a abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO

MAESTRIA EN CIENCIAS EN SALUD EN EL TRABAJO

LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS TRABAJADORES INDUSTRIALES EN COLOMBIA. DELIMITACION DEL PROBLEMA.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN CIENCIAS EN SALUD EN EL TRABAJO PRESENTA:

NANCY JEANET MOLINA ACHURY

DIRECTOR DE TESIS

RICARDO CUELLAR ROMERO

Junio de 1995

Agradecimientos

A todas las personas e instituciones que contribuyeron a la realización de este trabajo

Las opiniones aquí vertidas son responsabilidad exclusiva de la autora, por tanto no comprometen a quienes colaboraron con su dirección o comentarios.

INDICE **Pg.**

INTRODUCCION 7

CAPITULO I

LA SALUD EN EL TRABAJO EN COLOMBIA **12**

A. LOS ESTUDIOS DE SALUD EN EL TRABAJO EN COLOMBIA 12

B. BALANCE DE LA SALUD EN EL TRABAJO EN COLOMBIA 21

1. Consideraciones iniciales 21

2. El diagnóstico 25

a. Situación demográfica 25

b. Empleo y sectores productivos en Colombia 26

c. Impacto 29

1) Accidentabilidad 29

2) Mortalidad laboral 34

3) Enfermedades ocupacionales 35

4) Costo económico 39

5) Acciones en salud ocupacional en las empresas 40

6) Cobertura de la seguridad social 43

CAPITULO II

EL MODELO DE ACUMULACION VIGENTE EN COLOMBIA 50

A. EL NUEVO MODELO ECONOMICO EN AMERICA LATINA 50

B. LA APERTURA ECONOMICA EN COLOMBIA 55

1. La estabilización macro-económica: 1985 - 1989 56

2. La aceleración de la liberalización comercial (1990 - 1991) 57

3. La apertura como modelo de desarrollo y "La Revolución Pacífica" 59

C. EL MODELO DE ACUMULACION. LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN COLOMBIA: 1981 a 1990 61

1. Producción manufacturera. Sectores y producción 62

2. Número de establecimientos 63

3. Mercado laboral 65

4. Sueldos y salarios 65

5. Bienes de consumo no duradero 67

a. Fabricación de productos alimenticios excepto bebidas 67

b. Fabricación de textiles 67

c. Imprentas, editoriales e industrias conexas 68

6. Bienes intermedios 69

a. Fabricación de otros productos químicos 69

7. Bienes de consumo duradero y de capital 70

a. Fabricación de productos metálicos exceptuando maquinaria y equipo 70

b. Construcción de material de transporte 71

CAPITULO III

LA TEORIA EPIDEMIOLOGICA **84**

A. DOS ENFOQUES: DOS FORMAS DE INTERPRETAR EL MUNDO 84

1. De las teorías y las disciplinas 85

2. En relación con los conceptos, los métodos y los objetivos 87

B. DESARROLLO HISTORICO DE LA RELACION SALUD - TRABAJO. PROPUESTAS DE ABORDAJE 97

1. Desarrollo histórico del capitalismo y la salud de los trabajadores 98

a. Cooperación simple 99

b. La manufactura 100

c. El maquinismo simple 101

d. El taylorismo-fordismo 102

e. Automatización de flujo contínuo 103

f. Procesos automáticos discretos 104

g. La robotización 105

2. Propuestas de estudio de la relación salud trabajo 106

a. El modelo obrero italiano 114

b. Método cuali-cuantitativo: método LEST 117

CAPITULO IV

ACUMULACION, MOVILIDAD DEL TRABAJO Y SALUD EN EL TRABAJO **122**

A. EL TRABAJO Y SU INTERPRETACION 122

B. EL CONCEPTO DE MODELO DE ACUMULACION 125

C. EL MODELO DE ACUMULACION Y LA MOVILIDAD DEL TRABAJO 129

1. La Movilidad del trabajo y el desarrollo capitalista 132

2. La movilidad y la organización científica del trabajo 137

3. La movilidad del trabajo y su organización en la etapa actual de crisis 140

D. EL MODELO DE ACUMULACION Y LA SALUD 144

CAPITULO V

CONCLUSIONES **152**

BIBLIOGRAFIA **162**

INTRODUCCION

La mirada de la dinámica social y de sus fenómenos deja ya atrás aquellos enfoques que la presuponían como un sistema que funciona con leyes pre-establecidas e inmodificables, y se retoman con mayor vigor los que la validan como un todo de gran complejidad, en constante movimiento, donde se establecen relaciones jerárquicas que determinan la vida de los colectivos y los individuos.

En este sentido, la investigación en salud laboral exige propuestas que partan de reconocer lo complejo de este proceso, en el que, un aspecto central, es su delimitación. Kosik plantea al respecto, "para que el problema pueda ser resuelto, debe ser antes formulado. La delimitación del problema es, evidentemente, algo distinto de la limitación del problema. Delimitar, y por tanto formular el problema, significa captar y determinar su relación íntima con otros problemas".[1]

El presente estudio pretende, a partir de una revisión teórica y conceptual, sugerir una formulación (delimitación) de abordaje de las condiciones de salud de los trabajadores colombianos. Desde la misma, se espera construir un diagnóstico

[1] Kosik, K. **Dialéctica de lo concreto (Estudio sobre los problemas del hombre y del mundo)**. Ed. Grijalbo, 2a. edición, México D.F. 1976. pg. 173.

general de la lógica que determina dicha relación, y de la situación concreta que se presenta en el momento actual en dicho país en materia de salud y trabajo.

La cuestión central de cómo abordar el estudio de las sociedades, exige considerar como punto de partida El Trabajo, y desde éste la construcción de categorías económicas, entendidas no sólo como lo referido a la producción de bienes y servicios, sino también a la totalidad del proceso de producción y reproducción del hombre como ser humano y social.[2]

La premisa fundamental de esta investigación plantea que el modo de producción capitalista y, particularmente, las características que asume cierto modelo de acumulación en un momento histórico dado, definen las condiciones de vida y trabajo del conjunto de la sociedad; lo que perfila a su vez patrones o tendencias de las condiciones de salud para los distintos grupos (clases sociales) que la conforman.

Se sugiere a la categoría de "movilidad del trabajo" como el concepto central para el estudio de la relación salud - trabajo en el contexto de las transformaciones actuales del capitalismo. Se acepta que tal categoría permite establecer conceptual e históricamente, el papel del trabajo en las sociedades al conden-

[2] Ibid. pg. 209.

sar los mecanismos básicos de crecimiento y desarrollo capitalista.

Este es, sin lugar a dudas, un campo relativamente nuevo. La aplicación de modelos alternativos que den cuenta de las condiciones de salud y trabajo, han tenido un importante nivel de desarrollo. En Colombia, fruto del aporte de grupos de investigación, escuelas y profesionales, se ha logrado obtener de manera incipiente, algunos diagnósticos de interés en fábricas o unidades productivas particulares.

En la realización del presente trabajo existe un interés de tipo teórico en materia epidemiológica, es decir, en relación con la interpretación que se hace de los fenómenos de salud-enfermedad en una realidad concreta. En este sentido, se busca el desarrollo de una formulación (delimitación) de las condiciones de vida y salud de los trabajadores colombianos basada en las corrientes de pensamiento que abordan la problemática desde una perspectiva alterna a la hegemónica, y que validan el nexo indiscutible entre las formas de organización social en un momento histórico dado y la salud y la enfermedad, como fenómenos que se corresponden con ésta.

Por supuesto, se parte del compromiso con la transformación de aquellos elementos que están determinando la presencia de

enfermedad y muerte sobre patrones de bienestar y desarrollo. Así, mi interés final es que este estudio contribuya, aunque en forma mínima, a alcanzar dichas metas a quienes vienen construyendo los procesos de cambio en nuestras sociedades.

En el capítulo I, se hace una síntesis breve del proceso de investigación en salud general y laboral en Colombia, destacando sus tendencias, avances y necesidades. Asimismo, se presenta un balance de la salud en el trabajo, tomando como referencia la información presentada por el Instituto de Seguros Sociales, entidad estatal responsable de la salud ocupacional en el país.

En el capítulo II, se presenta una breve y sencilla caracterización del modelo de acumulación vigente en Colombia: la implementación de las políticas económicas mundiales y su impacto en el aparato productivo, particularmente, en la industria manufacturera.

Por su parte, en el capítulo III se lleva a cabo un esfuerzo de ordenamiento y síntesis del desarrollo teórico y conceptual de las propuestas de abordaje de la salud laboral como objeto de estudio, tanto desde la visión tradicional como de las propuestas alternativas. Se hace énfasis en las últimas.

En el IV, se desarrolla, en forma inicial, la movilidad del trabajo como el concepto central que da cuenta de la situación de la fuerza de trabajo en el modo de producción capitalista. Además, se plantea la relación entre éste y la salud.

En el último capítulo, se presentan las conclusiones más importantes alrededor de cada uno de los aspectos abordados a lo largo de este trabajo.

Finalmente, es necesario señalar que el desarrollo de esta investigación tuvo algunas dificultades en la recopilación de información actualizada, de la situación colombiana en materia económica y de salud, aun a pesar del apoyo brindado desde tal país por parte de personas e instituciones.

El esfuerzo aquí realizado debe entenderse como un primer momento en el proceso de construcción de una formulación de estudio de la relación salud - trabajo: se plantea una postura teórica, avanzando en la definición de conceptos fundamentales y su nexo con la salud de los trabajadores; y, se deja para un trabajo futuro la labor de "operativización" de la misma.

CAPITULO I

LA SALUD EN EL TRABAJO EN COLOMBIA

A. LOS ESTUDIOS DE SALUD EN EL TRABAJO EN COLOMBIA

En Colombia, son escasas las investigaciones en materia de salud. En el Estudio sectorial de salud[3] es posible encontrar una amplia gama de aspectos que influyen en esta situación, dentro de los cuales se destaca:

1. Se enfrentan problemas de financiamiento, que en cierta forma reflejan la importancia que el estado da a este tipo de actividades. De hecho, una gran parte de los recursos para la investigación en salud provienen del crédito externo.

2. La definición de los temas de investigación no tiene en cuenta problemas de salud prioritarios y aspectos relacionados con factores condicionantes del proceso salud-enfermedad, como pueden ser: el impacto de diversos riesgos; los conocimientos, actitudes y prácticas de la población; la oferta, la demanda y la utilización de los servicios asistenciales, entre otros. Así, los

[3] Ministerio de Salud de Colombia. Departamento Nacional de Planeación: **La salud en Colombia. Documento general.** Tomo I - II. Bogotá, Colombia. pg. 473-489.

recursos promueven investigaciones que estudian enfermedades específicas como la desnutrición, los tumores, las zoonosis tropicales y las del aparato digestivo. Algunas otros se centran en aspectos como magnitud y distribución espacial de la morbi-mortalidad. En ambos casos las investigaciones son, fundamentalmente, de carácter descriptivo.

3. Se presentan serias dificultades a nivel metodológico por lo que es frecuente que las investigaciones realizadas no arrojen los resultados esperados o no sea posible obtenerlos a corto plazo.

4. No se cuenta con el suficiente recurso humano calificado, y el existente dedica una mínima parte de su tiempo a labores de investigación. De igual forma, no se dispone de los recursos materiales técnicos y de información requeridos para este fín.

En este panorama tan crítico, la investigación en salud laboral no tiene el apoyo requerido. En este sentido, el documento citado anteriormente, indica que para el año 1978, del 100% de recursos financieros asignados a la investigación tan solo correspondió el 2.2% al área de salud ocupacional, dirigidos exclusivamente a investigaciones en el campo de los servicios de salud[4] .

[4] Ibid, Tomo II. pg. 507 y 517.

De otro lado, la información epidemiológica que se obtiene, tanto a nivel de salud general como ocupacional, tiene problemas derivados de una infraestructura inadecuada, deficientes mecanismos de recolección y, fundamentalmente, una concepción de la epidemiología muy limitada.

En estas circunstancias, las investigaciones en salud se podrían agrupar en dos corrientes. La primera, utiliza frecuentemente tres indicadores clásicos: esperanza de vida, morbilidad y mortalidad. Dentro de esta línea, aquellas referidas particularmente al área de la salud ocupacional, se han centrado fundamentalmente en la caracterización de los daños a la salud más frecuentes, ya sea por rama o por sector industrial.

Tales trabajos han ayudado a la identificación de ciertas enfermedades profesionales, en la idea de dar cumplimiento de las obligaciones legales de los empresarios y del Instituto de Seguros Sociales. Algunos otros, a partir del estudio de riesgos específicos, han aportado al control de éstos en los ambientes laborales, en función de los niveles máximos y mínimos permisibles aceptados.

Estos estudios, en la mayoría de las ocasiones, se nutren de una perspectiva teórica que concibe la relación salud-trabajo en forma limitada, con lo que los criterios de recolección de la

información se centran en evidenciar los daños físicos-individuales. Asimismo, los resultados se presentan de forma agregada, con lo cual se impide reconocer las especifidades en la distribución de la salud - enfermedad.

Ahora bien, en el contexto de los años sesentas, las ciencias sociales adquieren una gran relevancia en el análisis de la compleja dinámica social, jugando un papel importante en lo relacionado con el estudio de la salud - enfermedad de los diversos grupos poblacionales, al cuestionar la concepción dominante de la salud y la enfermedad como fenómenos biológicos, individuales y excluyentes entre sí, estimándolos como un proceso colectivo, determinado por la organización de la sociedad[5] .

Esto se observa, incluso en el caso de estudios de carácter primordialmente sociológico, que centran su atención en el impacto que el trabajo tiene sobre la vida de los trabajadores.

En este sentido, las investigaciones de López y col., Dombois, Gladden y Arango[6 7 8 9] , que exploran las condiciones de trabajo

---

[5] López, M.: "Perfiles de morbilidad en las regiones de Antioquía, durante los años 80". Tesis de grado. Maestría de Medicina Social, promoción 1986 - 1987. UAM-X, México, octubre 1991.

[6] López, M.C.; Castellanos, G.: **Arbitrariedad y benevolencia en el trabajo industrial. Estudio en una empresa de alimentos.** 2a. Edición. Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Sociología, Bogotá, Colombia , 1992.

[7] Dombois, R.: **Trabajadores en el cambio industrial. Estudio en una empresa del sector automotriz.** Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Sociología, Bogotá, Colombia , 1992.

[8] Gladden, K.: "La mujer en la economía mundial. Caso estudio sobre las trabajadoras de la confección en Colombia". Mimeo.

en diversos sectores de la producción, particularmente en el caso de las mujeres trabajadoras, aportan una rica gama de elementos en torno al papel que ha jugado el trabajo y sus diversas formas de organización en todos los ámbitos de la vida del trabajador, y por ende, en lo referido a su proceso de salud-enfermedad.

De esta suerte, dichos trabajos apoyan el planteamiento que sostiene que las expresiones de dicho proceso, observables en los individuos, deben ser interpretadas como "la concreción del proceso colectivo de producción y reproducción de las relaciones sociales en todas sus dimensiones".[10]

Esta segunda corriente de pensamiento, se apoya en el materialismo histórico, desde donde se han construido diversas categorías analíticas y se ha sustentado la necesidad de replantear el papel del trabajo en la organización de las sociedades.

Con este punto de partida se ha elaborado una variada gama de propuestas de carácter metodológico en relación con la definición de variables e indicadores. De igual forma, se ha impulsado la necesidad de retomar algunos indicadores clásicos, con el objeto de aprovechar la información que se dispone usualmente, en la intención de avanzar del plano meramente descriptivo al analítico

---

[9] Arango, L.G.: "Mujeres obreras, familia y políticas empresariales" Universidad Externado de Colombia. Universidad de Antioquía. Mimeo.

[10] Breihl, J.: **Epidemiología: economía, medicina y política.** México, Fontamara, 1986.

y explicativo, tomando como referente básico la interpretación de la salud-enfermedad como fenómeno social.

El trabajo presentado por Escalante Angulo[11], ejemplifica claramente esta situación, particularmente en el área de la salud mental y la desnutrición en Colombia.

De la misma manera, se ha intentado incorporar otras categorías en la búsqueda de una mejor comprensión de este proceso, como la categoría "región", entendida como la delimitiación territorial de determinadas relaciones sociales.

El análisis regional ha establecido cómo, la heterogeneidad en áreas geográficas determinadas por espacios con actividades económico-sociales diferentes, muestran correspondencia con perfiles epidemiológicos igualmente heterogéneos en términos de predominio. En este tipo de estudios, el trabajo, desde su papel de determinante en la organización social, es fundamental.[12]

Asimismo, estas investigaciones han abordado unidades productivas ya sea como un todo o desde alguna de sus particularidades, pero con una visión integral, haciendo aportes metodológicos para el diagnóstico del proceso salud - enfermedad en Colombia.

---

[11] Escalante, A. C.: "Un comentario sobre análisis de encuestas en salud" Taller Latinoamericano de Medicina Social. ALAMES, Medellín, julio 27 - 31 de 1987.

[12] López, M.: "Perfiles de morbilidad en las regiones de Antioquía - Colombia, durante los años 80". Tesis de Grado. Maestría de Medicina Social, promoción 1986 - 1987. UAM-Xochimilco, México Octubre 1991.

En el primer caso, se puede citar como ejemplo, el estudio de Ganado[13], el cual aborda la totalidad del proceso de producción y plantea una propuesta de estudio y análisis del mismo, con la consecuente descripción de los perfiles de salud-enfermedad de los trabajadores de una fábrica automotriz. En el segundo, Torres y col.[14] toman un daño particular en la salud de las trabajadoras del sector de los servicios asistenciales, y reconstruyen el proceso de trabajo en la perspectiva de evidenciar los aspectos determinantes en el perfil de salud de estas trabajadoras.

Otros autores, para el estudio de la salud en el trabajo, han incursionado en el análisis de las condiciones de vida y de trabajo de los trabajadores de determinados sectores, ya sea por rama industrial o, a partir de ciertos fenómenos que caracterizan el trabajo.

En el primer grupo, destaca el estudio de los trabajadores del sector salud[15], realizado como una investigación general de las condiciones de trabajo y de vida, en el marco del desarrollo

---

[13] Ganado. C.: "Condiciones de trabajo y salud en la empresa SOFASA". Tesis de grado. Maestría de Medicina Social. UAM-Xochimilco, México octubre 1991

[14] Torres, M. y col: "Estudio de las trabajadoras del sector Salud: Vena Várice" Universidad Nacional de Colombia, Bogotá noviembre de 1992. Mimeo.

[15] Calle, R. y col: "Estudio de las condiciones de salud y trabajo de los trabajadores de la salud y de la seguridad social" Federación Nacional de Trabajadores del Sector Salud (FENTRASALUD), Bogotá julio 1991.

de una propuesta alterna a la política laboral del Estado para el sector[16] .

