referencias.
- WARREN, Bill; Emmanuel Arghiri y otros Industrialización y Tercer Mundo. Editorial Anagrama. Barcelona, 1976; pp. 153.

## ANEXOS



INFORME DE LA VISITA REALIZADA A UNA INDUSTRIA ENSAMBLADORA  
DE AUTOMOVILES

En la empresa existe una organización que es la que va a permitir o asegurar que se cumpla diariamente con las metas de producción de dicha compañía.

El Gerente general de fábrica, quien se encarga de indicar al superintendente de ingeniería las metas de producción del día; éste, a su vez, debe garantizar las materias primas necesarias para que se lleven a cabo dichas metas, que las maquinarias estén en buenas condiciones y, en el caso de que se presente alguna falla de tipo técnico, pueda repararse rápidamente; por otra parte, existe un supervisor de área, quien se ocupa de la parte referente al personal;

**ANEXOS**

en el caso de ausentismo o que por alguna razón un obrero deba ausentarse de su puesto de trabajo, éste debe tener previstas las medidas necesarias para solucionarlas. El capataz es la persona que se encarga de controlar a los obreros para que ejecuten las operaciones indispensables para alcanzar las metas del día.

Por otra parte, existe una estratificación social a nivel de obreros que constituye la base para determinar res-

INFORME DE LA VISITA REALIZADA A UNA INDUSTRIA ENSAMBLADORA  
DE AUTOMOVILES

En la empresa existe una organización que es la que va a permitir o asegurar que se cumpla diariamente con las metas de producción de dicha compañía.

Un Gerente general de fábrica, quien se encarga de informar al superintendente de ingeniería las metas de producción del día; éste, a su vez, debe garantizar las materias primas necesarias para que se lleven a cabo dichas metas, que las maquinarias estén en buenas condiciones y, en el caso de que se presente alguna falla de tipo técnico, pueda superarse rápidamente; por otra parte, existe un supervisor de área, quien se ocupa de la parte referente al personal; en el caso de ausentismo o que por alguna razón un obrero deba ausentarse de su puesto de trabajo, éste debe tener previstas las medidas necesarias para solucionarlas. El capataz es la persona que se encarga de controlar a los obreros para que ejecuten las operaciones indispensables para alcanzar las metas del día.

Por otra parte, existe una estratificación social a nivel de obreros que constituye la base para determinar res-

ponsabilidades, salarios, que genera a su vez las relaciones o tipo de comunicación entre ellos.

Existe el trabajador general de producción, quien se encarga de realizar todo tipo de actividad (utiliti). El trabajador calificado de 1a., 2a., 3a., queines se diferencian en los salarios y conocen parte de la actividad total, de acuerdo con su especialidad; luego, tenemos el capataz, quien conoce todas las operaciones de una determinada área de trabajo.

Existe otro grupo de trabajadores, que se denominan: obrero general, quienes se encargan de la limpieza. Bs. 53

diarios. Son recomendados por instituciones que tienen a

En cuanto a los trabajadores, todos entran como trabajador general y se inician con un salario de Bs. 38,75 diarios, al término de 25 meses alcanza un máximo de Bs. 71,30 diarios.

de los trabajadores, a su juicio, influenciado por los niveles jerárquicos existentes y por los medios que se

En cuanto al cargo de capataz, que se alcanza por privilegios de la empresa y no por conocimientos técnicos, se inician con Bs. 94 diarios y el tope para ellos es de Bs. 99,50 diarios; luego tenemos el supervisor, quien viene de la línea de técnicos; éste generalmente tiene 10 o más años en la empresa, tampoco se le exige preparación académica, es a títu-

lo personal del superintendente y el gerente; gana un mínimo de Bs. 105 - 120 diarios, pasando a ser un empleado de confianza de la empresa, ingresando a la nómina mensual con un tope de 3.300 a 3.600 Bs. mensuales. Esto es lo máximo que puede ganar ya que de aquí en adelante, se encuentran los ingenieros, quienes ganan Bs. 2.800 y alcanzan un tope de 4.200 Bs. mensuales. El superintendente casi está a nivel de los ingenieros, ganando Bs. 4.100; no se le exige nivel académico. a 12 obreros semanales innecesariamente.

El denominado obrero general es la clase más marginada, se inicia con Bs. 24 diarios y alcanzan un tope de Bs. 63 diarios. Son recomendados por instituciones que tienen a su cargo actividades de limpieza. al de él y, en este caso,

Según el entrevistado, no existe una buena comunicación a nivel de los trabajadores, a su juicio, influenciado por los niveles jerárquicos existentes y por los medios que se utilizan para ocupar estos niveles jerárquicos (competencia) y evaluaciones de tipo personal. Ej. El capataz es la persona que conoce todas las operaciones de una determinada área de trabajo, por lo tanto, sabe cuando un trabajador está cumpliendo o no con su trabajo y en caso de no estar cumpliendo, pasa esta información al supervisor, quien decide

sonas que le han dado "algo a la empresa" y que una vez que

lo personal del superintendente y el gerente; gana un mínimo de Bs. 105 - 120 diarios, pasando a ser un empleado de confianza de la empresa, ingresando a la nómina mensual con un tope de 3.300 a 3.600 Bs. mensuales. Esto es lo máximo que puede ganar ya que de aquí en adelante, se encuentran los ingenieros, quienes ganan Bs. 2.800 y alcanzan un tope de 4.200 Bs. mensuales. El superintendente casi está a nivel de los ingenieros, ganando Bs. 4.100; no se le exige nivel académico.