En este mismo sector, el estudio de García[17] muestra cómo los métodos tayloristas, aparentemente propios de la producción de bienes materiales, se han incorporado de manera determinante en el proceso de trabajo del sector servicios.

En el segundo grupo, es importante mencionar la investigación desarrollada por Restrepo y Rueda[18] en relación al desempleo, el trabajo temporal y la accidentabilidad laboral. Por un lado, la selección del objeto de estudio toma en cuenta fenómenos determinantes en la realidad de las condiciones de trabajo del país; y por otro, hace aportes metodológicos para el análisis de sectores que por sus características presentan dificultades importantes y, a su vez, condiciones de salud críticas.

Hay que decir que, en la gran mayoría de estos trabajos ha estado presente un fuerte componente reivindicativo, así como la aplicación de métodos participativos, con los que se pretende

---

[16] "Proyecto de Estatuto del trabajador de la Salud y la Seguridad Social", FENTRASALUD, Bogotá 1991.

[17] García, C.: "Taylorización de la producción de servicios de salud: El caso Colombiano". V Congreso Mundial de Medicina Social, Medellín agosto 3 - 7 de 1987.

[18] Restrepo, H. y Rueda, M.: "Desempleo, empresas temporales y accidentabilidad laboral" IV Taller Latinoamericano de Medicina Social, Medellín 27 - 31 de 1987.

generar un cambio en el papel que asumen los trabajadores respecto de sus condiciones de vida y trabajo.

La defensa de la salud en el trabajo está íntimamente ligada con la defensa de la salud en Colombia. Para C. Ganado: "en el país se identifican dos períodos claramente: el período a partir de las mutuales de defensa, la clasificación y el surgimiento de una institucionalidad; el segundo, la lucha por modificar la organización del trabajo, en donde destaca la participación de los trabajadores en la conformación de nuevo conocimiento, en la elaboración de nuevas propuestas metodológicas y diseños pedagógicos"[19] . Sin embargo, algunas necesidades quedan por satisfacer, como las siguientes:

1. Una claridad conceptual mayor que permita el logro de proyectos investigativos, tanto de carácter general como particular, desde los postulados ya mencionados.

2. La construcción y definición de categorías y variables, como elementos guía en la valoración del fenómeno.

3. Un mejor uso de las técnicas, pues aún no se llega al punto ideal en la relación: métodos participativos, rigurosidad y calidad en los procesos investigativos. Subsiste la inquietud de

[19] Ganado, C.: "Propuesta metodológica para los trabajadores colombianos". V Congreso Mundial de Medicina Social, Medellín, agosto 3 - 7 de 1987.

que lo uno implica el sacrificio de lo otro. Además, la construcción de instrumentos, cuestionarios, encuestas, entre otros elementos, sigue siendo un espacio abierto para el aporte permanente.

También se debe destacar el pobre o nulo manejo que se hace de la información de tipo secundario. Lugar aparte sus serias limitaciones, no deja de ser una fuente de datos que, bajo otra lógica y con otros elementos de interpretación, puede aportar mucho a los procesos de investigación.

4. Finalmente, hay que añadir que, siguen siendo escasas las investigaciones desde la perspectiva de la medicina social y de la salud en el trabajo, así como su limitado nivel de difusión.

B. BALANCE DE LA SALUD EN EL TRABAJO EN COLOMBIA

1. Consideraciones iniciales

Como he planteado con anterioridad, no se cuenta con suficiente material de diagnóstico de la situación de salud de los trabajadores colombianos. La información disponible es casi

siempre la que genera el Estado, a través de sus instituciones de salud.

De hecho, el propio Instituo de Seguros Sociales reconoce que "...la falta de un sistema unificado de información y vigilancia epidemiológica, de carácter nacional e interinstitucional, limita el conocimiento de la problemática de salud ocupacional en amplios sectores y, por ende, la orientación de programas y acciones en problemas prioritarios específicos".[20]

En estas circunstancias, este apartado se fundamenta en dos fuentes centrales. Una de ellas es el documento titulado "Plan Nacional de Salud ocupacional 1990 - 1995"[21] ; en cuya elaboración participaron los representantes de las entidades gubernamentales de salud ocupacional en Colombia, y que se constituye en la herramienta de trabajo fundamental en el quehacer estatal en salud ocupacional. La otra es el documento elaborado por el Instituto de Seguros Sociales (I.S.S.) titulado: "Programa: Nuevo modelo de Atención de Salud Ocupacional del ISS. Objetivo -1994:

---

[20] Ministerio de Salud de Colombia. Departamento Nacional de Planeación: **La salud en Colombia. Documento general**. Tomo I. Bogotá, Colombia.

[21] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Minsterio de Salud, Instituto de Seguros Sociales, Comité Nacional de Salud Ocupacional: **Plan Nacional de Salud Ocupacional** Bogotá, Colombia, 1990.

Incrementar la cobertura de los servicios de atención en Salud Ocupacional del I.S.S. al 30% de la empresas inscritas". [22]

Sin embargo, es preciso anotar que el primer documento, además de ser una fuente de información estadística, ofrece una clara exposición de la concepción de la salud ocupacional de quienes tienen como su responsabilidad velar y garantizar la salud del conjunto de los trabajadores colombianos.

Dado que en líneas arriba he desarrollado una cierta crítica a tal concepción no juzgo necesario explicitar algunos de los elementos más sobresalientes en los que se fundamenta, salvo en el caso de situaciones muy particulares que contribuyen a retomar de manera más precisa la información que se presenta:

1. Se plantea la reconversión y la modernización como elementos característicos de la década actual, siendo necesario garantizar condiciones satisfactorias de salud a la población para su inserción en el sistema social que se desea implantar.

2. Se demanda como principio fundamental una adecuada condición de higiene y seguridad industrial, para elevar la producti-

[22] Instituto de Seguros Sociales. Subdirección de Servicios de Salud. División Nacional de Salud Ocupacional. Programa: Nuevo modelo de Atención de Salud Ocupacional del ISS. Objetivo -1994: Incrementar la cobertura de los servicios de atención en Salud Ocupacional del I.S.S. al 30% de la empresas inscritas. Santafe de Bogotá, D.C. marzo de 1994. Mimeo.

vidad y la competitividad, dadas las condiciones de competencia de los mercados internacionales.

3. Se observa como objetivo, reducir al máximo la ocurrencia de accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales.

4. Se hace énfasis en el reconocimiento y control de: los agentes de riesgo existentes en el medio ambiente laboral; de los accidentes y, del diagnóstico de las enfermedades ocupacionales, que no es satisfactorio: "En la población cubierta por el ISS el subregistro de accidentes y de enfermedades profesionales supera el 50%".[23]

5. Se estima que la cobertura de la seguridad social es un problema para realizar los diagnósticos del estado de salud de la población trabajadora. **La seguridad social como tal, cubre tan solo el 23% de la población trabajadora**; cobertura que es diferencial por sectores de la producción y regiones. Así, en renglones como el agrícola, minero, construcción, microempresario e informal, el nivel de desprotección alcanza hasta el 96% de su fuerza de trabajo.

---

[23] Ministerio de Salud de Colombia. Departamento Nacional de Planeación: **La salud en Colombia. Documento general.** Tomo I Bogotá, Colombia. pg. 414

6. Se reconoce que el desarrollo de dichos programas ha excluído a muchos sectores de la población de la red de prestación de servicios asistenciales, restringiendo su cobertura, debido a que no ofrece orientaciones claras en la oferta de servicios dirigidos a la población trabajadora.

2. El diagnóstico.

a. Situación demográfica

En 1990, el número de habitantes en Colombia era de aproximadamente 33 millones, con un marcado predominio de la población económicamente activa, como lo muestra la distribución por edad: 10.9% de menores de cinco años, 6% mayores de 60 años, y cerca del 83% (alrededor de 22.5 millones) mayores de 12 años.

Es legítimo suponer que este elevado porcentaje de población sea demandante potencial de los programas de salud ocupacional en el país. Sin embargo, como se verá más adelante, la gran mayoría de la población no obtiene beneficio alguno. Existe una situación crítica de desprotección, agudizada por la existencia de condiciones insalubres de trabajo y de vida.

b. Empleo y sectores productivos en Colombia

En 1993, la tasa nacional promedio de ocupación fue de 54.3%, con una tasa de desempleo urbano de 9.6%; según datos del Departamento administrativo nacional de encuestas -DANE- (estos valores corresponden a siete áreas metropolitanas)[24] .

Sin embargo, en este porcentaje se incluye lo relacionado con el empleo temporal. Así, "en 1990 el empleo temporal era de 14.3% del empleo total referido en las encuestas del DANE, en 1992 el porcentaje era de 21.2% y en 1994 alcanza la cuarta parte del empleo total. Sumando el subempleo llega al 40%"[25] .

La población rural total, para septiembre de 1993, fue de 13'886.553; de la cual, la económicamente activa (fuerza laboral) es de 5'638.849, con una tasa de desocupación de 4.9%[26] .

El 45% de la población trabajadora rural corresponde a empleados y obreros, con una mayor participación masculina. El sector agropecuario registra una alta proporción de menores que

---

[24] Indicadores de coyuntura, en Rev. **Coyuntura económica. Análisis y perspectivas de la economía colombiana.** Vol. XXIV No.2 Junio de 1994 pg.22.

[25] López, G. W: "Impacto de la política social del gobierno de Gaviria" en Rev. **Criterio**. No. 20 Julio de 1994. pg. 53.

[26] "Sube el desempleo rural". Diario El Espectador. 15- I- 94. Bogotá, Colombia.

trabajan: 53% de los menores trabajadores del país, según el **Estudio Nacional de Salud 1977 - 1980.**

La participación de la mujer en la población económicamente activa, en 1964, alcanza el 10%, el 16% en 1973 y el 33% en 1985. (Se espera que este porcentaje se eleve al 42% en 1995).

La fuerza laboral femenina tiende a concentrarse en el sector urbano. En 1985, del total de mujeres ocupadas, el 73% se ubicaba en las ciudades, representando el 36% del total de la fuerza laboral urbana, mientras que el 27% restante se localiza en el sector rural significando el 25% del total de la fuerza laboral rural.

El 57.5% de la mano de obra femenina de las ciudades se ocupa en actividades del llamado sector informal de la economía.

Durante el período de 1973 a 1985, la población masculina aumentó sólo en un 37%, con lo que la proporción de inserción en el medio laboral, durante este lapso, fue de tres mujeres por cada hombre.

El trabajo de los menores fluctúa entre 1 y 3.5 millones de niños mayores de 5 años. Informaciones de diversas fuentes indican que los menores trabajadores pueden llegar a representar

entre 11.4% y 27% de la población económicamente activa.[27] De éstos: el 90% no alcanza seguridad social de ningún tipo; el 50% trabaja siete días a la semana; el 41% labora más de nueve horas diarias; el 35% trabaja exclusivamente durante la noche; el 70% obtiene menos del salario mínimo; y la mayoría no tiene contrato. Además: el 35% de los menores trabajadores entre los 14 y los 18 años de edad son analfabetas, el 30% no recibe salario directo, el 50% tiene síntomas de desnutrición, y el 20% presenta retardo intelectual.[28]

La población económicamente activa se ubica primordialmente en los sectores: agropecuario, manufacturero, comercio y de los servicios, concentrando el 89% de los empleos del país. Visto de otra forma, los sectores primario y secundario agrupan el 55% de los ocupados.[29]

Un alto porcentaje de la fuerza de trabajo urbana (54%) se ocupa en las actividades del sector informal. En las grandes ciudades, por lo menos 5 de cada 9 trabajadores, laboran en establecimientos de menos de 10 trabajadores. Las actividades que

---

[27] Ministerio de Salud de Colombia. O.P.S. Central Unitaria de Trabajadores. **Las organizaciones laborales y la salud de los trabajadores.** Salud ocupacional. Colección: Salud, ambiente y desarrollo. Bogotá, 1994. pg.28.

[28] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Salud, Instituto de Seguros Sociales, Comité Nacional de Salud Ocupacional: **Plan Nacional de Salud Ocupacional** Bogotá, Colombia, 1990. pg.19

[29] Ibid.

más fuerza de trabajo informal absorben son: comercio (35%), servicios (28%), industria manufacturera (19%) y construcción (7%).

En el sector informal, el 52% percibe ingresos inferiores al salario mínimo con grandes diferencias según su sexo. El nivel educativo de tales trabajadores "oscila" entre ninguna educación y educación primaria.

c. Impacto

1). Accidentabilidad

Según los registros del I.S.S., que cubre el 23% de la población económica activa, en 1985, la tasa de accidentabilidad laboral anual por mil fue de 43.9. La proporción de accidentes incapacitantes, 55% del total, ocasionó la pérdida de 15'576.054 horas/trabajo.

Por otra parte, el **Estudio Nacional de Salud 1977 - 1980,** que toma en cuenta la población de 6 y más años (aprox. 8'408.176 habitantes), refiere una tasa de accidentabilidad laboral anual por mil de 279.3 (seis veces superior a la anotada por el ISS en 1985). De éstos, el 44.7% se presentaron en granjas y fincas, el

trabajo agrícola

17.4% en locales industriales, el 15.5% en las calles, y el 11.5% en el hogar.

El 75% de las causas de estos accidentes fueron por caídas, vehículos de transporte, envenenamientos e instrumentos cortantes o punzantes[30] .

La información estadística proporcionada por el I.S.S. en relación con los accidentes notificados para 1993, entre sus afiliados, presentó una **tasa de accidentabilidad laboral anual por mil trabajadores de 40.15**[31] . Cabe aclarar que, este dato es generalizable exclusivamente a la población cubierta, que corresponde a cerca del 23% del total de la población económicamente activa. Además de lo anterior, se presenta un alto subregistro en la información, hecho reconocido por el propio instituto, que no permite tener certeza de la actual situación en materia de accidentabilidad laboral.

Los datos estadísticos con los que se cuenta evidencian una tendencia a la disminución en las tasas de accidentabilidad laboral nacional. En 1971, la tasa de accidentes por 1000 afiliados fue de 115.81; en 1975, se registró una tasa por 1000 afilia-

---

[30] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Salud, Instituto de Seguros Sociales, Comité Nacional de Salud Ocupacional: **Plan Nacional de Salud Ocupacional** Bogotá, Colombia, 1990. pg. 22

[31] Instituo de Seguros Sociales: **Informe Estadístico 1993**. Bogotá, Colombia, 1994. pg. 9.

dos de 99.38; en 1980, la tasa obtenida fue de 72.53 por 1000 afiliados; finalmente, para 1985 la tasa correspondió a 43.95.[32]

Sin embargo, al desagregar los datos con que se cuenta para 1989, la tasa de accidentabilidad por actividad económica, muestra grandes diferencias.

tasa general ¿?

ACTIVIDAD ECONOMICA	TASA/1000
Extracción de carbón	313.29
Indus. metálica básica	213.04
Fab. de productos de caucho	203.33
Extr. de minerales no metálicos	161.16
Construcción de maquinaria no eléctrica	138.25
Fabricación de bebidas	131.28
Fab. de productos minerales	125.53
Construcción	117.25
Fab. de productos metálicos	107.43

Como se observa, todas las actividades económicas reseñadas sobrepasan la tasa de accidentabilidad nacional, entre 3 y 4 veces, con excepción de la correspondiente a la industria de

[32] Ibid, Anexo N° 5.

extracción de carbón, que sobrepasa cerca de 9 veces la tasa nacional[33] .

Los datos del I.S.S.[34] de junio de 1994, destacan una alta tasa de accidentabilidad en las siguientes actividades económicas:

1994

ACTIVIDAD ECONOMICA	TASA/1000
Extracción de carbón	366.03
Industría metálica básica	177.71
Fabricación de productos de caucho	137.79
Abastecimiento de agua	136.44
Fabricación de productos minerales	117.02
Construcción de maquinaria no eléctrica	116.11

Comparativamente, a diferencia de la tendencia nacional, la tasa de accidentabilidad de la industria extractiva de carbón experimentó un ligero aumento entre los años 1989 y 1994. Durante este mismo período, el resto de sectores presentaron ciertas

[33] Instituto de Seguros Sociales. Subdirección de Servicios de Salud. División Nacional de Salud Ocupacional: Programa: Nuevo modelo de Atención de Salud Ocupacional del ISS. objetivo -1994: Incrementar la cobertura de los servicios de atención en Salud Ocupacional del I.S.S. al [illegible]% de la empresas inscritas. Santafé de Bogotá, D.C. marzo de 1994. Mimeo.

[34] Ibid.

disminuciones. Empero, las tasas de accidentabilidad siguen siendo muy elevadas.

En lo relacionado con los sitios más frecuentes de lesión producida por los accidentes ocupacionales, los datos del I.S.S. indican que, en 1988, el 40% de estos afectaron las manos, el 36% diversas partes del cuerpo y, el restante 24% se distribuyó de manera equitativa en ojos y pies[35] .

En la necesidad de identificar algunas de las causas que inciden en la presentación de los accidentes laborales, el estudio realizado por la Asociación Colombiana de la Pequeña y Mediana Inustría -ACOPI- y el I.S.S. en 1988, señaló que las condiciones ambientales que más los propician son:

1. Falta de guardas en los puntos críticos de las máquinas.

2. Ausencia de elementos de protección personal.

3. Fatiga de operaciones debido principalmente al alargamiento de jornadas por horas extras y trabajo a destajo.

4. Alta rotación o inestabilidad del personal, sólo el 23% de los operarios de la pequeña y la mediana empresa tienen más de 5 años de experiencia en la empresa.

---

[35] Ministerio de Salud de Colombia. Departamento Nacional de Planeación: **La salud en Colombia. Documento general.** Tomo I. Bogotá, Colombia. pg. 416

Asimismo se indicó que, en la pequeña y mediana empresa las categorías de riesgos más importantes son, en orden descente: los mecánicos, los químicos, los ergonómicos y los físicos[36]

2). Mortalidad laboral

La tasa de accidentes mortales en el trabajo aumentó en 1989 (1.72 por 10.000 trabajadores) en relación a 1988 (1.49 por 10.000 trabajadores). Entre las principales causas registradas se encuentran: las provocadas por arma de fuego (38.70%), por vehículos automotores (26.95%), por superficies de trabajo (9.67%), por aparatos eléctricos (3.45%) y, por herramientas manuales (2.99%)[37] .

Estos datos reflejan el crítico "...estado de violencia de la sociedad colombiana. De los 117 casos de muerte en medios de transporte, 16 perecieron al ser dinamitada una aeronave en pleno vuelo, con lo que se hace evidente el importante papel del ambiente agresivo en los accidentes graves y mortales"[38] .

Sin embargo, esta situación no es reciente, en tanto las causas de mortalidad por accidentes de trabajo, en los años 1976

[36] Ibid, pg. 416 - 417

[37] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Salud, Instituto de Seguros Sociales, Comité Nacional de Salud Ocupacional: **Plan Nacional de Salud Ocupacional** Bogotá, Colombia, 1990. pg. 23

[38] Ibid.

y 1977, es similar. Así, se presentaron 317 y 316 casos, respectivamente, de los cuales el 31.33% fue causada por lesión con arma de fuego, el 27.33% se debió a atropellamiento con vehículo de transporte y tan sólo el 3.48% estuvo relacionado con el uso de máquinas y herramientas[39] .