El denominado obrero general es la clase más marginada, se inicia con Bs. 24 diarios y alcanzan un tope de Bs. 63 diarios. Son recomendados por instituciones que tienen a su cargo actividades de limpieza.

Según el entrevistado, no existe una buena comunicación a nivel de los trabajadores, a su juicio, influenciado por los niveles jerárquicos existentes y por los medios que se utilizan para ocupar estos niveles jerárquicos (competencia) y evaluaciones de tipo personal. Ej. El capataz es la persona que conoce todas las operaciones de una determinada área de trabajo, por lo tanto, sabe cuando un trabajador está cumpliendo o no con su trabajo y en caso de no estar cumpliendo, pasa esta información al supervisor, quien decide

si reemplazar o no al trabajador, pero, generalmente esta información es manejada en sentido negativo y no con fines correctivos; el supervisor aprueba la petición del capataz, pasa la información al superintendente, éste al gerente de fábrica, donde se encuentra información sobre la conducta y rendimiento del obrero en fábrica. Estas evaluaciones son a título personal, porque no siguen un tratamiento científico o constructivo para el personal, de allí que exista un despido de 10 a 12 obreros semanales innecesariamente.

Otro hecho común es que los trabajadores se abstienen de ser comunicativos sobre la forma de hacer el trabajo, porque el que está inmediatamente por encima de él lo presentará al supervisor como algo original de él y, en este caso, se ve perjudicado el dueño de la idea y el que presenta la idea como suya es ascendido o establece una relación de com-padrazgo con su superior.

La capacitación de los trabajadores por parte de la empresa depende de las buenas relaciones con el superintendente y los que tienen buenas relaciones son enviados a realizar cursos en San Martín y vienen con una nueva clasificación y un nuevo salario; esto produce malestar entre sus compañeros, por considerar que la compañía toma esta iniciativa con personas que le han dado "algo a la empresa" y que una vez que

regresan se convierten en gente de confianza para la Compañía y, en consecuencia, su comunicación con ellos se torna más áspera y exigen más trabajo por parte de ellos; se han dado casos en que se han caído a martillazos, dado que el trabajador se siente humillado.

Aclara el informante que toda esta organización y jerarquización de cargos constituye un medio de control por parte de la empresa y como generalmente lo que se desea es un aumento de la producción, este medio es utilizado para presionar a los trabajadores para que trabajen en forma más rápida, aumentando así el número de accidentes.

En las investigaciones de los accidentes se ha comprobado que una de sus causas es el apresuramiento que se le exige a los trabajadores para que realicen las operaciones; y así lo expresan los trabajadores. Un ejemplo lo constituye el accidente de un trabajador que, debido a las exigencias del capataz, trató de hacer 2 operaciones en una, quedándole atrapado el dedo medio de su mano derecha en una de las poleas de un alternador.

Se observa también el agotamiento del trabajador por la maquinaria, esto varía de acuerdo a la línea de trabajo, fundamentalmente en donde se hace la instalación de chasis,

por ello se exige para este puesto de trabajo, individuos que midan 1,70 y pesen 80 Kg., etc. Por otra parte, el trabajo al ritmo de la máquina también produce agotamiento físico del individuo. Es posible que esto se evite modificando la tecnología, haciéndola más automatizada.

Se observa que los trabajadores que se ocupan de trabajos que exigen mucho esfuerzo físico, acostumbran guardar parte de su comida para las 3 p.m., porque a esta hora tienen nuevamente hambre, así mismo se observa que a esta hora se encuentran completamente sudados; otra de las manifestaciones de este agotamiento se hace tangible cuando el trabajador egresa de la compañía, cuando lo hace, se ve que es un individuo acabado físicamente y moralmente, se siente sin fuerzas para continuar trabajando, decepcionado, arrepentido de haber trabajado tanto tiempo en esa empresa, es más, muchos salen con enfermedades profesionales, plomo en la sangre, neurosis, problemas en los oídos, en los pulmones, en la garganta, estómago, fosas nasales, en la piel, etc.

Se observa también que en algunos puestos de trabajo, el individuo se deteriora muy rápidamente, por ejemplo en la cámara de pintura lo máximo que un obrero puede aguantar son 5 años, de allí que generalmente la compañía los cambia



de puesto de trabajo. existe un control por parte de los

técnicos de línea sobre los equipos de seguridad, en cuan-

to al. Estos son individuos que, cuando se salen, expresan que ya no pueden vivir en la ciudad. por razones de trabajo,

esta se da antes del tiempo previsto, el técnico debe re-

Considera que el programa de Seguridad Industrial no está funcionando bien. A él, como inspector de Seguridad Industrial se le exige que debe pasar todos los días a la Gerencia un informe que revele los riesgos que existen en cada puesto de trabajo, sin embargo, las sugerencias que hace para superar los mismos, no se toman en cuenta. En cuanto a la parte motivacional, existe poca comunicación entre el Departamento de Seguridad Industrial con los trabajadores, ejemplo, el inspector solamente hace una inspección diaria, quisiera hacer mucho más, pero no se lo permiten; para motivar más adecuadamente en cuanto a sus responsabilidades como persona, que es padre de familia, y el derecho que tiene de proteger su vida. Esta parte motivacional no llega a los trabajadores por parte de la Seguridad Industrial. En cuanto a los capataces, se ocupan de hacer que los trabajadores usen los lentes, las caretas, etc., sin embargo, esto se hace en forma coercitiva y no se le explican las razones por las cuales tiene que usarlos, por lo tanto, el trabajador no tiene conciencia de los riesgos que corre en su

puesto de trabajo. No existe un control por parte de los técnicos de línea sobre los equipos de seguridad, en cuanto al tiempo de duración de éstos. Ejemplo: a los seis meses debe cambiársele o bien cuando, por razones de trabajo, éste se daña antes del tiempo previsto, el técnico debe reportarlo para que se le sustituya gratuitamente. Esto no se hace. Tampoco hay un control por parte del Departamento de Seguridad Industrial. Además, tampoco se hace una verdadera investigación cuando por otras razones, el equipo de protección se daña o se pierde, en estos casos el obrero tiene que pagar este equipo, el cual se le descuenta de su propio sueldo en cuatro partes a razón de Bs. 25.

A él, como Inspector de Seguridad Industrial, se le exige pasar diariamente un informe escrito sobre los riesgos físicos existentes en los puestos de trabajo, sin embargo hay contradicción entre las exigencias y el caso omiso que se le hace a las recomendaciones. Notificó los riesgos de plomo al trabajar fuera de la cámara, pero no se le hizo caso por considerar que exageraba en sus apreciaciones; recomendó unos protectores auditivos, pero no los compraron por ser muy caros, por lo tanto, compraron unos más baratos.

En cuanto a los trabajadores, tiene que pasar reportes

puesto de trabajo. No existe un control por parte de los técnicos de línea sobre los equipos de seguridad, en cuanto al tiempo de duración de éstos. Ejemplo: a los seis meses debe cambiársele o bien cuando, por razones de trabajo, éste se daña antes del tiempo previsto, el técnico debe reportarlo para que se le sustituya gratuitamente. Esto no se hace. Tampoco hay un control por parte del Departamento de Seguridad Industrial. Además, tampoco se hace una verdadera investigación cuando por otras razones, el equipo de protección se daña o se pierde, en estos casos el obrero tiene que pagar este equipo, el cual se le descuenta de su propio sueldo en cuatro partes a razón de Bs. 25.

temente se le repite al trabajador que si no fuera por la

A él, como Inspector de Seguridad Industrial, se le exige pasar diariamente un informe escrito sobre los riesgos físicos existentes en los puestos de trabajo, sin embargo hay contradicción entre las exigencias y el caso omiso que se le hace a las recomendaciones. Notificó los riesgos de plomo al trabajar fuera de la cámara, pero no se le hizo caso por considerar que exageraba en sus apreciaciones; recomendó unos protectores auditivos, pero no los compraron por ser muy caros, por lo tanto, compraron unos más baratos.

en cuanto a la política que utiliza la empresa ante los pro-

En cuanto a los trabajadores, tiene que pasar reportes

sobre su comportamiento y cumplimiento de las normas, pero no lo hace por considerar que es policial; además, como no hay una verdadera labor educativa, no se siente con autoridad para pasar reportes sobre su conducta. Se le pide al inspector que notifique a la oficina de personal cuando un trabajador se va de su puesto de trabajo, así mismo cuando un trabajador coge material de la línea de ensamblaje y lo traslada a otro sitio de trabajo; considera que estas no son funciones de un inspector de seguridad industrial, por lo tanto, no lo ha aceptado. Considera que el robo de materiales por parte de los trabajadores es una respuesta al maltrato y a la comunicación grosera que reciben; constantemente se le repite al trabajador que si no fuera por la G.M. no comería, ni tuviera trabajo.

En cuanto a la actitud de los trabajadores ante la Seguridad Industrial, se puede decir que no hay conciencia por parte de ellos.

El trabajador, cuando se está realizando la investigación de un accidente no aporta ningún tipo de información, se presume que sea por temor a que lo boten. Existen hechos en cuanto a la política que utiliza la empresa ante los problemas de la seguridad industrial, que genera éste temor por

parte de los obreros; por ejemplo, en una oportunidad un inspector del S.S.O. comentó ante el departamento de S.I. que dos obreros no tenían los lentes durante su jornada de trabajo; ante esta información se levantó un informe que, junto con la firma del Inspector del S.S.O., fue pasado a la gerencia, ante este hecho, la gerencia, sin previa investigación procedió a despedirlos.

La participación de los sindicatos, en cuanto a los problemas de la S.I. es nula, solamente en una oportunidad por cuestiones electoreras, plantearon el problema del agua, sus actuaciones demuestran desconocimiento y falta de preocupación por el problema, son unos sinvergüenzas que se venden a la empresa y ésta les paga viajes para que salgan fuera del país.

El sindicato está controlado por los adecos y copeyanos y dicen que no pueden hacer proposición a la gerencia industrial, se limita a atender a los pacientes cuando su- porque le botan a la gente. Existe un comando de fracción de AD, que constituye un grupo policial (alrededor de 50) que vigilan y controlan a sus compañeros de trabajo. Reciben una remuneración especial por esta actividad.

Hay un grupo de izauierda, pero no se puede identifi-

car, porque los botan. El objetivo de este grupo de izquierda es detener el abuso de los empresarios en complicidad con el sindicato, en permitir que se atropelle a los trabajadores.

Hay un grupo de independientes que va a lanzar una plancha; dice que si pierden los botan.

Para la gerencia, la seguridad industrial es un problema secundario, lo fundamental es la producción. Dice que si por ella fuera, despidiera a todos los capataces y supervisores y trajera gente nueva para que hiciera cumplir el programa, pero ésta es una manera de salvar su responsabilidad ante los inspectores de seguridad industrial, cuando hacen su reclamo.