Las tasas de mortalidad por accidente de trabajo son muy altas. En un documento elaborado por OPS se consigna que la tasa de accidentes de trabajo entre los afiliados al I.S.S. llega a ser 5 veces superior a las registradas en países desarrollados como Estados Unidos, aun cuando se sabe que el subregistro no es menor del 53%[40] .

3). Enfermedades ocupacionales

Su volumen de diagnóstico es muy bajo, observándose una mayor frecuencia de aquellas enfermedades que son objeto de búsqueda. En 1988 se reportaron un total de 858 casos de los cuales el 43.0% correspondieron a hipoacusias, 24% a intoxicaciones por

---

[39] Ministerio de Salud de Colombia. Departamento Nacional de Planeación: **La salud en Colombia. Documento general.** Tomo I. Bogotá, Colombia. pg. 417.

[40] Ministerio de Salud de Colombia. O.P.S. Central Unitaria de Trabajadores: **Las organizaciones laborales y la salud de los trabajadores.** Salud ocupacional Colección: Salud, ambiente y desarrollo. Tomo III:. Bogotá, 1993. pg.31.

plomo, 14.2% a neumoconiosis y el 10.0% a dermatitis ocupacionales.[41]

Sin embargo, en vista de la poca confiabilidad de las anteriores estadísticas, dado el altísimo sub-registro que se presenta, el propio Instituto de Seguro Social realizó un estudio en función del componente ocupacional de las principales patologías de consulta externa, con lo que es posible entrever la situación real de morbilidad por enfermedad ocupacional. De los datos analizados, para 1987, en dos de los departamentos del país (Cundinamarca y Santander) se presentaron las siguientes cifras de enfermedad profesional: dermatosis ocupacional, 32.495 casos; lumbalgia ocupacional, 30.531 casos; afecciones de la conjuntiva, 21.472 casos; con tasas por 1000 afiliados de 15.24, 14.32 y 10.07, respectivamente[42] .

A las dificultades del sub-registro se suma lo complicado que resulta la obtención del reconocimiento legal, en el caso de enfermedades presumiblemente relacionadas con la actividad laboral.

Ahora bien, los datos de enfermedades ocupacionales diagnosticadas y reportadas, para 1989, por las seccionales del Institu-

---

[41] Ministerio de Salud de Colombia. Departamento Nacional de Planeación: **La salud en Colombia. Documento general.** Tomo I. Bogotá, Colombia. pg. 415.

[42] Ibid.

to de Seguros Sociales, arrojan una tasa por 10.000 afiliados de 3.34. En términos generales, la tendencia de morbilidad por enfermedades ocupacionales diagnósticadas ha ido en aumento, dado que, respectivamente, durante los años 1971, 1975, 1980 y 1985 las tasas fueron de 0.64, 1.03, 2.23 y 2.60 por 10.000 afiliados[43] .

Se evidencian marcadas diferencias regionales, siendo mayores los valores en departamentos con un mediano desarrollo industrial, como en el caso de Nariño y Caldas, cuyas tasa para este mismo año fueron de 25.60 y 12.40 por 10.000 habitantes, respectivamente. También destacan los valores obtenidos en el Valle del Cauca, emporio de desarrollo industrial, con una tasa de morbilidad de 7.64 por 10.000 habitantes. Es oportuno advertir que la tasa general obtenida, no incluye datos de 5 departamentos del país.

De la información anterior se desprende que las principales enfermedades ocupacionales reportadas son: hipoacusia (41.28%), intoxicaciones por plomo (25.47%), dermatosis (8.95%), lesiones osteomusculares (4.53%), otras enfermedades respiratorias

[43] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Salud, Instituto de Seguros Sociales, Comité Nacional de Salud Ocupacional: **Plan Nacional de Salud Ocupacional** Bogotá, Colombia, 1990. Anexo N° 5.

(3.26%), neumoconiosis por sílice (3.14%), y neumoconiosis por carbón (2.56%).

La distribución de las enfermedades ocupacionales por actividad económica industrial según el I.S.S.[44] en 1989, ofrece el siguiente panorama:

ACTIVIDAD ECONOMICA	PORCENTAJE	NUMERO DE EMPRESAS
Fabricación de productos metálicos	15.40	5.820
Fabricación de textiles	9.14	1.469
Fabricación de productos alimenticios	7.83	6.992
Fabricación de productos minerales	7.74	1.859
Fabricación de productos químicos	5.60	2.243
Industría metálica básicas	5.52	959
	52%	

el resto. Totales % #

Como puede observarse, las seis actividades manufactureras consignadas agrupan el 51.23% del total de enfermedades profesionales diagnosticadas. y qué % de la Pob Trab?

[44] Ibid

4). Costo económico[45]

Las empresas inscritas en el Instituto de Seguros Sociales reportaron, en 1989, una ocurrencia de 105.468 accidentes de trabajo, de los cuales 41.105 (39.7%) dieron lugar a incapacidad. Los datos de la Oficina Nacional de Planeación e Informática ayudan a completar la información: 7'730.320 días de incapacidad por todas las causas, con un costo para I.S.S. de $9.750'390.627; y el 13.7% de días de incapacidad (1'064.930) se debieron exclusivamente a la ocurrencia de accidentes de trabajo, cuyo porcentaje en el total de costos fue de 16.4%.

Por su parte, los días de incapacidad por enfermedad profesional ascendieron a 2.271 y su costo a $2'695.956.

Así, durante 1989 el costo económico de los accidentes, enfermedades e incapacidades por el trabajo, para el país, de acuerdo al Ministerio de Salud colombiano es superior al 10% del Producto Interno Bruto (P.I.B.)[46] .

La cobertura de tales costos se hace a través del Seguro de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional (ATEP), que para 1989 arrojó un balance positivo de alrededor del 50% del total

---

[45] Las cifras suministradas están dadas en Moneda nacional.

[46] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Salud, Instituto de Seguros Sociales, Comité Nacional de Salud Ocupacional: **Plan Nacional de Salud Ocupacional** Bogotá, Colombia, 1990. pg. 22.

recaudado en el mismo año ($31.552'668.710), después de haber cubierto los gastos generados por "costos de salud" (31.84%)[47] .

Finalmente, es conveniente consignar los siguientes datos: del total de consultas generadas por el Seguro Social en 1989, 188.553 correspondieron a los accidentes de trabajo (1.95%), y 2.622 a las enfermedades profesionales; del total de procedimientos quirúrgicos, el 1.89% se debieron a accidentes de trabajo, de los cuales el 57.67% fue pequeña cirugía, el 30.69%, cirugía ortopédica y el 6.22%, cirugía plástica.

5). Acciones de salud ocupacional en las empresas

Se puede afirmar, en líneas generales, que existen diferentes actitudes frente a la implementación y puesta en marcha de programas de salud ocupacional según se trate de empresas pequeñas, medianas o de gran empresa.

En la pequeña y mediana empresa existe un aparente desconocimiento de la ley en materia de salud ocupacional. Así, se observa que apenas el 54.2% de las mismas tiene un Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (que en la mayoría de los casos no se cumple). El 21.3%, posee un Comité Paritario de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial de poco alcance operativo. Estos datos son

[47] Incluye consultas médicas, hospitalización, tratamiento, rehabilitación y otros; pensiones de invalidez, muerte y pago de dias de incapacidad.

indicadores de la grave situación que, desde el punto de vista del cumplimiento de la ley laboral en salud, existe en Colombia.

En lo que toca a las actividades asistenciales preventivas se tiene que: en el 89.4% de las pequeñas y medianas empresas no se practican los debidos exámenes preocupacionales; el 81.8% no realizan exámenes ocupacionales; el 76.0% no llevan a cabo el exámen médico de retiro; y, el 95% no cuentan con ningún recurso humano específico para las actividades de salud ocupacional.

En materia de educación, solamente en el 19.5% se financiaron actividades de capacitación en el último año, y tan sólo el 25.7% había hecho un entrenamiento en primeros auxilios.

Del total de empresas de este grupo, únicamente el 28.9% ha realizado alguna vez un inventario de riesgos ambientales.

Esta situación se hace más crítica al advertir que, en estas empresas, las condiciones en las que la mayoría de los procesos laborales se desarrollan, exponen a los trabajadores a numerosas cargas y exigencias potenciadas por precarias condiciones de vida y bajos salarios. Estos sectores, siendo de los más necesitados de atención en salud ocupacional, son los más desprotegidos, en tanto "...los problemas de salud de los trabajadores de la pequeña industria son distintos de los registrados en las grandes

industrias, y son casi siempre más graves que en los establecimientos grandes de actividades similares"[48] .

En las grandes empresas, de acuerdo al estudio realizado por el I.S.S. en la Seccional Cundinamarca y en el Distrito Capital (con una muestra de 300 empresas con 100 trabajadores y más), se observa que, en el 47.9%, aproximadamente, existe un programa de salud ocupacional organizado y en funcionamiento. En el resto, tienen lugar desde actividades con algún nivel de desarrollo hasta un total desinterés en materia de salud ocupacional.

El I.S.S. y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social realizaron una investigación en 25 empresas de cultivo de flores en la Sabana de Bogotá[49] , con el objetivo de evaluar el funcionamiento del programa de salud ocupacional, con el resultado de que solo el 10% de tales establecimientos tenían actividades relacionadas con exámenes médicos y pruebas de colinesterasa.

Es una interrogante la conformación, calidad y eficiencia de los servicios en cuestión, dado que los datos no reportan nada al respecto, limitándose a evaluar su existencia formal.

---

[48] Ministerio de Salud de Colombia. Departamento Nacional de Planeación: **La salud en Colombia. Documento general.** Tomo II. Bogotá, Colombia. pg.413.

[49] Universidad Nacional de Colombia. Centro de Estudios Sociales. Comisión Interinstitucional de Flores y otros: Proyecto: "La Floricultura en el municipio de Madrid. Programa piloto para la investigación de la floricultura en la sabana de Bogotá, Colombia. 1993.

6). Cobertura de la seguridad social

La seguridad social está conformada básicamente por el Instituto de Seguro Social, las Cajas de Previsión Social y las Cajas de Compensación Familiar. Los seguros médicos privados asisten exclusivamente el 1.55% de la población.

El Instituto de Seguros Sociales, cubre el 23% de la población económicamente activa. El 67% restante queda bajo la responsabilidad directa del subsector oficial[50] .

En el caso de la primera, se presenta mayor afiliación en los departamentos caracterizados por un mayor nivel de desarrollo industrial: sin contar las intendencias y comisarías, del total de 19 departamentos, sólo 3 de ellos concentran el 70% de la afiliación total del seguro social (Cundinamarca, 38.26%; Antioquía, 18.3%, y Valle del Cauca, 14.7%).

En contraste, entre las localidades más desprotegidas están las de menos de 2.500 habitantes (6.1%), la zona rural (3.3%) y los receptores de un ingreso económico familiar igual o inferior al salario mínimo (0.9%).

[50] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Salud, Instituto de Seguros Sociales, Comité Nacional de Salud Ocupacional: **Plan Nacional de Salud Ocupacional** Bogotá, Colombia, 1990.pg. 20.

Por sectores de actividad, la afiliación es alta en la electricidad, gas y agua; intermedia en la industria, comercio y transporte; baja en los servicios y minería; e insignificante en el sector agropecuario (sólo el 5%). Además, la cobertura es mayor en las capas medias y altas de la población.

El sector conocido como informal, compuesto por microempresas y trabajadores independientes, es el menos protegido de la seguridad social, su vinculación oscila, en las 10 principales ciudades, entre el 10.0% en Pasto-Nariño a 21.7% en Medellín-Antioquía (Estudio de la Misión de Empleo 1986).

Por tipo de establecimiento, según datos del I.S.S. para 1994, la población trabajadora adscrita se distribuye así:

ESTABLECIMIENTO	EMPRESAS	%	TRABAJADORES	%
PEQUEÑA				
(1 a 9 personas)	387.978	86.49	829.536	23.46
MEDIANA				
(10 a 99 personas)	53.310	12.33	1.283.892	36.31
GRANDE				
(100 y más personas)	5.293	1.18	1.422.500	40.23
T O T A L	448.581	100.00	3.353.918	100.00

El grupo de las llamadas "empresas grandes" aporta cerca de la mitad de los trabajadores asegurados al instituto. Este hecho es importante al momento de la definición de planes y políticas en salud laboral. Sin lugar a dudas, la distribución de la población asegurada se convierte en un factor que aumenta costos, en tanto se requiere de un mayor despliegue de los programas.

Para valorar la cobertura real en las empresas afiliadas al I.S.S., a continuación se presentan los datos de las actividades realizadas, a junio de 1994 y, el correspondiente porcentaje sobre el total de empresas que cubre:

ACTIVIDADES	EMPRESAS	COBERTURA
		%
a) Centrales (medidas de prevención y recomendaciones a las empresas)	8.695	2.16
b) Investigación accidentes de trabajo	6.617	1.64
c) Educativas	9.103	2.26
T O T A L	24.415	6.06

A la crisis de cobertura, se suma la pobre incidencia de las actividades definidas por el I.S.S. y que se dirigen al conjunto de empresas afiliadas a dicha institución. En este sentido, la

División Nacional de Salud Ocupacional se ha propuesto al término del año 1994, aumentar la cobertura real de sus programas y actividades pasando de 6.06% a 30% del total de empresas inscritas.

A manera de conclusión se señala lo siguiente:

1. La población colombiana económicamente activa (mayores de 12 años) es del orden del 83% del total, representando una población usuaria potencial de los servicios de salud ocupacional.

2. El 75% de la fuerza laboral se localiza en la ciudad, mientras el 25% restante en el campo.

3. La mujer representa cerca del 42% de la fuerza laboral. De éste, el 73% trabaja en la ciudad y el 27% en el campo.

4. Los sectores primario y secundario agrupan el 55% del total de personas ocupadas.

5. El 54% del total de la fuerza laboral urbana desarrolla actividades en el sector informal de la economía, en los sectores de comercio, servicios e industria manufacturera.

6. Para 1993 la tasa de accidentalidad laboral anual fue de 40.15. En los últimos 24 años, se observa una tendencia a la disminución en la tasa de accidentabilidad laboral nacional. Sin

embargo se presentan importantes diferencias al desagregar dicha tasa por sector productivo.

7. Las actividades económicas que reportan mayores problemas de accidentabilidad con tasas que van de 366.03 a 116.11 por 1000 trabajadores son: extracción de carbón, industrias metálicas básicas, fabricación de productos de caucho, abastecimiento de agua, fabricación de productos minerales y construcción de maquinaria no eléctrica.

8. La tasa de mortalidad ocupacional, de 1988 a 1989, aumentó de 1.49 a 1.72 por 10.000 trabajadores. Se registra como principal causa las provocadas por arma de fuego (38.70% del total de muertes).

9. La morbilidad por enfermedad ocupacional registra, para 1989, una tasa nacional de 3.34 por 10.000 afiliados. La tendencia en los últimos 24 años es al aumento.

10. Las principales enfermedades ocupacionales reportadas para 1989 son: hipoacusia (41.28%), intoxicaciones por plomo (25.47%), dermatosis (8.95%), lesiones osteomusculares (4.53%), otras enfermedades respiratorias (3.26%), neumoconiosis por sílice (3.14%) y neumoconiosis por carbón (2.56%).

p.38

11. Las actividades económicas que presentaron las tasas más altas de enfermedades ocupacionales fueron: fabricación de productos metálicos, textiles, productos alimenticios, productos minerales, fabricación de productos químicos e, industria metálica básica.

12. El costo económico de los accidentes, enfermedades e incapacidades por el trabajo, para el país, es mayor al 10% del P.I.B.

13. El I.S.S., responsable estatal de la salud ocupacional, da cobertura exclusivamente al 23% de la población, con lo que un amplio sector de los trabajadores no tienen estos beneficios, especialmente los ubicados en pequeñas empresas o trabajadores independientes del sector primario de la producción y del informal.

14. Por tipo de establecimiento, corresponde un mayor porcentaje a la pequeña empresa (86.49%), seguida de la mediana (12.33%) y la gran empresa (1.18%).

15. Las acciones en salud en las empresas, muestran que la situación más crítica se presenta en la pequeña empresa: el 54.2% cuenta con un Reglamento de Higiene y seguridad Industrial; el 21.3% tiene un Comité Paritario de Medicina, Higiene y Seguridad

Industrial; cerca del 10.6% de las empresas practica los exámenes preocupacionales; el 18.2% realiza exámenes ocupacionales; el 14% exámenes médicos de retiro; y, tan sólo el 5% dispone de recursos humanos en salud ocupacional.

16. En el caso de las empresas grandes, las acciones en salud ocupacional no son satisfactorias, y en muchos casos no cumplen los requisitos mínimos legales.

17. El grave problema de la baja cobertura de la seguridad social de una gran parte de la población trabajadora, implica una permanente subvaloración de la problemática de salud ocupacional en Colombia.

18. La ausencia de programas o de mecanismos que permitan centralizar la información de las diversas entidades, con cobertura de sólo una parte de la población trabajadora, impide conocer, de manera eficiente, la situación que vive el 30% de la población trabajadora beneficiada con la seguridad social.

19. Se presenta un alto subregistro de accidentes y enfermedades ocupacionales.

CAPITULO II

EL MODELO DE ACUMULACION VIGENTE EN COLOMBIA

En el marco del nuevo modelo económico mundial, en Colombia se han producido una serie de transformaciones en su política económica que han modificado sustancialmente el aparato productivo y, con ello, la forma de organización de la sociedad y las relaciones que a su interior se establecen.

Por consiguiente, interesa que este acercamiento a las características generales de la producción en Colombia tenga en cuenta dichas transformaciones. Claro está que, tratar la lógica del proceso laboral en la sociedad exige ubicar los procesos de cambio que se dan no sólo en lo estrictamente productivo, sino además en lo administrativo, lo comercial y, por supuesto, la relación laboral.

A. EL NUEVO MODELO ECONOMICO EN AMERICA LATINA

Para finales de los años sesenta, comienza a observarse la crisis del patrón de acumulación de América Latina conocido con el nombre de "modelo industrial sustitutivo de importaciones".

Situación que obliga a la introducción de "nuevos mecanismos", que intentan superar las contradicciones del viejo modelo. En esencia se trata de la "imposición" de un nuevo patrón de acumulación: el "secundario exportador" o "concentrador excluyente"[51] .