La actitud del Departamento Médico también refleja la poca importancia que se le da al problema de la seguridad industrial, se limita a atender a los pacientes cuando sufren algún accidente o padecen de malestares, como gripe, dolor de cabeza, etc. En los casos de accidentes, cuando se trata de heridas, si ésta es menor de 6 puntos, el trabajador es cambiado de puesto de trabajo, si la herida es desde 7 hasta 10 puntos, es enviado a su casa y debe volver

al trabajo al día siguiente, solamente cuando la herida pasa de 10 puntos o el trabajador está inconsciente, o se considera el caso grave, se pasa al S.S.O.

Los trabajadores que deciden ir al S.S.O. por cuenta propia son mal vistos por la empresa, los consideran individuos rebeldes, son ubicados en una lista negra o los fichan para cuando hay despido de personal.

El ingeniero jefe del departamento de seguridad industrial se encarga de la vigilancia para evitar el robo de materiales, carteras, ocupándose también de la administración del comedor, descuidando por lo tanto su responsabilidad en lo que a seguridad industrial se refiere; estos nuevos cargos le permiten una mayor remuneración.

Hay un psicólogo industrial, quien, a juicio del entrevistado, tampoco cumple con sus funciones, sino que se limita a hacer relaciones públicas y es el encargado de la ubicación de los aprendices del INCE, que hacen pasantías en la empresa; en cuanto a éstos, considera que son objeto de explotación por parte de la empresa, ya que se les paga un salario diario de Bs. 15 y el trabajo que ellos realizan es igual al de un trabajador de producción, por lo que considera que deben tener un salario más justo.

Según el entrevistado, un examen médico hecho recientemente a los trabajadores, reveló que hay 52 trabajadores con un nivel de plomo en la sangre, superior a los límites considerados normales. Observa que ésta es una información confidencial, por cuanto así se tiene en la misma empresa, donde solamente los altos ejecutivos conocen la situación. Considera que esto es de suma gravedad, dado que es política de la empresa no comunicar a los trabajadores su estado de salud y, al cabo de 3 meses, son despedidos, desprendiéndose así de toda responsabilidad para con ellos.

Las razones, a juicio del entrevistado, para que haya un ambiente plúmbico se debe al exceso de trabajo, ya que las cámaras que absorben las partículas de plomo se vuelven insuficientes y hay que trabajar fuera de ellas, produciéndose la contaminación del ambiente.

El proceso de trabajo se inicia en la Sección de Litografía, esta consiste en la impresión que se realiza en la Hojalata, basándose en el principio de antagonismo entre la grasa y el agua, dicha impresión se puede realizar con colores primarios o tintas planas. Esta primera parte del proceso es una de las que ofrece más riesgos, debido a las sustancias que se utilizan, especialmente el Benceno y el Plomo, que producen intoxicación, además, están las sustancias solventes, pigmentos y tintas que ocasionan dermatitis, conjuntivitis ocasionada por el arco eléctrico de insalación



INFORME DE LA VISITA REALIZADA A UNA INDUSTRIA METAL-MECANICA

Esta empresa está ubicada en la Urbanización Industrial La Yaguara. Es de capital privado (Bs.2.000.000), pertenece a los Hermanos Zapata, la sede principal queda en México y cuenta con otras filiales en varios países.

Se dedica a litografía sobre metal y a la manufactura de envases metálicos.

La materia prima utilizada es la hojalata, las láminas son importadas del Japón y EE.UU. y otra parte es traída de Sidor. Tiene un número aproximado de 500 obreros.

El proceso de trabajo se inicia en la Sección de Litografía, ésta consiste en la impresión que se realiza en la hojalata, basándose en el principio de antagonismo entre la grasa y el agua, dicha impresión se puede realizar con colores primarios o tintas planas. Esta primera parte del proceso es una de las que ofrece más riesgos, debido a las sustancias que se utilizan, especialmente el Benceno y el Plomo, que producen intoxicación, además, están las sustancias solventes, pigmentos y tintas que ocasionan dermatitis, conjuntivitis ocasionada por el arco eléctrico de insolación

de las planchas, riesgo de incendio y explosión por productos químicos, inhalaciones de vapores de barnices, solventes y tintas, exceso de ruido, aún cuando no es aquí donde se produce el máximo de ruido, que es uno de los riesgos más graves y notorios de la empresa.

Una vez litografiadas las láminas pasan a la cizalla, que las corta automáticamente en diferentes medidas. Para ser introducidas en una máquina Body Maker (hacedora de cuerpo), que es la que le da forma al envase, luego pasan a una tina de plomo, donde ocurre la soldadura lateral del envase, seguidamente, pasa por una máquina pestañadora, quien le hace el borde superior para pasar luego a una máquina probadora, para ver si hay fuga en las costuras de los envases. Estos pasan por una cinta transportadora a una máquina cerradora, donde le es puesto el fondo. Posteriormente la lata tiene que pasar por una máquina barnizadora, quien le aplica el barniz interior, termina aquí el proceso de elaboración del envase.

La fabricación de tapas requiere de otro proceso de elaboración, donde intervienen prensas rebordeadoras, engomadora y hornos.