Algunos de sus rasgos más característicos son[52] :

a. Avance del proceso de industrialización en los sectores más pesados;

b. Aumento del grado de monopolio, esto es, una mayor centralización y concentración de los capitales que la misma acumulación impulsa;

c. Patrones más regresivos de distribución del ingreso y, mayores tasas de desocupación en el contexto de un ambiente laboral autoritario; como los elementos básicos de un nuevo nivel de la tasa de plusvalía y, por ende, de las condiciones de trabajo y de vida de la fuerza de trabajo;

d. Mayor apertura externa, que aspira a redefinir la forma de inserción del país en la economía mundial;

---

[51] Valenzuela, J: **¿Qué es un patrón de acumulación?**. Facultad de economía - UNAM, 1a. Edición México D.F., 1990.

[52] Ibid.

e. Enfasis en las exportaciones manufactureras, que facilita, por un lado, la realización, y por el otro, eleva la capacidad material de acumulación del sistema;

f. Mayores rítmos y niveles de productividad del trabajo. Aquí se ubica la denominada modernización capitalista y, los "procesos de reconversión industrial"; y,

g. Tendencia al autoritarismo político.

En los países latinoamericanos, y por supuesto, como fruto de la naturaleza misma del sistema y por las condiciones históricas que llega a adquirir en ellos, el capitalismo ha provocado dos fenómenos de particular importancia para el análisis: por un lado, la heterogeneidad, que se torna estructural, y por el otro, el fenómeno de la dependencia.

En efecto, en los países en cuestión, el capitalismo se presenta no como el único modo de producción; también es factible encontrar formas pre-capitalistas de producción. Aún más, las relaciones propiamente capitalistas presentan manifestaciones de diversas formas de acumulación que tipifican una realidad compleja que requiere la identificación de su peculiar movimiento.

Por su parte, las diversas formas históricas que la dependencia ha asumido, señalan los límites en que se lleva a cabo la

inserción de los países dependientes en la nueva división internacional del trabajo.

Al analizar conjuntamente la heterogeneidad estructural, la dependencia y las implicaciones particulares que tiene el impulso del modelo de acumulación secundario exportador para América Latina, se tienen importantes pistas acerca de las tendencias básicas de la dinámica productiva de las economias nacionales.

Con el nuevo modelo se pretende un crecimiento mayor en el sector de la producción de bienes intermedios, y en grado menor en el de bienes de consumo duradero y de bienes de capital de segunda generación. Ello pone en evidencia una acentuación de la dependencia tecnológica, al sacrificarse la producción de "capital-capital".

La inversión tiende a privilegiar y concentrarse en ciertos sectores ocasionando liderazgos y hegemonías. Situación que motiva entre otros asuntos los siguientes: una elevación del valor del capital, una disminución en la absorción ocupacional (que agudiza el desempleo), requerimiento de mano de obra más calificada y la introducción de mecanismos gerenciales modernos.

Características que se suelen enmarcar en el concepto de modernización de capital[53] .

Sin embargo, dado que este proceso se da en una realidad en la que los sectores y sus industrias no presentan las mismas condiciones de competencia, el efecto final es el incremento de la marginalidad y la heterogeneidad estructural -al respecto, ya se han elaborado diversos análisis, particularmente para el caso mexicano[54] - que "repercute", obviamente, en las condiciones de trabajo de los obreros. La modernización impulsa el aumento de la jornada laboral, de la intensidad del trabajo y, sobretodo, una drástica disminución de los salarios. Los estudios acerca de la curva salarial de 1970 en adelante, en países como México, son bastante representativos al respecto[55] .

Con el objeto de impulsar a los sectores "modernos", el Estado tiende a disminuir su "gasto social", para ello, adopta diversas medidas, entre ellas: el traspaso de subsidios, el otorgamiento de mayores garantías para la producción y el impulso de la velocidad de rotación del capital.

---

[53] De la Garza, E.: "La polarización del aparato Mexicano", en **El Cotidiano** 46, México marzo - abril 1992.

[54] Garza, S.: **De la relación salarial monopolista a la flexibilidad del trabajo en México, 1960 - 1986.**

[55] Ibid.

Con todo lo anterior, la distribución social de la riqueza y del ingreso "perfecciona" sus niveles históricos de desigualdad, no sólo entre las clases sociales sino al interior de las mismas. Siendo los proletarios, la pequeña e incluso la mediana burguesía, los menos beneficiados.

Es posible concluir este apartado señalando que la reducción del mercado interno, la exportación y la apertura de los nuevos mercados, así como la inversión de capital transnacional, pero sobre todo, condiciones cada vez más extenuantes de trabajo y vida para los trabajadores y la población en general, se convierten en los elementos vitales del modelo modernizador.

B. LA APERTURA ECONOMICA EN COLOMBIA.

En la necesidad de la llamada modernización de la economía, como vía de participación en la dinámica mundial, Colombia se introduce, oficialmente, a la apertura económica a partir de febrero de 1990 con el "Programa de Modernización de la Economía"[56], que se ve acompañada de la implementación de normas legales en diversos ámbitos. Sin embargo, es útil recordar que tal

[56] Jaramillo, S.A. "La Apertura Económica en Colombia" Rev. **Universidad EAFIT**. N° 87, pp. 15 - 32.

proceso tiene sus inicios en la década de los 80's con la Administración Barco.

Los objetivos básicos del proyecto modernizador apuntan a la estabilización de la economía, la internacionalización de la producción y la transformación de la estructura productiva.

El proceso colombiano, como otros en América Latina, puede presentarse en tres etapas[57] :

1. La estabilización macro-económica: 1985 - 1989

Se pretende superar el alto déficit fiscal, las elevadas tasas de inflación, el bajo tipo cambiario y, sobre todo, el desiquilibrio crónico de la balanza de pagos, que demanda la búsqueda obligada de recursos financieros, nacionales e internacionales.

Los préstamos que se contratan con el Fondo Monetario Internacional exigen la contracción de la demanda interna a partir de:

a. Eliminación del déficit fiscal (3.7% del P.I.B. en 1987). Con ello, el gasto social decrece en salud, educación e inversión

[57] Ibid.

oficial en infraestructura. También se limitan los proyectos de inversión privada desarrollados con subsidios.

b. Disminución del exceso del gasto de consumo privado, a través de una política salarial restrictiva.

c. Adecuación del gasto de inversión privada según la rentabilidad de los proyectos, y no a partir de créditos subsidiados.

d. Aumento de la tasa de devaluación, para pretender el abaratamiento de las exportaciones (en moneda extranjera) y el encarecimiento y liberalización de las importaciones.

Así, la supresión de los controles cambiarios y comerciales se inció durante 1985. El déficit fiscal pasó de representar el 4.5% del P.I.B. en 1985, al 1.0% en 1990; la tasa de inflación promedio fluctuó alrededor del 24.6% anual entre 1984 - 1990; la devaluación, a partir de la tasa de cambio real, se movió de 71.1 en 1984 a 104.9 en 1989 y a 112.0 en 1990 (sobre la base de 100.0 en 1986).

2. La aceleración de la liberalización comercial (1990 - 1991)

En esta etapa, los cambios apuntaron a la liberalización impulsando tanto a las importaciones como a las exportaciones.

Como se sabe, las entidades financiadoras mundiales recomiendan que tal política se dé con más energía en los países con severas restricciones comerciales a partir de: la supresión de todo tipo de control que sujete la acción de las fuerzas libres del mercado, en particular, los controles cuantitativos (licencias, autorizaciones, depósitos previos, cupos de importación, licencias cambiarias) y, el aumento del tipo cambiario, esto es, una devaluación real. La política macro-económica debe mantener baja la inflación. Además, se advierte de la necesidad de continuidad de la política y de una lógica secuencial: primero la liberación comercial seguida a la cambiaria.

En Colombia, sin embargo, el proceso se ha dado de distinta manera. La introducción de la competencia ha tenido lugar de manera gradual: de abril del 1990 a marzo de 1992, la sustitución de los controles administrativos se acompañó de medidas proteccionistas con aumento en los precios de los bienes importados, incremento de aranceles y de la tasa de cambio. Posteriormente se redujeron los aranceles tanto en tipo como en tarifas. También se establece que todos los sectores recibirán igual tratamiento. En el caso de la secuencia, la reforma comercial y cambiaria fue prácticamente simultánea.

Lo anterior planteó serias dificultades al logro de la estabilización económica en materia cambiaria, inflacionaria y fiscal.

3. La apertura como modelo de desarrollo y "La Revolución Pacífica"

La apertura se presenta como una estrategia de desarrollo basada en la disminución de la intervención estatal en lo productivo, comercial, financiero y social.

El gobierno actual retoma tales elementos en "La Revolución Pacífica. Plan de Desarrollo Económico y Social 1991 - 1994"; donde se asume que el estado debe: promover la competencia externa e interna; modificar su acción universal e indiscriminada en materia económica y social por una selectiva en los mercados, una focalización en los grupos más necesitados y de menores recursos; y, el uso alternativo de los recursos públicos.

Cabe destacar el impulso de reformas en materia laboral (ley 50 de 1990)[58] , de capitales (Ley 45 de 1990, Resolución del Conpes N°

[58] La ley 50 y sus medidas complementarias han desprotegido el trabajo. "Con la temporalidad se dio vía libre a la subcontratación para eludir las prestaciones; se suprime la duración mínima de los contratos de trabajo a término fijo; se elimina la acción de reintegro para los trabajadores de más de diez años de servicio; se flexibilizan las condiciones para la suspensión del contrato de trabajo y para los despidos colectivos; se debilita la participación salarial en el P.I.B., se elimina la retroactividad de las cesantías; se introduce el salario integral para los altos cargos, se afectan negativamente los recargos nocturnos y los ingresos adicionales por dominicales y festivos. Asimismo, la inestabilidad laboral implica desajustes en

49 de 1991, Reforma Tributaria de 1990, Ley 49) y de bienes (Ley 9a. de 1991 y Resolución 57 de 1991), que se supone aseguran el funcionamiento libre de dichos mercados.

Dado que esta fase apenas inicia, su evaluación no es posible aún. Sin embargo, destacan como puntos de preocupación y discusión las dificultades en la reducción de la inflación anual, el manejo cambiario adecuado, las condiciones de la economía mundial adversas al proceso de apertura y la ausencia de preparación del país para afrontar una mayor competencia del exterior y para incursionar con éxito en el mercado mundial.

Un balance global sobre las principales estrategias del modelo arroja resultados poco favorables[59] . En el corto y mediano plazo, el programa aperturista tendrá que enfrentar condiciones adversas de la economía nacional, comenzando por la dimensión del rezago tecnológico, de muy difícil solución. Asimismo, se presenta "pérdida de ventajas comparativas tradicionales de nuestro sector primario y la inexistencia de ventajas competitivas, la escasa capacidad de ahorro de la población y las dificultades del comercio exterior, representadas en la proliferación de medidas

---

los pagos a instituciones oficiales y privadas de salud y vivienda". López, G. W.: "Impacto de la política social del gobierno de Gaviria" en **Rev. Criterio. Universidad Autónoma de colombia. N° 20, julio. Bogotá, 1994. pg. 52 - 53**

[59] Al respecto existe una amplía bibliografía que se concentra en revistas de actualidad y opinión económica. Pueden ser consultadas, entre otras, las revistas: Criterio. Revista de la Universidad Autónoma de Colombia; Planeación y Desarrollo; Cuadernos de Economía. Universidad Nacional de Colombia; Administración y Desarrollo. ESAP.

proteccionistas no arancelarias en los mercados metropolitanos y la poca diversificación de nuestra oferta exportable"[60] .

C. EL MODELO DE ACUMULACION. LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN COLOMBIA: 1981 a 1990[61]

Como se ha planteado anteriormente, Colombia impulsa una política económica que apunta a transformar su economía, de tipo mono-exportador (sustentada principalmente en la producción de café y banano), a una economía sustitutiva de importaciones con impulso simultáneo de las exportaciones. En virtud de las exigencias de la política mundial, hoy en día este modelo debe adecuarse a la lógica de la liberalización y globalización de la economía.

En estas condiciones bien vale la pena hacer una sencilla presentación del aparato productivo colombiano, principalmente de su industria manufacturera.

---

[60] Barbosa C. O. "El modelo aperturista a la hora de los balances" en **Criterio**. Revista de la Universidad Autónoma de Colombia No. 20, Julio de 1994. pg. 1- 7.

[61] Plegable: Industría Manufacturera Colombiana 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

1. Producción manufacturera. Sectores y producción

Teóricamente, es posible asumir que el grado de desarrollo de un país se valora a partir del tipo de bienes producidos en los que se sustenta su economía. Así, en los llamados paises desarrollados, su acumulación está basada primordialmente en la producción de bienes de consumo duradero y de capital; y en menor grado en la producción de bienes intermedios y de consumo no duradero[62] (cuadro N°1A, 1B y 1C. pg. 74-75-76).

De acuerdo a esta clasificación, y como se observa en el cuadro N°2 (pg. 77), en Colombia destaca la producción de bienes de consumo no duradero (48.74% para 1990), seguida de los intermedios (35.83%) y, en menor proporción, por la de consumo duradero y de capital (14.44%).

Como se verá más adelante, al considerar los efectos de la implementación del nuevo modelo económico en la economía productiva colombiana, la tendencia es a mantener y profundizar situaciones que no permiten transformarla sustancialmente, en la línea de superar los actuales niveles de subdesarrollo.

[62] Colombia acoge la Clasificación Internacional de la industria manufacturera y su designación.

2. Número de establecimientos

Como puede observarse en los cuadros 3 , 4 y 5 (pg. 78-79-80), la industria manufacturera concentra su mayor número de establecimientos en el grupo de bienes de consumo no duradero (56.29%). A los de bienes intermedios y de consumo duradero y de capital, les corresponde 21.52% y 23.58%, respectivamente.

Al estimar el tamaño de los establecimientos, según el número de empleados, para 1990, se tiene la siguiente distribución:

TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTOS	PORCENTAJE
Establecimientos de 1 a 49 personas	72.0%
Establecimientos de 50 a 99 personas	13.7%
Establecimientos de 100 a 199 personas	7.6%
Establecimientos de 200 y más personas	6.7%
TOTAL	100.0

Así, se puede afirmar que el aparato productivo se fundamenta en la pequeña y mediana industria. En estos establecimientos las posibilidades tecnológicas, organizativas y de relación laboral, presentan características particulares que, desde el punto de vista de las posibilidades de inserción del país en el nuevo

modelo económico, los colocan en condiciones poco favorables. Por otro lado, estas mismas características tienden a exponer a los trabajadores a condiciones muy adversas de trabajo.

Al comparar los anteriores datos con los que presenta el siguiente cuadro, en donde se consigna información de 1981, en cuanto al tamaño de los establecimientos según número de empleado, se tiene que:

TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTOS	PORCENTAJE
Establecimientos de 1 a 49 personas	70.3%
Establecimientos de 50 a 99 personas	14.3%
Establecimientos de 100 a 199 personas	8.0%
Establecimientos de 200 y más personas	7.4%
TOTAL	100.00

Como se observa, se presentó un incremento en el porcentaje de establecimientos pequeños. Esta situación es preocupante, en tanto, como ya se mencionó, sus perspectivas económicas no son muy favorables.

No obstante, al considerar que de 1989 a 1990 tuvo lugar un incremento negativo de alrededor de 0.7%, también se debe afirmar

que la industria manufacturera presentó cierre de establecimientos durante ese periodo.

3. Mercado laboral

Del total de personal ocupado en la industria manufacturera, el 51.35% se ubica en la producción de bienes de consumo no duradero, el 26.35% en los intermedios, el 17.44% en los de consumo duradero y de capital, en tanto el 1.79%, en otras industrias manufactureras.

El incremento porcentual para la década 1981 - 1990, fue negativo (-0.1%): la capacidad de generación de nuevo empleo de la industría es mínima a pesar de que se presentó un leve incremento en el número de establecimientos en el mismo lapso de tiempo.

4. Sueldos y salarios

Vale la pena destacar el comportamiento de las curvas salariales para el conjunto de trabajadores colombianos. "El salario mínimo real decreció en 1990 en 2.6% con respecto a 1989; decreció 3.3% en 1991 y 2.1% en 1992"[63]

[63] López, G. W: "Impacto de la política social del gobierno de Gaviria" en Rev. **Criterio**. No. 20 Julio de 1994. pg. 53.

En términos generales, para el sector manufacturero, el porcentaje más elevado de los sueldos y salarios totales, corresponde a la producción de bienes de consumo no duradero (47.02%), seguido por la de bienes intermedios (34.26%), bienes de consumo duradero y de capital (17%) y el de otras industrias manufactureras (1.59%). Es interesante comentar que la diferencia porcentual entre el primero y el segundo grupo, es menor en éste rubro que en los analizados anteriormente. De acuerdo a los datos presentados en el cuadro N° 6 (pg. 81) se puede afirmar que los trabajadores del sector productor de bienes de consumo no duradero, que aglutina la mayor cantidad de ellos, presentan, en forma comparativa, una menor participación en los ingresos totales de la industria manufacturera. Esto se confirma al observar los datos presentados en el cuadro N°7 (pg. 82), en donde se presenta la relación de sueldos y salarios y personal ocupado (renta per cápita).

Esta situación no es compensada por la distribución de las prestaciones sociales. Aún más, el sector de bienes de consumo no duradero recibe el menor porcentaje (29.36% aproximadamente), en comparación con el sector de bienes intermedios (35.14%), de consumo duradero y de capital (35.50%). (Cuadro 8, pg. 83)

Ahora bien, al interior de los grupos que se han discutido se presentan diferencias notorias. A continuación se destacan algunos datos.

5. Bienes de consumo no duradero (Cuadro 3)

a. Fabricación de productos alimenticios excepto bebidas

La producción de alimentos no sólo es el renglón que mayor porcentaje de establecimientos, personal ocupado, sueldos y salarios y producto bruto tiene en el grupo de la industria de bienes de consumo no duradero, sino que esta supremacía se mantiene en toda la industria manufacturera nacional (16.3%).

Se concentra particularmente en el departamento del Valle (35.3%) y en la capital de la República (20.8%). Sin embargo, para departamentos como el Quindío, cuya participación en el total del sector es de apenas 0.6%, representa el 46.0% de su producción manufacturera.

b. Fabricación de textiles

En el sector productor de bienes de consumo no duradero se ubica en el segundo lugar, en porcentaje, de personal ocupado,

sueldos y salarios y producto bruto, características que se mantienen a nivel nacional, representando el 10.3% del total de la industria manufacturera.

Salta a la vista el número reducido de establecimientos con que cuenta. Esta industria se sustenta en la "informalización" del tipo de contrato laboral y en la "maquilización" del proceso productivo. De hecho, el sector que ha sido más receptivo a estas nuevas formas de trabajo ha sido precisamente éste.

El sector textil se concentra en el departamento de Antioquía (69%) generando el 31.5% del total de la producción de la industria manufacturera de este departamento, para 1990.

c. Imprentas, editoriales e industrias

Esta industria ocupa el segundo lugar en cuanto a porcentajes de número de establecimientos y de total de personal ocupado en el sector de bienes de consumo no duradero (4.91% y 4.47%, respectivamente). Sin embargo, su producto bruto ocupa apenas el cuarto lugar y representa tan sólo el 2.27% del total de la industria manufacturera.

Gran parte se halla concentrada en la ciudad de Bogotá (53.3%) y en el departamente del Valle (26.8%).

Finalmente, en este grupo, llama la atención la rama de Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado (322), ya que si bien ocupa el segundo lugar en número de establecimientos a nivel nacional, y el tercero en número de personal ocupado, su producción bruta es una de las más bajas en el grupo de bienes de consumo no duradero: 2.76%.

6. Bienes intermedios (Cuadro 4)

a. Fabricación de otros productos químicos

Este grupo industrial tiene el primer lugar en porcentaje de personal ocupado, sueldos y salarios; el segundo, en producción bruta; y, el tercero en el número de establecimientos. A nivel nacional su producción bruta está en el tercer sitio respecto al conjunto de la industria manufacturera. En relación a su localización en la industría nacional, ocupa el quinto lugar con 7.50%.

Se concentra en el departamento del Valle (33.5%) y en Bogotá (43.1%), representando el 13.2% y el 12.4% del total de la producción de la industria manufacturera, para cada uno de tales departamentos.

En este mismo grupo de bienes intermedios destaca, por su porcentaje de producto bruto, la Fabricación de sustancias químicas industriales (351); es el primero en el grupo y el tercero en el total de la industria manufacturera nacional con 7.71%. Es de hacer notar sin embargo, que dispone exclusivamente de 1.93% del número total de establecimientos.

7. Bienes de consumo duradero y de capital (Cuadro 5)

a. Fabricación de productos metálicos exceptuando maquinaria y equipo

Esta rama fabril da empleo al 5.85% del total de personal ocupado en la industria manufacturera. Cuenta con el mayor porcentaje de establecimientos (tercer lugar a nivel nacional con 8.01% del total), personal ocupado y sueldos y salarios en el grupo. Su producto bruto es de 3.36% del total nacional, lo que lo coloca en el noveno lugar nacional en este rubro.

Se concentra en la ciudad de Bogotá (35.8%) y en los departamentos de Antioquía (22.1%) y del Valle (24.9%).

b. Construcción de material de transporte

Ocupa el segundo lugar del grupo en cuanto a porcentaje de personal ocupado, y el primero en relación a producto bruto, representando éste el 5.65% del total nacional.

Un alto porcentaje de sus establecimientos se concentra en la ciudad de Bogotá (65.7%); aun cuando para ésta representa sólo el cuarto renglón de su producción manufacturera (10.6% del total de la misma).

Finalmente, en este grupo destacan las industrias básicas de hierro y acero por su bajo porcentaje de establecimientos (0.90% del total nacional), que contrasta con su participación porcentual en el producto bruto (3.08%).

A partir de esta presentación es necesario concluir así:

1. En Colombia sobresale la producción de bienes de consumo no duradero, con respecto a los intermedios y a los de consumo duradero y de capital.

2. El aparato productivo descansa en la pequeña y mediana industria: 72% de establecimientos del total nacional que disponen de 1 a 49 personas; y, 13.7% de 50 a 99 personas.

3. Mientras que entre 1989 - 1990 se observa una tendencia al cierre de establecimientos, en la década de 1981 a 1990 sucede un cierto crecimiento de 1.2%.

4. El incremento del personal ocupado es bajo: por ejemplo, de 1989 a 1990 fue de 0.7%.

5. Las principales industrias según número de establecimientos son: fabricación de productos alimenticios excepto bebidas, fabricación de prendas de vestir excepto calzado, y fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y equipo.

6. Según personal ocupado: fabricación de productos alimenticios excepto bebidas, fabricación de textiles, y fabricación de prendas de vestir excepto calzado.

7. De acuerdo a sueldos y salarios: fabricación de productos alimenticios excepto bebidas, fabricación de textiles y fabricación de otros productos químicos.

8. Por su producto bruto: fabricación de productos alimenticios excepto bebidas, fabricación de textiles y fabricación de bebidas.

9. Existe una heterogeneidad importante en la distribución de la industria por departamentos, lo que da lugar a una alta concentración de la misma en algunos departamentos y ciudades. Así, la capital de la República concentra el 25.9%, el Departamento de Antioquía el 22.5% y el del Valle el 18.9%, del total de la industria manufacturera. En contraste, departamentos como el Quíndio, Caldas o Risaralda cuentan con el 0.2%, 2.0% y el

2.2%, respectivamente. Este asunto es aún más crítico en el caso de las Intendencias y las Comisarias.

CUADRO N° 1A

CLASIFICACION INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA MANUFACTURA, SEGUN TIPO DE BIEN PRODUCIDO

RAMAS DE PRODUCCION	# CLAS. INTERNAL.	TIPO DE BIEN PRODUCIDO
Fabricación de productos alimenticios, excepto bebidas.	311-312	BIENES DE CONSUMO NO DURADERO
Industria de bebidas	313	
Industria del tabaco	314	
Fabricación de textiles	321	
Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado	322	
Ind.del cuero y productos del cuero, sucedáneos de cuero y pieles, excepto prendas de vestir.	323	
Fab. de calzado excepto el caucho vulcanizado o moldeado de plástico.	324	
Industria de madera y productos de madera y corcho, excepto muebles.	331	
Fab. de muebles y accesorios, excepto los que son metálicos.	332	
Imprentas, editoriales e industrias conexas.	342	

FUENTE: Construido por la autora con base en:
Plegable Industria Manufacturera Colombiana. 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

CUADRO Nº 1B

CLASIFICACION INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA MANUFACTURA, SEGUN TIPO DE BIEN PRODUCIDO

RAMAS DE PRODUCCION	# CLAS. INTERNAL.	TIPO DE BIEN PRODUCIDO
Fabricación de papel y productos de papel	341	BIENES INTERMEDIOS
Fabricación de sustancias químicas industriales.	351	
Fabricación de otros productos químicos.	352	
Refinerias de petróleo.	353	
Fabricación de productos diversos derivados del petróleo y el carbón.	354	
Fabricación de productos de caucho.	355	
Fabricación de productos de plástico n.e.p.	356	
Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana.	361	
Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	362	
Fabricación de otros productos minerales no metálicos.	369	
Industrias básicas de hierro y acero.	371	
Industrias básicas de metales no ferrosos.	372	

FUENTE: Construido por la autora con base en:
Plegable Industría Manufacturera Colombiana. 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

CUADRO Nº 1 C

CLASIFICACION INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA MANUFACTURA, SEGUN TIPO DE BIEN PRODUCIDO

RAMAS DE PRODUCCION	# CLAS. INTERNAL.	TIPO DE BIEN PRODUCIDO
Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo.	381	BIENES DE CONSUMO DURADERO Y DE CAPITAL
Construcción de maquinaria, exceptuando la eléctrica.	382	
Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y suministros eléctricos.	383	
Construcción de material de transporte.	384	
Fabricación de equipo profesional y científico, instrumentos de medida y de control n.e.p.	385	
Otras industrias manufactureras.	390	OTRAS

FUENTE: Construido por la autora con base en:
Plegable Industria Manufacturera Colombiana. 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

CUADRO Nº 2

PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA COLOMBIANA SEGUN TIPO DE BIEN PRODUCIDO. 1990

TIPO DE BIEN PRODUCIDO	% DE PARTICIPACION EN EL P.I.B
BIENES DE CONSUMO NO DURADERO	48.74
BIENES INTERMEDIOS	35.83
BIENES DE CONSUMO DURADERO Y DE CAPITAL	14.44
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	0.86

total

FUENTE: Construido por la autora con base en:
Plegable Industria Manufacturera Colombiana. 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

CUADRO Nº 3

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS, PERSONAL OCUPADO, SUELDOS Y SALARIOS Y PRODUCTO BRUTO CON RELACION AL TOTAL NACIONAL, EN EL GRUPO DE BIENES DE CONSUMO NO DURADERO. COLOMBIA 1990.

RAMA	ESTABLECIMIENTOS %	PERSONAL OCUPADO %	SUELDOS Y SALARIOS %*	% EN EL P.B. NACIONAL
TOTAL NACIONAL	7 533	496 193*	579 126.7**	10 346 421.1**
311 - 312	18.01	16.28	15.70	23.70
313	1.76	4.70	6.10	7.65
314	0.15	0.40	0.46	1.18
321	6.61	10.75	9.79	7.90
322	13.92	9.68	5.53	2.76
323	1.55	1.66	1.25	1.07
324	3.79	0.31	2.05	1.27
331	2.44	1.31	0.98	0.54
332	3.15	1.79	1.05	0.40
342	4.91	4.47	4.11	2.27

* Miles de trabajadores
** Millones de Pesos

FUENTE: Construido por la autora con base en:
Plegable Industria Manufacturera Colombiana 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

CUADRO Nº 4

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS, PERSONAL OCUPADO, SUELDOS Y SALARIOS Y PRODUCTO BRUTO CON RELACION AL TOTAL NACIONAL EN EL GRUPO DE BIENES INTERMEDIOS. COLOMBIA 1990.

RAMA	ESTABLECIMIENTOS %	PERSONAL OCUPADO %	SUELDOS Y SALARIOS %*	% EN EL P.B. NACIONAL
TOTAL NACIONAL	7 533	496 193*	579 126.7**	10 346 421.1**
341	1.99	2.39	3.32	4.07
351	1.93	3.25	5.94	7.71
352	4.39	5.30	7.11	6.73
353	0.07	1.09	2.62	3.94
354	0.37	0.20	0.19	0.48
355	1.03	1.31	1.86	1.49
356	4.93	3.81	3.40	3.01
361	0.34	1.07	1.01	0.52
362	0.98	1.42	1.62	0.99
369	4.14	4.18	4.39	3.18
371	0.90	1.89	2.29	3.08
372	0.45	0.44	0.51	0.63

* Miles de trabajadores
** Millones de Pesos

FUENTE: Construido por la autora con base en:
Plegable Industria Manufacturera Colombiana 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

CUADRO Nº 5

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS, PERSONAL OCUPADO, SUELDOS Y SALARIOS Y PRODUCTO BRUTO CON RELACION AL TOTAL NACIONAL, EN EL GRUPO DE BIENES DE CONSUMO DURADERO Y DE CAPITAL. COLOMBIA 1990.

RAMA	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS	PERSONAL OCUPADO	SUELDOS Y SALARIOS*	PRODUCCION BRUTA*
TOTAL NACIONAL	7 533	496 193	579 126.7	10 346 421.1
381	8.01	5.85	5.18	3.36
382	4.50	3.25	2.51	1.72
383	2.84	3.68	4.02	3.11
384	3.34	3.86	4.49	5.65
385	0.96	0.80	0.80	0.60

* Millones de Pesos

FUENTE: Construido por la autora con base en:
Plegable Industria Manufacturera Colombiana 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

CUADRO N° 6

NUMERO DE TRABAJADORES Y SUELDOS Y SALARIOS
SEGUN TIPO DE BIEN PRODUCIDO. 1990

TIPO DE BIEN PRODUCIDO	% DE TRABAJADORES	% DE SUELDOS Y SALARIOS*
TOTAL NACIONAL	100.00	100.00
BIENES DE CONSUMO NO DURADERO	54.35	47.02
BIENES INTERMEDIOS	26.35	34.26
BIENES DE CONSUMO DURADERO Y DE CAPITAL	17.44	17.0
OTRAS INDUSTRIAS MANUF.	1.79	1.59

FUENTE: Construido por la autora con base en:
Plegable Industria Manufacturera Colombiana 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

CUADRO N° 7

RENTA PER CAPITA SEGUN TIPO DE BIEN PRODUCIDO. 1990

TIPO DE BIEN PRODUCIDO	SUELDOS Y SALARIOS*	PERSONAL OCUPADO**	RELACION
TOTAL NACIONAL	579 126.7	496 193.0	1.16714
BIENES DE CONSUMO NO DURADERO	272 305.3	259 608.1	1.04890
BIENES INTERMEDIOS	198 408.8	135 708.7	1.46201
BIENES DE CONSUMO DURADERO Y DE CAPITAL	98 451.5	91 001.7	1.08186
OTRAS INDUSTRIAS MANUF.	9 208.1	8 881.8	1.03673

* Millones de pesos
** Miles de trabajadores

FUENTE: Construido por la autora con base en:
Plegable Industria Manufacturera Colombiana 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

CUADRO N° 8

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS PRESTACIONES SOCIALES ORIGINADAS EN LA INDUSTRIA MANUFACTURA. COLOMBIA 1990

GRUPO	PRESTACIONES SOCIALES*	PORCENTAJE
TOTAL NACIONAL	574 434.2	100.00
BIENES DE CONSUMO NO DURADERO	168 690.7	29.36
BIENES INTERMEDIOS	201 865.9	35.14
BIENES DE CONSUMO DURADERO Y DE CAPITAL	203 877.6	35.50

* Millones de Pesos

FUENTE: Construido por la autora con base en:
Plegable Industria Manufacturera Colombiana 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

CAPITULO III

LA TEORIA EPIDEMIOLOGICA

A. DOS ENFOQUES: DOS FORMAS DE INTERPRETAR EL MUNDO

Históricamente, el estudio de las condiciones de salud y trabajo ha sido abordado de diversas maneras, determianadas básicamente en función de las formas de organización de la sociedad y las exigencias que ésta les ha impuesto.

De manera simplista podría decirse que dichos abordajes pueden aglutinarsen en dos grupos, claramente diferenciados, de pensamiento. A continuación me propongo sintetizar sus elementos centrales a partir de la teoría y las disciplinas en que se apoyan, los conceptos desarrollados sobre la salud en el trabajo, sus objetivos y los métodos que utilizan.

1. De las teorías y las disciplinas

La concepción del "mundo" (la realidad) puede interpretarse de diversas maneras, en ese sentido, están condicionadas las formas de pensar (lógica) y de investigar (método).

Así, la realidad para la metafísica se entiende como un conjunto de fenómenos aislados, estáticos e inmutables, es decir dados de una vez y para siempre. Su pensamiento característico es una lógica formal que no admite la concepción del movimiento, por lo tanto, sólo acepta dicho movimiento como algo mecánico (cuantitativo).

Por otro lado, la realidad desde la dialéctica se concibe como una totalidad en donde los fenómenos están relacionados, en movimiento permanente y sujetos a un proceso; es decir, tienen una génesis, un desarrollo y una caducidad. Dicha totalidad implica varias dimensiones, cada parte o fenómeno sólo puede ser comprendido en relación con el todo. El todo sólo puede ser comprendido por el funcionamiento de las partes.

El método dialéctico permite comprender el fenómeno de los cambios históricos (materialismo histórico), caracterizado por

una lógica que se fundamenta en los principios de la relación, de la contradicción, del desarrollo y del cambio.

Esta jerarquización permite abordar e interpretar la totalidad y el movimiento que en ella se da. La forma más desarrollada se convierte en la categoría fundamental de análisis. Sin embargo, dicha jerarquía no se determina al azar, sino que es explicada por la historia.

A partir de estos dos grandes planteamientos se han estructurado las "ciencias". Desde la metafísica, cada ciencia toma como suya una parte de la dinámica del mundo, cuya consecuencia es la "compartimentación" de la realidad. Desde la dialéctica, las ciencias en su conjunto se vuelcan sobre los fenómenos particulares, sin apropiárselos sino como parte de una realidad en estudio donde lo primordial es encontrar las categorías centrales y ordenadoras.

En el ámbito de la salud en el trabajo, las propuestas de abordaje de éste, se ciñen a una u otra corriente. Genéricamente, las denominaré como "tradicionales" y "alternativas". Las primeras corresponden al enfoque de la salud ocupacional o medicina del trabajo, las segundas a la llamada salud en el trabajo o salud de los trabajadores.

En el enfoque tradicional, el componente central, tanto para las ciencias naturales como para la ingeniería, es el que los daños en la población trabajadora están supeditados a una concepción de hombre sólo en la esfera de lo biológico.

En el enfoque alternativo, "el objeto se conforma básicamente por procesos sociales, y además utiliza procedimientos y técnicas de las ciencias sociales. Sin embargo, dado que se estudia al ser humano, que es un ente biológico en tanto ser viviente, se requiere el auxilio de las ciencias naturales para la profundización de ciertos elementos. Por tanto, no es en esencia un objeto donde se manifieste la contradicción natural-social ni en el mismo nivel, ni en la misma jerarquía"[64]

2. En relación con los conceptos, los métodos y los objetivos.

El enfoque tradicional reconoce sólo una relación circunscrita al ambiente de trabajo, es decir, entre trabajo como causa y la enfermedad como efecto[65]. Como se puede ver, se traslada la lógica empleada en la medicina hegemónica interpretando a la

---

[64] Noriega. M.: "Problemas teórico-metodológicos de la investigación sobre salud en el trabajo" Rev. **Salud Problema** No.17 Otoño 1989, pg. 9.

[65] Ibid, pg.6

enfermedad como resultante de una interacción entre los factores, mejor conocida como triada ecológica.

Es obvio que esta concepción es muy limitada frente a los planteamientos que incorporan los determinantes sociales en el análisis, ante lo cual se plantea que todo aquello que desborda su lógica, rebasa su ámbito y por ende, su competencia.

Concebido de este modo, el trabajo, debe entenderse entonces como el proceso mediante el cual se genera un bien o servicio, por tanto el trabajador se puede ver expuesto a riesgos "propios del trabajo", y en consecuencia a sufrir daños. Se parte entonces de la siguiente premisa: el trabajador se expone al ambiente de trabajo, que se materializa en el puesto de trabajo[66] .

Con estos límites del campo de observación, se evalúan aquellos elementos ubicados en el ambiente laboral, es decir, en el puesto de trabajo, susceptibles de causar daño al trabajador. Dichos elementos, denominados factores de riesgo, se valoran de manera individual y se procede a objetivizarlos por medio de parámetros previamente establecidos, para determinar su presencia en el ambiente y por consiguiente establecer la posibilidad de afectar al individuo.

---

[66] Neffa, J.: "Definición y contenido. Condiciones y Medio ambiente de trabajo en Argentina". V.1 Argentina CEIL/Humanitas, 1985. pg. 23 - 50.

Una vez comprobada y medida su presencia, se sugieren modificaciones que, en la práctica, sólo se limitan a controlarlos (nunca a eliminarlos): en primer lugar, se priorizan los aspectos dirigidos al trabajador (nuevos o mejores equipos de protección, cursos de entrenamiento de manejo de materiales e instrumentos de trabajo); en segundo lugar, los relacionados con el ambiente laboral y, finalmente, aquellos que tienen que ver con los instrumentos, procedimientos y las materias primas.