El proceso de trabajo antes descrito se caracteriza por

estar automatizado en casi toda su totalidad; por consiguiente, el obrero solamente tiene una función de vigilancia de la máquina y del producto que le corresponde, de acuerdo a la división del trabajo existente, en cuanto a esta última, podríamos decir que la conforma una gran subdivisión de actividades, por lo que los obreros, además de la labor de vigilancia, sólo atienden una parte muy pequeña del proceso de trabajo, la cual es realizada bajo la inspección del vigilante de turno.

En comparación con otras empresas visitadas, Envases Metálicos reúne ciertas condiciones en cuanto al sistema de aireación, iluminación y limpieza del local; existen algunas medidas en cuanto a la extracción de vapores tóxicos, no obstante, las medidas tomadas, existen riesgos que son inherentes a la naturaleza misma del trabajo, como son cortaduras causadas por el manejo de hojalatas, enfermedades profesionales derivadas del uso de productos químicos y el elevado ruido que allí se produce; en cuanto al ruido es importante señalar que se podría disminuir a través de medidas que deben estar dirigidas, en primera instancia, a la máquina, sin embargo, por razones económicas, las medidas tomadas son del tipo de protectores auditivos para el personal; se pudo observar que si no la mayoría, un gran

número del personal no los utiliza, inclusive en las áreas donde el ruido es más intenso. Al parecer, existe cierto rechazo hacia éstos. Al ser consultado un obrero al respecto, señaló que usando los tapones se sentía aislado de la fábrica y no le gustaba. Por otra parte, el técnico encargado de la Seguridad Industrial dice que hay rechazo por considerar que viene del patrón y que se le está imponiendo, así mismo dijo que a todos los obreros se les repartió un reglamento sobre seguridad industrial, no siendo leído por ellos; hablo que no tienen educación, que todo lo destruyen (ejemplo, los baños).

De acuerdo a las informaciones del inspector de Seguridad Industrial, existe un Comité de Empresa formado por representantes de la empresa y representantes de los obreros, quienes se encargarán de velar por la seguridad industrial, en su opinión, este comité no funciona bien porque hay miembros de partidos de izquierda (concretamente Liga Socialista y MIR), que se dedican a la crítica y nunca están conformes con nada, limitándose su participación a pedir aumentos de sueldos, descuidando lo referente a Seguridad Industrial. Sin embargo, circula un periódico, donde se hacen serias críticas a la seguridad industrial.

INFORME DE LA VISITA REALIZADA A UNA INDUSTRIA METAL-MECANICA

Es una empresa fabricante de envases metálicos, con un total de 90 obreros. Su capital es de un millón de bolívares, propiedad de dos socios.

La materia prima utilizada es la hojalata, son traídas de Sidor; la litografía la hace otra empresa.

Sudamericana de Envases es una empresa pequeña, con una baja producción en comparación con Envases Metálicos. El sistema de producción no está automatizado, por lo que éste depende en mayor grado del obrero, quien alimenta a la máquina. Sin embargo, también hay una gran división del trabajo, y muy mecanizado. El obrero se dedica a una sola tarea del proceso, siendo ésta por lo general bastante monótona y teniendo el obrero que trabajar al ritmo de la máquina.

Las condiciones de trabajo son malas en cuanto a espacio, aireación, exceso de ruido, pocas medidas de seguridad, bajos salarios; hay un alto porcentaje de ausentismo laboral; trabaja un gran número de mujeres; pagan Bs. 2 diarios por asistencia al trabajo y bonos de producción. Llama la atención el aspecto de los trabajadores, en especial de las

mujeres, lo cual denota la existencia de una gran miseria; según el socio informante, siendo La Yaguara una zona Industrial, carece de comedores populares, careciendo las empresas también de ellos, por lo que muchas veces, la comida de los obreros se limita a refrescos, raspados. Un inspector del Seguro Social comentó que son frecuentes los desmayos de mujeres trabajadoras en esta zona por falta de alimentación.

En la empresa existe un circuito cerrado de televisión ya que el único que inspecciona el trabajo es uno de los socios y, por ende es el encargado de las medidas de seguridad industrial. En su opinión, la seguridad industrial es la toma de precauciones para evitar al máximo los accidentes; para ello el industrial debe proteger las máquinas, ya que muchos equipos entran al país sin la debida protección como son los dispositivos de seguridad; añade que muchos fabricantes ignoran ciertos peligros de la maquinaria, por lo que el industrial debe protegerlos. Pudimos ver dispositivos de seguridad instalados por él mismo.

Al mismo tiempo considera que hay dispositivos de seguridad en las máquinas que, al ser utilizados, bajan la producción, razón ésta que impide muchas veces su uso; así

mismo, al exigírsele un máximo de producción al obrero, a través de bonos, éste utiliza procedimientos riesgosos, como por ejemplo, inutilizar algunos de los dispositivos de seguridad para aumentar la producción, siendo esto causa de muchos de los accidentes que ocurren.

*No hay ningún tipo de organización de los obreros.*

Plantea como problema, el hecho de que la no utilización de guantes es una de las causas del mayor número de accidentes, que ocurren en su empresa; considera que hay varias causas, como son que existe rechazo de los obreros hacia el uso de guantes, principalmente cuando se les obliga a usarlos; la causa de este rechazo, además de la ya mencionada, se debe a que todavía no existen guantes en el mercado que se adapten bien a las manos, por lo que molestan; por otro lado, hay operaciones en el trabajo que requieren del tacto del obrero, no pudiendo ser utilizados los guantes, como en el caso cuando hay que meter una sola lámina a la máquina, ya que éstas son muy finas y con guantes no se puede sentir si hay más de una, y debido a lo rápido que se deben realizar estas operaciones, no hay tiempo para detenerse en esto.