El concepto de daño, según la concepción tradicional de la enfermedad, restringe aún más esta noción para el caso de la enfermedad profesional. Es decir, la mayor importancia recae en el nivel somático del individuo, además de que la diagnosis debe ser producto de las evaluaciones físico-químico-biológicas que corroboren la presencia de factores de riesgo. Para reconocer la alteración es necesario comprobar que su etiología es fundamentalmente generada por la actividad ocupacional.

En el caso de los accidentes se centra la atención en la responsabilidad que el individuo tiene cuando ocurren, por lo que las propuestas apuntan a planes normativos y educativos que coadyuven al cambio de actitud por parte de los trabajadores para que desarrollen acciones seguras.

La respuesta social, bajo esta concepción, ante la enfermedad, el accidente o la muerte, se denomina indemnización. Esta es una forma de responsabilidad que asume el empleador con el trabajador por el daño causado a este último. Sin embargo, existen serios obstáculos para el cumplimiento de dicha obligación, en tanto, se parte de la presunción de la no relación entre los daños presentados en la salud del trabajador y el trabajo en sí mismo, o de la responsablidad del trabajador en el daño presentado, por lo que es necesario que éste demuestre que tiene derecho sobre dicha indemnización, independientemente de que el daño como tal esté.

El papel protagónico en la investigación en materia de salud y trabajo lo tiene el investigador, quien define las necesidades y prioridades de acuerdo con el método a seguir. El trabajador es tan sólo objeto del estudio e interesa únicamente en tanto que es en él en donde se materializa el daño.

El objetivo fundamental de este enfoque está dirigido a reparar, mantener y garantizar la reproducción de la fuerza de trabajo como elemento sustancial de la productividad. Busca entonces, reducir los riesgos, ciertos accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, de forma tal que esté garantizado el

uso de la fuerza de trabajo y la disminución de costos por daños a la salud.

En el enfoque alternativo, la relación entre trabajo y salud se sustenta en la concepción de estos como procesos sociales. En este sentido, toma la dialéctica y sus postulados como marco interpretativo, reconociendo ambos fenómenos como procesos con carácter histórico.

El trabajo es la categoría central en la organización de la sociedad, por ende, determinante fundamental de los procesos y fenómenos sociales que de él se desprenden. Es una acción del hombre sobre la naturaleza para la generación de bienes, pero principalmente, en las sociedades capitalistas, es un proceso de valorización. En este sentido, el trabajador se reduce a fuerza de trabajo cuyo valor se establece sólo en lo necesario para que pueda reproducirse y vuelva a producir. El objetivo de la valorización es generar una diferencia entre lo que se gasta para producir y lo que se obtiene con la producción de mercancías que posteriormente serán vendidas.

Por lo antes dicho, la tasa de plusvalor se define como el grado de explotación de la fuerza de trabajo. Su incremento se

puede obtener mediante el aumento de la jornada laboral y/o la intensificación del trabajo.

De esta manera, la organización capitalista del trabajo reduce al trabajador a mercancía, una máquina más del proceso laboral con las inminentes consecuencias negativas sobre el hombre y su salud. En síntesis, este proceso intenta reducir lo humano a lo animal, lo social a lo biológico y lo fisiológico a lo mecánico.

La dimensión social del trabajo, reducida a proceso de valorización, puede ser captada solamente mediante el análisis del proceso de trabajo y la articulación de sus componentes: el objeto de trabajo, los intrumentos, el trabajo en sí mismo y las formas de organización y división de éste; todo ello ubicado en un momento histórico y en una sociedad dada. Esto es lo que definirá las características de la relación salud - trabajo para un trabajador o un grupo de trabajadores.

La organización y división del trabajo tiene como finalidad, sistematizar las actividades de los trabajadores y regular eficientemente el funcionamiento de los objetos y los medios de trabajo. Sin embargo, muchas de estas medidas y acciones no sólo tienen como objetivo fundamental la eficacia en la producción, sino que se han generado para efectuar el ejercicio del poder y tener cada vez un mayor control sobre los trabajadores, asimismo,

juegan un papel determinante en las formas de utilización de la actividad física y mental de los mismos.

Desde el punto de vista metodológico se requiere la construcción de categorías intermedias que den cuenta, de manera más específica, de la relación entre los proceso de trabajo y la salud.

Para A.C. Laurell, el concepto de carga es una posibilidad de aproximación, sin embargo, para otros autores, dicho concepto carece de una articulación directa con los procesos generales y proponen en su lugar los conceptos de riesgos y exigencias: los primeros, derivados de los objetos y los medios, potencialmente productores de daño; los segundos, derivados del trabajo en sí mismo y la organización y división interna del proceso laboral, que pueden o NO ser nocivos para los trabajadores[67] . Aunque los riesgos y las exigencias se diferencian claramente, pueden considerarse equivalentes ya que ambos son consecuencias del proceso de trabajo.

"Estos a su vez tendrán formas específicas o manifestaciones particulares fisiológicas y psíquicas en los trabajadores (perfil de salud- enfermedad). Estas manifestaciones pueden ser o no

[67] Mariano, N.: "Problemas teórico-metodológicos de la Investigación sobre salud en el trabajo" Rev. **Salud Problema** No. 17 Otoño 1989, pg. 11.

patológicas. Las manifestaciones patológicas, incluyendo las formas de morir, determinan una parte del perfil de salud - enfermedad al que llamamos perfil patológico"[68] .

Los elementos que producen el perfil de salud-enfermedad se establecen ya sea por sobre-carga cuantitativa, sub-carga cualitativa o sub-carga cuanti-cualitativa. Así tenemos:

a. Los riesgos derivados de la utilización de los medios de trabajo.

b. Los riesgos derivados de los medios de trabajo.

c. Los riesgos derivados de los objetos de trabajo y de las transformaciones que sufren.

Las características del trabajo y de la división interna del trabajo, son las siguientes:

a. Exigencias derivadas del tiempo de trabajo: duración de la jornada diaria y semanal,horas extras, dobletes, guardias, tipo de turno, rotación de turno, trabajo nocturno, pausas en la jornada.

b. Exigencias derivadas de la cantidad e intensidad del trabajo: grado de atención, tiempos y movimientos (ritmo de las

[68] Ibid.

máquinas, rapidez en las tareas), repetitividad de la tarea, primas, destajos, posibilidad de control del ritmo del trabajo.

c. Exigencias derivadas de la vigilancia del trabajo: supervisión estricta, supervisión con mal trato, control de calidad.

d. Exigencias derivadas del tipo de actividad: dificultad de comunicación (aislamiento), dificultad de desplazamiento, esfuerzo físico e intensidad del mismo, posiciones incómodas y forzadas, sedentarismo, minuciosidad en la tarea, monotonía.

e. Exigencias derivadas de la calidad del trabajo: clasificación del trabajo, posibilidad e iniciativa, dirección de la actividad, conjunción entre concepción y ejecución, interés de los trabajadores en su actividad.

De lo anterior se desprenden dos elementos claves en la interpretación de la relación salud -trabajo: en primer término, los riesgos y los problemas de salud son consecuencia de las características que adopta el proceso de producción; en segundo término, siendo el objeto de estudio la salud obrera, ésta no debe reducirse sólo a la ausencia de la enfermedad, sino que debe ampliarse al estudio de la relación salud-trabajo para generar acciones que transformen el proceso laboral.

En el afán de construir una reconceptualización de la enfermedad se han formulado diversas propuestas que apuntan a desmitificar ésta como indicador de salud. En ese sentido, el concepto de desgaste desarrollado por A.C. Laurell,[69] es planteado como la esencia social de los fenómenos bio-síquicos humanos, muy distante al concepto tradicional que lo circunscribe al envejecimiento y la enfermedad, a partir del que es posible caracterizar patrones de desgaste específico en los grupos de trabajadores, de acuerdo con las condiciones que asuma el trabajo en un momento determinado. Asimismo, el concepto de desgaste no se reduce a lo somático sino que incluye lo neurosíquico, debido al deterioro de las facultades mentales[70] .

La salud mental relacionada con la actividad laboral ha sido otro de los campos de teorización en esta corriente, proponiendo que los factores de tipo psicosocial son trascendentes en la determinación, curso, prevención y promoción de la salud laboral[71] .

---

[69] Laurell, A.C.; Marquez, M.: **El desgaste obrero en México. Proceso de producción y salud.** ERA, México 1983, pg. 14.

[70] Salazar, H.: "La determinación social del desgaste y el envejecimiento" rev. **Salud problema** No. 8 junio 1982 pg. 18.

[71] Bermann, S.: "¿Fatiga, Estres, Desgaste laboral? Problemas Metodológicos en el estudio de las relaciones entre trabajo y salud". Rev. **Cuadernos Médico Sociales** N° 51 CEES, Argentina, Marzo 1990,pp. 45 - 51.

Desde el punto de vista metodológico, aunque con diversas variantes, se hace énfasis en la participación del trabajador en el proceso investigativo como sujeto-objeto, tanto por ser fuente de conocimiento como por el papel que debe jugar en la transformación de los procesos productivos.

Podemos plantear a manera de síntesis que, en la corriente alternativa existe una construcción y discusión permanente sobre la interpretación y estudio de las condiciones de salud de los trabajadores, donde sobresalen algunos elementos básicos en la estructuración de dicha propuesta.

B. DESARROLLO HISTORICO DE LA RELACION SALUD - TRABAJO. PROPUESTAS DE ABORDAJE[72] .

Para efectuar el estudio de las condiciones de salud y trabajo es necesario ampliar el marco de referencia al campo de la salud en general. En ese sentido, sería de fundamental importancia mencionar en este trabajo todo el desarrollo teórico y conceptual al respecto. No obstante, sin negar lo anterior, en

[72] La parte inicial de éste apartado ha sido tomada de las notas de clase del II Módulo de la Maestría Salud en el trabajo coordinado por Mariano Noriega. UAM-X abril - Julio de 1993. México D.F.

esta revisión sólo daré una mirada particular, limitada a mi objeto de estudio.

1. Desarrollo histórico del capitalismo y la salud de los trabajadores

Siendo el trabajo un elemento determinante en el desarrollo del hombre, y la salud una expresión de tal hecho, desde épocas remotas se han realizado reflexiones que pretenden establecer la forma en que se relacionan, tratando de lograr una comprensión integral.

En el ejercicio de su trabajo el hombre ha estado expuesto a enfermar, pero más allá de esto, es la forma de organización del trabajo la que ha determinado sus condiciones de salud. En este sentido, un referente necesario para su estudio debe ir de la mano del análisis del desarrollo de las formas de organización de las sociedades.

La cooperación simple, la manufactura, el maquinismo simple, el taylorismo, la automatización de flujo continuo, los procesos automáticos discretos y la robotización, como formas de organización social del trabajo al interior del modo de producción capitalista, definen tendencias en la organización de la activi-

dad fundamental del hombre que caracterizan las condiciones sobre las que se define su proceso de salud. Algunos de estos rasgos son los siguientes:[73]

a. Cooperación simple

El trabajo se constituía de tareas variadas de tipo artesanal, en donde una sola persona realizaba el proceso en su conjunto, con lo que su saber-hacer era amplio y mantenía el control sobre su trabajo. El dominio del capitalista se daba a través de la propiedad de los medios de producción y ejercía presión constante mediante la baja de salarios. Así, las características humanizantes del trabajo que destacan en la cooperación simple son: el control sobre la actividad, la integración manual e intelectual, la posibilidad de regular el ritmo y un esfuerzo físico equilibrado.

Los riesgos y exigencias que se presentan están determinadas por un esfuerzo físico intenso, el alargamiento de la jornada laboral y la exposición a riesgos con control individual. Las manifestaciones fisiológicas y mentales son el alto gasto energé-

[73] Ibid.

tico, la fatiga, los accidentes leves y los efectos derivados de los riesgos físicos.

La demanda central en la perspectiva de los trabajadores radicaba en la disminución de la jornada laboral y el aumento salarial.

b. La manufactura

En lo fundamental, se distingue de la etapa anterior por la nueva división técnica del trabajo -que no es otra cosa que la parcelación del mismo, con la consecuente pérdida del control sobre el proceso de trabajo en su conjunto-, la separación entre la concepción y la ejecución de las tareas, la descalificación de los obreros, el aumento de la intensidad del trabajo y por el aumento de la productividad.

El desarrollo de las tareas implica para los trabajadores un esfuerzo físico considerable, una mayor velocidad de ejecución con una cierta monotonía dada una menor variedad de movimientos, y descansos reducidos.

Las manifestaciones fisiológicas y mentales debidas a estas condiciones del trabajo, muestran un aumento en la concentración durante lapsos prolongados, tensión por riesgo, mayor posibilidad

de accidentes, un mayor gasto calórico y esfuerzo físico considerable.

c. El maquinismo simple

Un elemento central de esta etapa, y las subsiguientes, es la introduccción de la herramienta con motor o impulso mecánico que sustituye a la herramienta artesanal. Así, la fuente de energía principal deja de ser la fuerza humana.

Con lo anterior, disminuye aún más el dominio del obrero sobre el proceso de trabajo y se incrementa la pérdida de control sobre las tareas concretas. Se implanta la supervisión sistematizada y con ésta los incentivos, se recurre con mayor frecuencia a la forma salarial a destajo y se regula la jornada laboral.

Los riesgos a los que se exponen y las exigencias a que son sometidos los trabajadores, son debidos a importantes cambios en el ambiente físico-químico que influyen directamente sobre el bienestar de éstos, así como a los nuevos objetos de trabajo que introducen nuevos riesgos. La maquinaria aumenta la peligrosidad y las tareas se hacen aún más monótonas y repetitivas.

Los trabajadores presentan mayor fatiga general, reacciones de estrés con manifestaciones patológicas, aumento de los acci-

dentes, trastocamientos de los ritmos físicos. Las expresiones más comunes de daños son las intoxicaciones, los traumatismos y los transtornos físicos y psicosomáticos.

d. El taylorismo- fordismo

Es una técnica de organización y división del trabajo basada en cambios cualitativos que genera una división extrema del trabajo al interior de la fábrica, con lo que hay una pérdida total del control sobre el proceso de trabajo. Se traduce en un fraccionamiento de tareas simples ejecutadas a partir de movimientos precisos y controlados, dictados por la máquina. El objetivo central es desplegar una estrategia de dominio del capital sobre el trabajo.

Lo anterior implica, para los obreros, riesgos y exigencias muy diversos que requieren evaluaciones particulares para cada caso (diversificación de los riesgos), la supervisión es estricta, hay una mayor restricción de la variedad de los movimientos, las operaciones son monótonas y repetitivas, se otorgan incentivos para el aumento de la velocidad en la ejecución de las tareas, con lo que aumenta la peligrosidad.

Destacan dentro de las consecuencias fisiológicas y psíquicas el aumento de la fatiga y el estrés con lo que se hace común la fatiga patológica (física y mental), y se generan procesos de atrofia-hipertrofia en grupos musculares específicos.

e. Automatización de flujo contínuo

Se encuentra principalmente en la industría química, petroquímica y metalúrgica. Los objetos de trabajo sufren transformaciones físicas o químicas en sistemas cerrados donde se efectúan procesos altamente peligrosos y contaminantes. Las áreas de mantenimiento adquieren un papel central por lo que se incrementa el número de trabajadores en las mismas. Los operarios asumen tareas de control y vigilancia de partes específicas del proceso, haciendo su aparición con mayor fuerza el técnico especializado. Los efectos nocivos del proceso laboral extienden su expresión fuera de la fábrica.

Los riesgos y exigencias están muy relacionados con los procesos contaminantes, así como con la monotonía e inmovilidad en las tareas, los efectos del trabajo por turnos y, particularmente, el trabajo nocturno. En este tipo de proceso es en donde se combinan mayor número de riesgos y exigencias. Por consiguiente,

en los trabajadores se presenta un alto número de intoxicaciones agudas, efectos cancerígenos y accidentes ligados a las propiedades físicas y químicas de los objetos de trabajo, manifestada por una muy diversa patología psíquica y somática.

f. Procesos automáticos discretos

Se fundamenta en un control computarizado de la gestión de la fuerza de trabajo. Excluye la participación activa del obrero en el proceso de trabajo reduciendo la labor de éste a actividades de vigilancia.

El trabajador está sometido a una ausencia completa del dominio sobre el proceso de trabajo, atención intensa, monotonía y aburrimiento. El obrero está sujeto a la vigilancia de los supervisiores y al control de calidad que se convierten en una doble exigencia. Esta forma de organización carece de elementos humanizantes en el trabajo y presenta un importante componente de sub-carga cuali-cuantitativa, por lo que las manifestaciones se concretan en aspectos psíquicos. Se presenta como problema central el estrés agudo y crónico, así como un sin número de efectos aún no muy claros, fruto del "no trabajo".

Asimismo, dada la "inmovilidad" caracterísitica de estos trabajos se hacen muy frecuentes los problemas ergonómicos.

g. La robotización

Basada en la búsqueda de un mejor control del hombre, la calidad, un mayor rendimiento del trabajo, así como una mayor flexibilidad y variabilidad de las líneas productivas en función de la demanda. Los riesgos y exigencias como en el caso anterior están ligados con la pérdida de control, la monotonía, la exigencia de rendimiento y la sub-carga cuali-cuantitativa.

Un último escalón para completar este marco está en relación con la crisis, la reconversión industrial en el mundo capitalista, y sus efectos sobre la salud. En este sentido, se debe tener en cuenta que la crisis implica la re-estructuración del aparato productivo, sobre una base heterogénea entre los sectores productivos que lo conforman.

Dicha re-estructuración se expresa en cambios en la composición, organización y capacidad reivindicativa de los trabajadores, la modernización de las relaciones laborales y la re-organización del trabajo, entre otras.

2. Propuestas de estudio de la relación salud-trabajo

Las propuestas de estudio de la salud en el trabajo han tenido su propio desarrollo histórico, determinadas por las condiciones en que se han generado. En este sentido, Sigerist en su ensayo "Bases históricas de las enfermedades industriales y ocupacionales"[74] , muestra como desde Hipócrates esta relación es reconocida por los médicos sin que esto implicase el desarrollo de propuestas de abordaje para su estudio específico; ya no digamos en la intervención de la medicina en favor de los trabajadores, dado el papel que la misma tenía en la organización social.

Durante el siglo XV se publicaron una serie de reportes que giraban en torno a los riesgos ocupacionales en el sector minero.

En 1700 con el aporte del italiano Bernardino Ramazzini en su libro "De Morbis Artificum Diatriba" se plantea por primera vez de manera explícita, la trascendencia que en la aparición de la enfermedad tiene el trabajo, proponiendo la clasificación de

[74] Sigerist, H.: "Bases históricas de las enfermedades históricas y ocupacionales", en **Historia y sociología de la Medicina**. Editado y Traducido por el Dr. Gustavo Molina, Bogotá 1974, pg. 64

dichas enfermedades en dos grupos, unas debido al tipo de materiales utilizados y otras según el tipo de oficio[75] .

En el siglo XVIII, con el auge de la industria, la creación de nuevas condiciones de trabajo, la aparición de nuevos riesgos, y en general, la precarización de las grandes masas de obreros, se presentaron situaciones críticas de salud pública por lo que se empezó a dar mayor atención a la situación de la fuerza de trabajo. No obstante, ello no implicaba una forma de dar respuesta a las necesidades de salud de los trabajadores, más bien se planteó como estrategia de control de la enfermedad y la muerte, ante el peligro que esta problemática significaba para las clases dominantes.

Junto con lo anterior, y en este marco histórico, se desarrollaron dos elementos importantes. Por un lado, tomó vigor la medicina como ciencia social. Por el otro, se generan procesos históricos de reforma que brindan el espacio para que empiecen a exigirse reformas sociales radicales. Algunos de los "slogan" en el área de la medicina planteaban: "La medicina es una ciencia social, y la política no es más que medicina en gran escala"[76] .

---

[75] Ibid, pg. 71

[76] Rosen, G.: "¿Qué es la Medicina Social?. Un análisis genético del concepto". Rev. **Salud Problema** No. 1 Verano 1985, UAM-Xochimilco, pg.21.

Estos elementos se tradujeron fundamentalmente en el impulso de leyes que regularán las condiciones de trabajo. Se reglamentó el trabajo de los niños y las mujeres; el uso de algunas sustancias, las condiciones del ambiente laboral y la duración de la jornada de trabajo en ocupaciones peligrosas[77]. Asimismo, se planteó la necesidad de la investigación, por ende, de la elaboración de estadísticas que dieran cuenta de los diversos elementos de la vida social[78], exigiendo a los Estados el diseño de políticas y programas de prestación de servicios médicos asistenciales a los trabajadores[79].

Sin negar que lo anterior contribuyó en cierta medida a mejorar la situación de los trabajadores, a la postre el resultado provocó un desvirtuamiento de la esencia de esta situación. Es decir, de la confrontación entre el trabajo y el capital, relegándola al plano legal y burocrático[80].

Para esta misma época se encuentran trabajos que reflexionan con gran ímpetu alrededor de la salud y plantean una relación de jerarquía con la organización del trabajo.

---

[77] Ibid, pg. 22

[78] Ibid, pg. 22

[79] Flores, V. y Rodríguez, C.: ¿Medicina o Salud en el trabajo?, Rev. **Salud Problema** No. 5 julio 1979, UAM- Xochimilco, pg. 4.

[80] Ibid, pg.4

Ejemplo de lo anterior es el libro de Engels **La situación de la clase obrera en Inglaterra** escrito en 1847. El autor centra su reflexión en las consecuencias que las nuevas formas de organización asumidas en el trabajo tienen sobre la vida de los trabajadores, en el marco de la revolución industrial: recrea las transformaciones sufridas en el modo de vida de los individuos y los grupos, los cambios en la ubicación geográfica de los hombres, el surgimiento de nuevos conglomerados y las modificaciones en la vivienda, el alimento, el vestido, los valores y las costumbres, como consecuencia de los cambios introducidos en el modo de producción.

Por otro lado, Marx en **El Capital** señala claramente los nexos que se establecen entre el trabajo y la salud de los individuos. En el capítulo VIII del tomo I, la "Jornada Laboral", consigna las implicaciones de la misma en la salud de los trabajadores. Asimismo, en otros apartados de su análisis resalta el papel que el trabajo tiene en el desarrollo de las sociedades.

Lo que estos autores destacan es que la salud es un proceso íntimamente ligado con la forma de organización de la sociedad. Es claro que no existe realmente un esfuerzo por construir un concepto de la salud como proceso particular, sino sólo en lo general, es decir: la salud está determinada por la forma de

organización de las sociedades, en donde el trabajo e
to central.

Lo anterior tiene singular importancia en la medida en que, es en este contexto en donde se construyen y hacen posibles muchos de los elementos que nutren las propuestas de abordaje de la relación salud y trabajo más actuales. En América Latina, para las décadas del sesenta y setenta, toma nuevo auge el estudio de la salud en el trabajo bajo una conceptualización global de la organización capitalista del trabajo y su influencia en la salud obrera. Algunos de los elementos que permitieron dicho auge, están relacionados con la crisis de la hegemonía del modelo médico, ligada a las características epidemiológicas que para el momento se vivían, el fortalecimiento del marxismo al interior de las ciencias sociales y las exigencias de algunos de los movimientos sociales[81] .

Laurrell[82] , en su obra **La salud en la fábrica**, sistematiza y evalúa cuatro corrientes de investigación en Latinoamérica sobre salud y trabajo. La primera ha centrado su atención en la exploración de riesgos específicos ya sea al interior de las fábricas o al territorio que lo circunda, se sustenta en los conceptos

---

[81] Laurell, A.C. **La Salud en la Fábrica. Estudio sobre la Industria Siderúrgica en México.** ERA, México 1989,pág. 19.

[82] Ibid., pg. 17 -39

tradicionales de la medicina del trabajo, sin problematizar ni re-conceptualizar lo relacionado con el proceso de producción y la salud, por ende, no incorpora una reflexión sobre el trabajo y su papel en dicha relación, apoyándose en técnicas epidemiológicas o toxicológicas. En algunas investigaciones es posible encontrar una reflexión en torno al contexto económico y político, como forma de explicar las pésimas condiciones de higiene y seguridad, pero sin abordar los elementos trascendentes de esta relación.

La segunda, de corte social, parte del estudio de la "condición obrera" y coloca a la salud como cuestión central; sin embargo, esa clara diferenciación del objeto de estudio del campo médico tradicional se diluye en los objetos de las ciencias sociales, sin lograr una construcción nítida que permita una diferenciación entre los conceptos de enfermedad o riesgo, desde la premisa de la salud-enfermedad como proceso social. En este sentido, se encuentran trabajos que si bien parten de un enfoque distinto, terminan retomando algunos de los conceptos clásicos en el análisis de los procesos productivos en la medida en que, finalmente, se carece de una "reflexión teórica y conceptual

dirigida a desentrañar la relación entre éstos procesos dentro de una lógica social global"[83] .

Una tercera corriente, de la medicina social o salud colectiva, parte de entender a la salud como un proceso social y político, donde las ciencias sociales juegan un papel central en la explicación del mismo; por lo tanto, impone la necesidad de construir un nuevo objeto científico: el proceso salud-enfermedad en su carácter histórico y social, donde la relación trabajo-salud es el elemento crucial. Sus aportes han sido diversos. Se plantea que la enfermedad no es el verdadero objeto de estudio sino el proceso de desgaste-reproducción; para unos, la categoría analítica central es el proceso de producción (grupo de investigación de la UAM-X), mientras que para otros, son las condiciones de vida (Grupo de trabajo del Centro Brasileiro de Estudios de Saúde CEBES); el proceso de trabajo forma una parte esencial de todas y cada una de las propuestas de análisis; para Breilh y Granda, la categoría central es la reproducción social.[84]

En este contexto, los indicadores e instrumentos de investigación son muy variados pero, algo común a todos ellos es que mantienen, como necesidad fundamental, la selección de referentes

---

[83] Ibid.

[84] Ibid.

empíricos susceptibles de análisis estadísitico con posibilidades de valor probatorio.

Una cuarta corriente, que incluye los estudios sindicales, enfrenta la doble exigencia de generar datos que, en un marco legal, propicien el mejoramiento de las condiciones de trabajo, y a su vez, aporten una reconceptualización y toma de conciencia de la relación salud-trabajo en la clase obrera. La confrontación trabajo-capital ha impuesto a esta corriente un sinnúmero de obstáculos de difícil superación, que implican movimientos prolongados cuya resistencia y logros dependen, en gran medida, de la fuerza organizativa de los trabajadores. Este tipo de investigaciones se sustentan en la experiencia obrera como fuente de conocimiento, la socialización del mismo y la movilización de los trabajadores en acciones transformadoras[85] .

Desde el punto de vista metodológico y técnico, se puede encontrar una muy rica y variada gama de propuestas. Obviamente la elección y aplicación de una u otra metodología o técnica, plantea una determinada forma de concebir y estudiar el problema con lo que su utilización no debe hacerse de manera aleatoria o indiscriminada.

---

[85] Al respecto puede encontrarse una amplia documentación en las diversas investigaciones realizadas y que se presentan sistematizadas en Laurell A.C. **La Salud en la Fábrica**. ERA, México, 1989, especialmente en los capítulos II1 y II2.

A continuación, destaco de manera general, algunas de las propuestas metodológicas e instrumentos más relevantes para estudiar la relación salud-trabajo desde una perspectiva alternativa.

a. El modelo obrero italiano[86] .

Basado en una metodología de investigación participante con tres postulados esenciales: a) el intercambio del conocimiento y de la experiencia (socialización del conocimiento); b) la validación por consenso; y, c) la no delegación; se plantea que el conocimiento tiene como objetivo la transformación de las condiciones nocivas de trabajo.

Puesto en marcha a principios de la década del 70 en Italia, se fundamenta en una reconceptualización de la salud obrera entendiendo el ambiente de trabajo como expresión del proceso de valorización capitalista. Ha sido acogido por trabajadores e investigadores quienes a partir de múltiples experiencias lo han modificado de diversas formas.

La característica central del modelo es el compromiso de los obreros, dado que en él se plantea el protagonismo de éstos, por

[86] Oddone et al: **L´ambiente d´Lavoro: La Fabbrica nel territorio**. Ed. Sindicole. Italiana, Roma, 1974.

lo que es indispensable contar con la participación activa de los trabajadores, en el desarrollo del proceso investigativo. Asimismo, la acción se efectúa sobre la idea de "grupo homogéneo", conformado por trabajadores que se encuentran bajo las mismas condiciones de trabajo, es decir, grupos que desempeñan una misma labor, por lo que están expuestos a grados similares de riesgos y exigencias.

El modelo cuenta con una encuesta colectiva que se aplica al grupo homogéneo, incluye preguntas sobre características del trabajo, identificación de los riesgos presentes en el ambiente de trabajo, daños ocasionados por las condiciones de trabajo, medios y equipos de protección.

Además, contiene una propuesta de clasificación de los riesgos del ambiente de trabajo, consistente en cuatro grupos: en el primero se ubican los elementos que son posibles de encontar en cualquiera de los ambientes donde el hombre vive, pero que en el trabajo, por exceso o carencia, resultan nocivos (luz, temperatura, ventilación, ruido, humedad, presión atmosférica); en el segundo están los factores que son característicos del ambiente de trabajo (contaminantes físicos, químicos y biológicos); el tercer grupo lo constituyen los factores de sobrecarga muscular que producen fatiga; finalmente, en el cuarto grupo están los

factores nocivos en cuanto al tipo de actividad que se realiza, que provocan un deterioro progresivo del equilibrio mental del trabajador.

Una vez identificados, agrupados y señalados por el grupo homogéneo como nocivos, se realizan mediciones para cuantificar los riesgos y daños a la salud a partir de la experiencia obrera que indica qué medir, para plasmar estos resultados en un mapa de riesgo donde se consignarán las fuentes de dichos riesgos, la población expuesta y los daños potenciales a la salud, con el fin de elaborar una estrategia de transformación de las condiciones nocivas.

En síntesis, el modelo obrero permite una mayor participación de los trabajadores en los procesos investigativos; destaca el trabajo colectivo como el elemento más importante a su interior y plantea la experiencia obrera como fundamental para generar y sistematizar el conocimiento, proponiendo alternativas.

No obstante, el modelo obrero ha sido objeto de una serie de críticas entre las que destacan: la falta de un cuestionamiento teórico de los elementos determinantes en la relación salud-trabajo; el desconocimiento de otras formas de experiencia distinta de la obrera como fuente de conocimiento, con lo que se cae en un empirismo en cuanto a que, "lo vivido es lo real"; se

insiste exclusivamente en una concepción del obrero desde el punto de vista político sin ahondar en la reflexión de éste y su papel en la esfera económica, es decir, sin profundizar en su situación como fuerza de trabajo, careciendo de un cuestionamiento sobre la salud y la enfermedad como conceptos generales centrándose únicamente, en los conceptos de riesgo.

Como lo señalé anteriormente, la propuesta original ha sido enriquecida de manera extensa, tanto desde el punto de vista teórico como en el conceptual y técnico, a través de diversas experiencias en América Latina.

b. Método cuali-cuantitativo: método LEST[87] .

Este método pretende ser una guía que conduzca a mejorar las condiciones de trabajo. Involucra el contenido del trabajo y las repercusiones que pueda tener sobre la vida personal y social de los trabajadores. Excluye los salarios, remuneración, beneficios sociales y seguridad de empleo. Comprende el ambiente físico del trabajo, carga mental con sus riesgos de fatiga nerviosa y temas de ergonomía que se refieren a la carga de trabajo (posturas,

[87] Notas de clase II Módulo Maestría de Salud en el Trabajo coordinado por Mariano Noriega. UAM_X, abril - julio de 1993. México D.F.

posiciones incómodas, consumo energético). No evalúa el ambiente químico.

Los procedimientos son estandarizados, sencillos y tienen como particularidad que se ignora la visión de los trabajadores, y de la empresa privilegiando todo aquello que sea medible.

Entre sus instrumentos, utiliza una guía para el estudio del puesto cuya finalidad es evaluar las cargas del ambiente de trabajo asociadas a la fatiga física; la carga mental a través del tiempo, complejidad, rapidez, atención, minuciosidad; y los factores psicosociológicos vinculados con la iniciativa, el estatus social, la comunicación entre los trabajadores, la cooperación y la identificación del producto. No contempla las relaciones entre los trabajadores y de estos con los patronos.

El investigador aplica los instrumentos, buscando determinar las condiciones de trabajo cualitativas, a partir de referentes cuantitativos, mediante una serie de escalas pre-establecidas que indican el nivel de impacto sobre el trabajador. Es un método muy fácil de aplicar en trabajos simples. Los resultados se grafican en los llamados histogramas.

Este método presenta serias dificultades en la medida en que las escalas construidas, particularmente la escala de carga

mental y psicosocial, no poseen un sustento claro sobre el cual establecer niveles de riesgo. No pueden aplicarse con un criterio mecánico sobre grupos de trabajadores con características de vida y trabajo distintas.

Por otro lado, no se ha podido establecer una escala satisfactoria en lo que concierne a la subcarga correspondiente a ciertos trabajos muy monótonos y sin sometimiento a una cadencia. Este método no es aplicable en los trabajos cuyo ambiente físico varía por desplazamiento del trabajador, o por trabajos a la intemperie, ni en trabajos que carecen de un ciclo bien determinado.

Las propuestas anteriores realizan un estudio global de la situación de salud en el trabajo. Por lo que a continuación presento instrumentos que tienen como función confirmar o profundizar hallazgos generales:

i. Cuestionarios de salud: para morbilidad general, enfermedades específicas, fatiga, etc. Ej: cuestionario general de salud, cuestionario británico de enfermedades respiratorias, índice médico Cornell, el Yoshitake etc.

ii. Pruebas para evaluar el estres laboral: físico o psicológico.

iii. Estudios sobre riesgos específicos:

-Inspección sensorial del centro de trabajo con guía de observación,

- encuestas a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos,

- medición precisa con instrumentos especiales.

iv. Evaluación de exigencias para actividades físicas: trabajo estático, trabajo dinámico, (posiciones y consumo de energía), éstos permiten establecer la relación entre actividad física y los problemas de estrés, fatiga, alteraciones osteoarticulares, transtornos psicológicos. Se utilizan las pruebas de escalón y el mismo método Lest, ya tratado con anterioridad.

A partir de los elementos planteados a lo largo de este capítulo, es claro que el estudio de la relación salud - trabajo puede ser abordado desde diferentes perspectivas, con lo que los resultados obtenidos en cada una de ellas, presentarán dicha relación de manera sustancialmente difererente.

Consecuente a los planteamientos presentados inicialmente en este trabajo, en donde se concibe la salud como un proceso social determinado jerárquicamente por las condiciones en que es organizado el trabajo al interior de las sociedades en un momento

histórico dado, se evidencia un nivel de identidad importante con la propuesta global de construcción teórica y metodológica que, desde las "corrientes alternativas" se viene realizando.

En este sentido, este trabajo retoma muchos de sus postulados y se propone coadyudar a dicho proceso de construcción, por considerar que es la que mejor explica la relación salud- trabajo y, por ende, la que posibilita la definición de acciones de transformación, como fin último de los proceso de investigación.

CAPITULO IV

ACUMULACION, MOVILIDAD DEL TRABAJO Y SALUD EN EL TRABAJO.

Dado que mi propósito es efectuar una delimitación metodológica que dé cuenta de las condiciones de salud de los trabajadores colombianos, estimo necesario profundizar en algunos de los planteamientos que han quedado esbozados en el capítulo anterior, referidos al trabajo, como categoría central de análisis.

Se presentan los conceptos teóricos y metodológicos que, siendo la base de mi análisis, considero deben ser rastreados en la interpretación de las condiciones de salud de dichos trabajadores.

A. EL TRABAJO Y SU INTERPRETACION

En mi enfoque, el trabajo es el elemento central. El hombre como criatura viviente depende del intercambio y de la relación que mantiene con su entorno, al igual que el resto de los seres vivos.

Sin embargo, en el caso del hombre, dicha actividad de inter-relación con la naturaleza que le rodea no obedece, como en el de los animales, exclusivamente a la satisfaccion inmediata de sus necesidades primarias: alimento, abrigo, reproducción (lo que establece relaciones con la naturaleza orientadas en función de dichas necesidades); sino que el hombre a través de su actividad vital, el trabajo, crea su ser-consciente: la conciencia aparece como primer resultado del "trabajo humano" entendida ésta como "... representaciones de su relación con la naturaleza, o representaciones de su relación entre ellos, o representaciones de su propia estructura"[88] .

Además, el hombre domina la naturaleza para satisfacer sus necesidades no directamente, sino a través de mediaciones, es decir, creando objetos necesarios para sí.

Estos dos elementos: la conciencia como conjunto de representaciones y la creación de objetos, han tenido un proceso de desarrollo que se "hereda" de generación en generación.

El hombre, dada la inter-dependencia que crea con los demás individuos, que no autoriza a concebirlo en forma abstracta, es de "naturaleza social", e incorpora lo producido por la comunidad: las ideas, los conceptos, las conductas; el cómo crear

[88] Markus, G.: **"Marxismo y Antropología"**, Grijalbo, México D.F. 1985

objetos, el cómo manipular la naturaleza, y la forma de satisfacer sus necesidades.

Es, por tanto, resultado de los procesos histórico-sociales que lo han precedido y lo determinan.

Es necesario señalar, que en esa medida, entre el trabajo y la satisfacción de las necesidades, tienen lugar dos mediaciones fundamentales: intercambio y distribución, que al igual que la producción se convierten en determinantes histórico-sociales.