En entrevista sostenida con un obrero, no sabe qué era la seguridad industrial; cuando se le hizo referencia

a los accidentes de trabajo, dijo que en su mayoría ocurrían por descuido de los obreros; luego señaló que el trabajo era sumamente peligroso, por lo que requería de gran atención de parte de ellos.

Es. 39.000, más el 10% anual de la producción.

No hay ningún tipo de organización de los obreros.

Jefe de Departamento

Asistente al Jefe de Departamento

Secretaría del Jefe de Departamento

Supervisor de Sección

Capataz

Operador de máquina

Ayudante de operador.

Este tipo de organización opera todos los departamentos que son los siguientes:

Departamento de Hilandería: que se encarga de la elaboración del hilo.

Departamento de Tejeduría: que se encarga de la elaboración de tela, que implica el tejido, entrega, acabados especiales, inspección de calidad.

Departamento de entrega

Departamento de Ingeniería Industrial



INFORME DE LA VISITA REALIZADA A UNA INDUSTRIA TEXTIL

En la empresa existe la siguiente organización:

Gerente General, quien devenga un sueldo mensual de Bs. 35.000, más el 10% anual de la producción.

Jefe de Departamento

Asistente al Jefe de Departamento

Secretaria del Jefe de Departamento

Supervisor de Sección

Capataz

Operador de máquina

Ayudante de operador.

Este tipo de organización opera todos los departamentos que son los siguientes:

Departamento de Hilandería: que se encarga de la elaboración del hilo.

Departamento de Tejeduría: que se encarga de la elaboración de tela, que implica el teñido, estampa, acabados especiales, inspección de calidad.

Departamento de entrega

Departamento de Ingeniería Industrial

### Salarios

Existe un salario mínimo de Bs. 25 diarios, un ayudante de operador devenga Bs. 35 diarios, un operador de máquina gana Bs. 65 diarios.

En cuanto a los riesgos profesionales, el entrevistado aclaró que sus conocimientos al respecto son producto de las observaciones hechas durante el tiempo que trabajó en esta empresa (En el departamento de hilandería se observa que la pelusa que se desprende del algodón ocasiona enfermedades respiratorias, enfermedades en la piel (alergias, acné) y enfermedades en el pelo (caída), así mismo, la frecuencia de gripe en los trabajadores, también las fibras sintéticas producen picazón).

Certifica como de suma gravedad la intensidad del ruido que se produce en el área de los telares; observaba que le llamaba poderosamente la atención las cosas que allí se sucedían, pues, era frecuente la ocurrencia de riñas entre los obreros, se les notaba irritados y de mal humor, por lo que era considerado un departamento problema.

Como experiencia personal, el entrevistado señala que, en una oportunidad que tuvo que permanecer en esa área, le

era imposible mantenerse en un solo sitio, necesitaba estar en constante movimiento, explicaba que ese movimiento era similar al ritmo que tienen los telares. También informó que el personal cuando se encuentra fuera de su área de trabajo, hay que hablarle en un todo de voz muy alto, porque de lo contrario no es capaz de oír. Considera que toda esa conducta debe tener relación con el ruido al que se encuentran sometidos ocho horas diarias.

La causa de tan alto ruido se debe, a su juicio, a lo antiguo de las máquinas y al poco espacio existente para el número de éstas.

En la actualidad hay máquinas menos ruidosas que de ser usadas, mejorarían el ambiente de trabajo.

En el área de tintorería son numerosos los riesgos, a causa de las sustancias que se usan en el desengomado de tela. Se emplean enzimas que además de los problemas ocasionados a quien trabaja con ellas, contaminan el ambiente, pues, no se hace tratamiento residual de las aguas. También es usada la anilina como colorante para el teñido de las telas, sustancia cancerígena y prohibido su uso en otros países; otras sustancias consideradas cancerígenas y que también se

usan regularmente son los antrasoles y naftoles concentrados. Otra sustancia que también se usa es el amoníaco, que, además de los problemas que ocasiona su uso, también genera accidentes graves, cuando son alteradas las cantidades establecidas para su uso, de acuerdo a la temperatura, espacio, etc. Este riesgo no sólo se presenta con el amoníaco, sino con todas las demás sustancias que se utilizan en la actividad textil. Es muy frecuente que, por razones de mayor producción, estas cantidades sean alteradas; por eso considera que incluso los estudios que se realizan para determinar los riesgos en las empresas, sus resultados no son confiables, por cuanto éstos varían de acuerdo al nivel de producción. Un ejemplo de esto lo constituye el accidente ocurrido en este departamento que, por alteración de la cantidad de amoníaco, se produjo una explosión ocasionándole graves quemaduras a un obrero.

Otro problema que observa es que toda la tecnología es importada y que los productos le son presentados en términos de producto "A", producto "B", etc., inclusive él, siendo químico, desconoce las sustancias y fórmulas de dichos productos, limitándose su trabajo a la mezcla de ellos en las cantidades que le son indicadas; dice que éstas son fórmulas secretas de las casas matrices (Bayer).

Las personas que manipulan estas sustancias no son informadas de los riesgos a que están sometidas. Es frecuente la observación aquí de dolores estomacales, vómitos, y existe el caso de una técnica textil con 12 años en la empresa, que sufre una enfermedad pulmonar calificada por el S.S.O. como enfermedad profesional, siendo la actitud de la empresa de querer despedirla, al conocer el diagnóstico, despido que no se llegó a efectuar porque su jefe inmediato (el entrevistado) se negó a hacerlo por considerarla una persona sumamente eficiente; en los actuales momentos esta señora cuenta con 32 años y está solicitando ante el S.S.O. su jubilación.

La función del servicio médico es netamente empresarial, el trabajo de los médicos se limita a atender consultas de primeros auxilios y afecciones de orden general, estas consultas son hechas de la manera más rápida posible, para que el trabajador vuelva a su sitio de trabajo; se le da una aspirina o cualquier otro calmante, sin darle mucha importancia a lo que el trabajador presente, esto es tanto con los obreros como con los empleados; sólo cuando se trata de accidentes graves son referidos al S.S.O.; en materia de prevención y tratamiento de las enfermedades profesionales, la actuación es prácticamente nula; ante la incidencia de ca-

sos con problemas respiratorios, el médico jefe del Servicio de Neucomoniosis del Algodonal procedió a hacer una denuncia pública ante la negativa por parte de la empresa de cumplir con las recomendaciones que se hacían.

A pesar de no dar cumplimiento a las recomendaciones que se hacían, la empresa logró que no continuaran las denuncias públicas, cree el informante que se debe a las buenas relaciones existentes entre empresa y organismos del Estado; particularmente allí se confeccionan las telas para los uniformes militares.

Existe una trabajadora social, cuyo servicio se puede calificar de incondicional a la empresa y su actuación como profesional deja mucho que desear; su actuación está dirigida a tratar los casos que son presentados como casos problema por la empresa, siendo éstos generalmente de ausentismo laboral y problemas de liquidación, prestaciones sociales, citas en el S.S.O., etc. Cuenta el entrevistado que en una oportunidad un electricista llamado Pedro Blanco sufrió un accidente muriendo electrocutado, determinándose luego a que no se toman las medidas elementales necesarias para la operación que se iba a efectuar, por lo que la esposa del trabajador reclamó a la empresa las prestaciones correspondien-

tes, pasando este caso a manos de la trabajadora social, quien prometió el pago de dichas prestaciones, vivienda y becas para los hijos; al principio le fue pagado el salario correspondiente a dos semanas de trabajo, pero, en vista de que no se concretaban las promesas hechas, la esposa hizo los reclamos legales, negándose la empresa a dar cumplimiento a lo ofrecido; comenta el entrevistado que, ante estos hechos, la trabajadora social no asume una posición crítica y sigue prestándose para situaciones de esta naturaleza.

Taller Mecánico

Taller eléctrico.

#### Niveles Jerárquicos

Gerente

Director de Planta

Jefe de Departamento

Supervisor

Oficina especializada

Oficina general.

Las personas entrevistadas (Gerente y Químico) aportaron informaciones que no se corresponden con la realidad. En lo que al gerente se refiere, hizo ver que los riesgos allí presentes se deben al incumplimiento de los obreros

INFORME DE LA VISITA REALIZADA A UNA INDUSTRIA TEXTIL

Número de obreros: 800

Salario mínimo: 26 diarios, al mes devengan 29,50; a los 4 meses, 36,20.

Organización

Departamento de Hilandería

Departamento de Tejeduría

Departamento de Tintorería

Taller Mecánico

Taller eléctrico.

Niveles Jerárquicos

Gerente

Director de Planta

Jefe de Departamento

Supervisor

Obrero especializado

Obrero general.

Las personas entrevistadas (Gerente y Químico) aportaron informaciones que no se corresponden con la realidad.

En lo que al gerente se refiere, hizo ver que los riesgos allí presentes se deben al incumplimiento de los obreros



en el uso de los equipos de protección personal, sin embargo, llamó mucho la atención que es una situación generalizada que ninguno de los trabajadores usa guantes, orejeras, máscaras, etc., por lo que se piensa que se trata de un incumplimiento de las normas por parte de la empresa; esto se corroboró más tarde con la opinión de un obrero y a través de la observación de las máquinas, las cuales carecen del mínimo de protección y las pocas que la tienen son improvisadas con alfombras antirresbalantes para el baño y avisos de metal que se utilizan para señalar los peligros cuando se están haciendo reparaciones en las vías públicas.

Por otra parte, existe una serie de riesgos ambientales, tales como ruido excesivo, debido a la antigüedad de las máquinas y por el número tan elevado en relación al espacio existente, espacio inadecuado para el movimiento de objetos y personas, planeamiento y disposición insegura del tránsito, ventilación inadecuada, iluminación inadecuada. Carecen de suficientes extractores de aire, haciendo del ambiente de trabajo un lugar insalubre, desagradable, ya que tanto paredes, techo, ascensores, etc. están cubiertos de pelusa de algodón y otras fibras sintéticas que se utilizan en la actividad textil.

La opinión del químico en relación a los riesgos inherentes a la utilización de productos tales como: soda cáustica, ácido sulfúrico, agua oxigenada, peróxido de H<sub>2</sub>, sulfuro de sodio, etc. no son ningunos, a menos que los trabajadores los ingieran, se beñen con ellos, permanezcan horas inhalando directamente de los tanques, los gases que se desprenden de allí.

No existe Departamento de Seguridad Industrial. El departamento de Médico está bajo la responsabilidad de 3 médicos socios de la empresa.

La opinión del S.S.O. es que ésta es una empresa con graves problemas que no acatan las recomendaciones que se le hacen y el Instituto carece de los medios coercitivos para hacer que las acaten. Aparentemente existen buenas conexiones entre la empresa y el Estado.

INFORME DE LA VISITA REALIZADA A UNA INDUSTRIA DE CEMENTOS

Por razones de tiempo, en la visita realizada a Cementos La Vega, sólo fue posible recorrer las instalaciones exteriores de la planta, pues se nos informó que hay varios sitios de trabajo ubicados en sótanos.

Se pudo observar la existencia de ruidos, en especial de las máquinas trituradoras; elevadas temperaturas y todo el ambiente cubierto de polvo y cemento.

El entrevistado fue el jefe del Departamento de Relaciones Industriales, quien es responsable de la seguridad industrial. Manifestó que la empresa ha gastado mucho dinero en la compra de equipos de seguridad industrial, pero que a los obreros no les gusta usarlos y en muchos casos los venden. Dice que el polvo y el cemento, en un primer momento, cuando se ingresa a la empresa, ocasiona una gripe muy fuerte, pero que luego la gente se acostumbra y éste no les hace daño. Al preguntársele sobre las enfermedades profesionales, manifestó que allí hay trabajadores con más de veinte años en la empresa y hasta ahora no se les conoce ninguna enfermedad. Hay un puesto de trabajo donde el trabajador está sometido a una luz muy intensa y que,

para conseguir o alargar un reposo.

Dice que en la planta de Ocupare del Tuy es él quien en última instancia decide el reposo de un trabajador y no el médico, pues, a veces éstos se exceden en el número de días que le corresponden, pero a él no lo pueden engañar, porque dispone de una tabla de información al respecto, producto de una investigación realizada por varias empresas.

#### Organización de los Departamentos

En lo que respecta a los salarios, manifestó que ésta era una información confidencial, para luego decir que había un salario mínimo pero que él jugaba con ellos de acuerdo a las circunstancias, que en un momento dado, si le interesaba contratar a cierto trabajador, podía ofrecerle un salario mayor del fijado en el contrato (Al final de la entrevista le pedimos un ejemplar del contrato colectivo y nos lo regaló).

El Supervisor se ocupa de llevar a cabo estas funciones del Supervisor, además de controlar la asistencia del personal de su Departamento.

El Asistente del Supervisor se ocupa de llevar a cabo estas funciones del Supervisor, además de controlar la asistencia del personal de su Departamento.

INFORME DE LA VISITA REALIZADA A UNA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

ros en su área de trabajo.

Número de obreros: Ciento sesenta y dos (162)

Salario Mínimo: Bs. Veinte y tres (Bs.23)

Capataces, salario mínimo: Bs. Sesenta y cinco (Bs. 65)

Asistentes del Supervisor, Sueldo mínimo: Bs. Dos mil quinientos.  
Matadero

Supervisores, sueldo mínimo: Bs. Cinco mil (Bs.5.000)

Organización de los Departamentos

Supervisores

Asistente de supervisor

Capataz

Obreros calificados

Obreros generales.   
ta r... de Seguridad Industrial; es-  
ta r... de cada supervisor.

Los Supervisores tienen bajo su responsabilidad el cumplimiento de la meta de producción del día, manejo del personal de su departamento y vigilar por el cumplimiento del mantenimiento de las máquinas.

El Asistente del Supervisor se ocupa de llevar a cabo estas funciones del Supervisor, además de controlar la asistencia del personal de su Departamento.

Es de hacer notar que la actividad de deshuesar, que

El capataz dirige directamente el trabajo de los obreros en su área de trabajo.

Esta organización rige para todos los Departamentos, que son:

Matadero

Charcutería

Jamones

Productos crudos

Empaque

Depósito

No existe un departamento de Seguridad Industrial; esta responsabilidad es de cada supervisor.

En la visita realizada pudimos observar que, siendo ésta una industria de alimentos, las condiciones higiénicas no son satisfactorias, ni en el medio ambiente ni en lo que se refiere a los utensilios utilizados, ni en la forma de trabajo del personal. Por otro lado, éste no dispone de batas, gorros, guantes adecuados para el trabajo que desempeñan.

Es de hacer notar que la actividad de deshuesar, que

se caracteriza por ser sumamente riesgosa, dado que se trabaja con cuchillos muy afilados y se requiere de una gran destreza en su manejo, se paga a destajo, obligando a estos trabajadores a trabajar más rápido, aumentando así el riesgo de cortaduras.

Comentó un supervisor que existe mucha presión hacia ellos por parte de la empresa, para hacer cumplir las metas de producción. También se pudo observar la forma inadecuada cómo se trabaja con las sustancias que se utilizan en la elaboración del producto, no se usan guantes ni máscaras. El supervisor de este Departamento comentó que las especias producen gran picazón en la nariz. Las personas que manejan estas sustancias se limitan a mezclarlas y pesarlas, de acuerdo a las especificaciones señaladas por el Dpto. de control de calidad.

Otro riesgo presente es la permanencia de los pisos mojados que, además de ocasionar caídas, resulta antihigiénico, dada la naturaleza de la actividad que se desempeña; según el jefe de personal, esto es consecuencia de las instalaciones de la planta, las cuales no son apropiadas para tal actividad, nuevas plantas no presentan estos riesgos.

Otro problema presente es la exposición al frío en que se encuentran aquellos obreros que entran a las cavas,

presentando muchos de ellos dolores en los huesos, resfriados, etc. Ante la incidencia de estos casos, han optado por rotar al personal y proporcionarles sweter.

Comentó un supervisor que existe mucha presión hacia ellos por parte de la empresa, para hacer cumplir las metas de producción.