Así, los individuos construyen la totalidad de su vida. Sin embargo, la sociedad propicia al hombre mayores o menores posibilidades para su desarrollo integral, a través de formas específicas de vida y trabajo, que determinan para él y los colectivos, el cómo se reproducen y mantienen social, económica, cultural, psicológica y biológicamente[89] .

Ahora bien, el trabajo posee una doble naturaleza: creador de la realidad humana; y como forma históricamente determinada, de generación de riqueza económica : "el trabajo regula y es estructura activa de las relaciones sociales en la producción"[90] , por lo que su utilización como categoría demanda un empleo integral.

---

[89] Ibid.

[90] Ibid.

Para dar respuesta a esta necesidad recojo la interpretación que Kosik desarrolla en relación con la economía, como ciencia de interpretación del trabajo, destacando que las categorías económicas deben entenderse como aquellas capaces de expresar las relaciones sociales, es decir, los determinantes existenciales del sujeto en la totalidad social; asumiendo que éstos descansan en una relación dinámica, por medio de la interacción del individuo con los otros y así con la sociedad en su conjunto[91] .

B. EL CONCEPTO DE MODELO DE ACUMULACION

Se ha establecido que el trabajo sintetiza la contradicción hombre-naturaleza, que es a través de él que el hombre garantiza su vida como ser orgánico, pero sobre todo, le permite su desarrollo como ser social.

Este control social de la naturaleza, históricamente se ha ido modificando en la búsqueda de mayores desarrollos que dan lugar a distintos modos de producción. Deben ser entendidos como

[91] Kosik, K.: **Dialéctica de lo concreto. (Estudio sobre los problemas del hombre y del mundo)**. Ed. Grijalbo, 2a. edición, México D.F. 1976.

"las unidades orgánicas y dialécticas en un sistema de fuerzas productivas y un sistema de relaciones de producción"[92] .

Los modos de producción se diferencian unos de otros por las formas particulares que en ellos asumen tales elementos en el control de la naturaleza. Por supuesto, el modo de producción implica el desarrollo de las fuerzas productivas, que se mide básicamente en función del nivel de productividad del trabajo alcanzado.

En la historia se han dado varios modos de producción: el comunitario primitivo, el asiático, el esclavista, el feudal y el capitalista.

Particularmente, el modo de producción capitalista, dominante en el mundo de hoy, logra su desarrollo a partir del proceso de la acumulación del capital.

Para Valenzuela[93] el concepto de "patrón de acumulación" se sitúa en la teoría marxista como "una forma históricamente delimitada de la producción capitalista, lo que supone una unidad específica entre formas específicas de acumulación, producción y realización de la plusvalía".

---

[92] Valenzuela, J.: **¿Qué es un patrón de acumulación?**. Facultad de Economía UNAM, 1a. Edición, México, D.F. 1990.

[93] Ibid, 65 -67

Lo anterior, sugiere que el concepto de patrón de acumulación trata de identificar las formas específicas que asume la producción y la realización de la plusvalía, en el devenir del proceso de acumulación. Junto a lo anterior, propone identificar los rasgos históricos de las fuerzas productivas: tipo de patrimonio productivo, tecnología y niveles de productividad, composición del producto, modalidades de la reproducción y grado de cooperación, entre otros.

Sin embargo, y esto es algo muy importante, el modelo de acumulación no sólo supone una cierta modalidad de funcionamiento del capital sino, y no podía ser de otra suerte, una determinada forma o proceso de reproducción de la fuerza de trabajo.

En estas circunstancias, el concepto de modelo o patrón de acumulación posibilita hacer una periodización del desarrollo capitalista. Así, el caracterizar el modelo de acumulación en un cierto momento histórico, debe permitir entender las tendencias básicas de la sociedad.

En este punto, es imprescindible advertir que el capitalismo se desenvuelve a base de ciclos económicos, al interior de los

cuales tienen lugar alternativamente grandes periodos de ascenso y de descenso de la acumulación de capital.[94]

Mientras los periodos de ascenso posibilitan un crecimiento del modelo o patrón de acumulación, los de descenso, de crisis, ponen de manifiesto el agotamiento histórico de tal patrón de acumulación, y establecen las posibilidades del tránsito hacia una nueva forma de la acumulación.[95]

La crisis ejerce una gran influencia en el conjunto de la sociedad, pero no de manera homogénea. Representa, por supuesto, el contexto fundamental en que tiene lugar la "lucha de clases" que es inherente al sistema capitalista.

Quedan, pues, planteados los elementos iniciales que facilitan la comprensión del concepto de modelo de acumulación de capital. Este permite una caracterización y explicación de las condiciones de vida y trabajo en las que se desarrolla, según veremos más adelante, la relación salud - trabajo.

---

[94] Cuéllar, R.: **La crisis y la política del capital en México**, Instituto de Investigaciones Económicas - UNAM, México D.F. 1988. pg. 40.

[95] Ibid, pg.11.

C. EL MODELO DE ACUMULACION Y LA MOVILIDAD DEL TRABAJO.

Una vez destacado el papel fundamental del trabajo en el devenir del desarrollo de las sociedades, se hace necesario identificar otros conceptos centrales, que permitan la mejor comprensión de la lógica de los modelos de acumulación que se dan en el modo de producción capitalista.

De acuerdo con Gaudemar[96] , para poder responder a la pregunta crucial de por qué la fuerza de trabajo de los hombres se doblega a la lógica de movimiento del capitalismo, es decir de la acumulación, sobre la base de su uso tanto extensivo como intensivo, es preciso introducir el concepto de movilidad del trabajo.

La fuerza de trabajo, convertida en mercancía, posee dos características básicas: en primer lugar, es libre el poseedor de ella, el trabajador, puede disponer de la misma a su antojo; en segundo lugar, el trabajador mismo no posee ninguna otra cosa para vender, con lo que la venta de su fuerza de trabajo se convierte en su única posibilidad de acceder a los satisfactores de sus necesidades y, por ende, de vivir. Su supuesta "libertad"

---

[96] Gaudemar, J.P.: **Movilidad del Trabajo y Acumulación del Capital.** ERA, México, 1979. pg. 13.

es condicionada por la lógica del modo de producción capitalista basado en la valorización del capital.

Tal "condicionamiento" no es otra cosa que los mecanismos históricos de crecimiento capitalista: "con la movilidad se manifiesta siempre la manera en que los hombres someten su comportamiento a las exigencias del crecimiento capitalista"[97] .

La movilidad involucra el movimiento global de la mano de obra, su dinamización y su readaptación, para obtener su total control[98] , al servicio de la acumulación capitalista.

Ahora bien, el condicionamiento en cuestión no es mecanicista. A las estrategias de movimientos obligados se oponen fuerzas de resistencia desarrolladas por las luchas obreras y populares[99] .

Así, la movilidad del trabajo puede ser entendida como el concepto clave de la acumulación, que condensa los mecanismos sobre los que se cimenta la plusvalía, sea en su forma absoluta (duración) o relativa (intensidad y productividad).

Dichos mecanismos han incluído aspectos de la esfera tanto espacial, temporal, como social. Bajo esta lógica podemos inter-

---

[97] Ibid, pg. 15.

[98] Ibid, pg. 16.

[99] Ibid, pg. 15.

pretar una serie de fenómenos y características que se han presentado en el trabajo, en su devenir histórico.

De esta suerte, la movilización de la fuerza de trabajo en el tiempo, que se concreta en la extensión de la jornada laboral, muestra el mecanismo sobre el que se impulsó la obtención de plusvalía absoluta. Alrededor del mismo, se estructura una lucha permanente e histórica entre capitalistas y obreros.

Sin embargo, las posibilidades de obtención de plusvalía absoluta, a través de la extensión máxima de la jornada de trabajo, tienen un límite fisiológico dado por la propia naturaleza de la fuerza de trabajo, por lo que surgen nuevos mecanismos de movilidad en el tiempo, con transformaciones en la organización del trabajo. Ya sea con base en el trabajo en equipos o por turnos, por encima de las necesidades o intereses del trabajador[100] .

Fruto de la lucha entre capitalistas y obreros, la jornada laboral es normada y se inicia con mayor énfasis la implantación de mecanismos que propenden por una mayor intensidad y productividad del trabajo. Dichos mecanismos aparecen en los múltiples análisis que hacen tanto historiadores como economistas de los períodos que tipifican el desarrollo capitalista: cooperación simple, manufactura y gran industria.

---

[100] Ibid, pg. 150 - 151.

1. La movilidad del trabajo y el desarrollo capitalista

No obstante que el interés central es el análisis del período de crisis del capitalismo (década del 70 en adelante),es necesario tipificar, en forma sencilla, la movilidad del trabajo en los períodos anteriores, a saber: cooperación simple, manufactura, gran industria y taylorismo- fordismo.

En la cooperación simple se puede identificar mecanismos de movilidad espacial, por lo menos en dos sentidos: espacio sobre el cual el trabajo se extiende (geonómico), y espacio en el que ejecuta el proceso de trabajo (unidades de producción); y, mecanismos de movilidad social que son el resultado del surgimiento del trabajo social que transforma el trabajo aislado en trabajo social y hace surgir nuevas estructuras jerárquicas[101] .

El espacio sobre el cual se extiende el trabajo se caracteriza por el surgimiento de "polos" de atracción de mano de obra. La concentración de los procesos productivos, antes dispersos, permite una posibilidad mayor de alcanzar una productividad más elevada. Aquí se ubican los orígenes de la jerarquización burgue-

[101] Ibid, pg. 158.

sa de las relaciones sociales de producción, al interior del centro de trabajo, que pronto se convertirá en una fábrica en el sentido capitalista del concepto.

En la manufactura, la movilidad de la fuerza de trabajo participa en una incipiente división diferencial del trabajo y de sus instrumentos, que posteriormente culminará en una división social del trabajo.

El proceso de trabajo se divide en tareas individualizadas para obreros especializados. Su fuerza de trabajo sigue siendo el principal instrumento en el proceso productivo. Se consolida una jerarquía laboral y su correspondiente escala diferenciada de salario. Ello posibilita la evolución de los instrumentos de trabajo y la creación de nuevos oficios.

En el plano espacial, se tiene una especialización creciente de los territorios, aumentado la contradicción ciudad - campo, y la división territorial entre países y regiones a partir de una especialización productiva y comercial[102] .

En consecuencia, los fenómenos de migración se presentan como una estrategia del capital en su necesidad de captar fuerza laboral y en la promoción de la creación de un mercado de trabajo

[102] Ibid, pg. 164.

nacional. En ese sentido, para mediados y finales del siglo XIX, se establecen leyes de promoción y ordenamiento de la migración que buscan precisamente ordenar y controlar la incorporación de tal fuerza de trabajo. Además, se promulgan leyes que limitan el vagabundeo[103] .

Ahora bien, en la industria, con la utilización de la ciencia y la tecnología al servicio del capital, la máquina juega el papel determinante en la organización de los procesos productivos y, en esa medida, en el desarrollo del capitalismo.

Si la manufactura agrupa a una pluralidad de oficios que conservan una misma base técnica, la fábrica integra los procesos de trabajo descomponiéndolos y articulándolos unos con otros, generando nuevas cualificaciones que sustituyen a los antiguos oficios.

El "tiempo laboral" es una dimensión en constante cambio: se mueve entre una tendencia a la prolongación y una a la disminución de la jornada de trabajo, según las innovaciones técnicas y científicas que aplica el capital en los ritmos y movimientos que el obrero debe realizar durante el proceso de trabajo.

---

[103] Gaudemar, J.P.: **La Movilización General.** Ed. La Piqueta. Madrid, 1981.

Una caracterización sencilla de las formas espaciales de la movilidad del trabajo en este período, y a su vez, una descripción de la diversidad de posibilidades que se pueden observar en el desarrollo fabril son[104] :

Epoca de cantera: aún el proceso de trabajo es regulado por la mano de obra.

Epoca de fábrica: talleres especializados con una división rigurosa del trabajo y mecanismos y estructuras de control. Surge la "oficina" como núcleo central de la organización del proceso productivo.

Epoca de la zona industrial: identifica claramente una reubicación espacial, sin yuxtaposición de los procesos productivos.

Epoca del sitio: recomposición de los procesos de producción de diferentes industrias en una misma base espacial, que genera una sinergia peculiar del sitio. Plantea un modo de recomposición global del espacio productivo y de su entorno.

La fuerza de trabajo se enfrenta a una nueva división del trabajo, en la que la escala jerárquica de obreros especializados tiende a desaparecer, dado que tiene lugar una descalificación en aumento del trabajo. Ahora al trabajador se le coloca como una

[104] Ibid, pg. 187.

pieza auxiliar de la máquina. Asimismo, se moviliza e introduce en el mercado laboral a sectores que aún no lo estaban: mujeres, niños y agricultores. Proceso que se presenta en gran escala.

Además, se promueve una "terciarización" de la economía que se apoya fundamentalmente en el impulso de: los servicios públicos, del transporte, del comercio y de los servicios financieros. Da como resultado el surgimiento de nuevos "actores" en el proceso productivo y en la organización y re-estructuración social del modelo de acumulación capitalista[105] .

Cierta formación de la fuerza laboral, resultado de la necesidad de la propia industria de una cierta calificación y como logro reivindicativo de los obreros, no escapa a las relaciones sociales existentes y por ende, a una forma de división del trabajo.

Finalmente, en este contexto cobra plena vigencia la presencia del ejército industrial de reserva, básicamente como resultado del desplazamiento del obrero por la máquina y de la incorporación de nuevos sectores a la fuerza laboral[106] .

---

[105] Ibid, pg. 155

[106] Gaudemar, J.P.: **Movilidad el Trabajo y Acumulación del Capital.** Ed. ERA México, 1979. pg. 175.

2. La movilidad y la organización científica del trabajo

Para finales del siglo XIX, la búsqueda del control total de los procesos productivos llega a uno de sus puntos de mayor alcance, a través del desarrollo de la llamada "Organización científica del trabajo" de Taylor. Si bien la máquina es un instrumento de disciplina que permite una mayor productividad, se hace necesaria una mayor vigilancia y control sobre los comportamientos individuales, por medio del desarrollo de métodos de administración, organización y control del trabajo[107] .

En este sentido, los trabajos tayloristas "proponen una reorganización del conjunto de la fábrica, una nueva articulación oficina - taller, una nueva composición social"[108] .

El taylorismo promueve una planeación centralizada de los procesos productivos, con su consecuente efecto degradante en la capacidad técnica del obrero y en su calificación. Esto se pretende fundamentar en tres principios:

1. Los gerentes asumen la responsabilidad de reunir todo el conocimiento tradicional que en el pasado ha sido poseído por los

---

[107] Braverman, H.: **Trabajo y Capital Monopolista.** Ed. Nuestro Tiempo S.A. 3a. edición, 1978, pg.106.

[108] Gaudemar, J.P.: **La Movilización General.** Ed. La Piqueta. Madrid, 1981. pg. 203.

obreros, para clasificarlo, tabularlo y reducirlo a reglas, leyes y fórmulas.

2. Todo posible trabajo intelectual debe ser "expulsado" del taller y concentrado en el departamento de planeación o diseño. Se provoca un abaratamiento del obrero, al disminuir su entrenamiento e incrementar su productividad.

3. Uso de tal monopolio del conocimiento para controlar cada paso del proceso de trabajo y su modo de ejecución. Con el tiempo, estos procesos crecieron en complejidad excluyendo al obrero de la posibilidad de apropiación de los mismos[109] .

Todo lo anterior, tiende a generar cambios no sólo en la fábrica sino también en la composición social en la fuerza laboral, al multiplicar al máximo las tareas y por ende los puestos de trabajo; particularmente, en el caso de los "trabajadores improductivos", resaltando exclusivamente criterios de productividad y organización en los procesos productivos.

Inicialmente, el método taylorista genera una gran resistencia de los patronos, no sólo porque implicaba una cierta inversión en infraestructura, sino además, porque exigía el incremento de trabajadores de oficina al implicar la fragmentación de las

[109] Braverman, H.: **Trabajo y Capital Monopolista**. Ed. Nuestro Tiempo S.A. 3a. edición, 1978, pg.138 - 148.

funciones del jefe, en contraste con las prácticas de centralización de mando, prevalecientes hasta ese momento.

En la fuerza laboral, con el declive del obrero especializado, aparece el obrero-masa como figura central, cuya primera cualidad es su movilidad, entendida como la adaptabilidad a las mutaciones de la estructura productiva[110] .

El control sobre el proceso productivo trasciende la fábrica y se promueve una unificación del ámbito productivo, y el del consumo a través del tiempo. La implementación de turnos, la "pauperización del tiempo" (sumando al empleado en la jornada laboral el utilizado en los desplazamientos al sitio de trabajo) y, en general, la normalización del tiempo cotidiano, dan cuenta de ello.

Para autores como Gaudemar, el obrero-masa es el soporte de la permeabilización de la fábrica - sociedad[111] .

---

[110] Gaudemar, J.P.: **La Movilización General**. Ed. La Piqueta. Madrid, 1981. pg. 221.

[111] Ibid.

3. La movilidad del trabajo y su organización en la etapa actual de crisis.

A partir del desarrollo que se logra en la organización y control del trabajo, y con la utilización de la ciencia en función de los intereses del capitalismo, se producen grandes modificaciones en la organización de los procesos productivos, con lo que la definición de los puestos de trabajo es cada vez más especializada. Se considera que estos son dos de los antecedentes más importantes de lo que algunos autores reconocen como un nuevo modelo del capitalismo: capitalismo financiero, monopolismo, neocapitalismo, capitalismo tardío, o capitalismo monopólico[112] .

El progreso técnico, que coloca al servicio del capital la técnica, logra grandes niveles de producción a muy bajos costos. La utilización de gran cantidad de maquinaria permite una producción a gran escala en menor tiempo y con menor costo, que revoluciona el quehacer productivo. Sin embargo, el aumento de la productividad como necesidad del proceso de acumulación del capital, se convierte en su problema principal. El colosal

[112] Braverman, H.: **Trabajo Y Capital Monopolista**. Ed. Nuestro Tiempo, S.A. 3a. Edición, 1978. pg. 291.

incremento de la productividad, no responde a las necesidades del ser humano y genera alarmantes consecuencias sociales: reduce el número de obreros productivos, amplia el número de los disponibles, y acaba por expandir el "uso" del trabajo en empleo improducivo o ningún empleo[113] .

Como alternativa a la crisis se pretende una mayor "eficiencia", que implica una disminución aun más drástica de los tiempos, que disminuyen todo rasgo posible de control obrero y del proceso de trabajo; trasladándolo a sistemas mecánicos electrónicamente controlados. Se da paso a un esquema automatizado, claramente planeado y administrado, del proceso productivo, modificándolo y transformándolo en su conjunto aun a costa de la degradación del producto.

Aparecen las grandes compañías motivadas por las tendencias de la concentración y centralización del capital. Las empresas se segmentan en divisiones que se desarrollan de manera vertiginosa y logran mayores posibilidades de acumulación.

El mercado se inserta de lleno en la lógica de la producción, a través del desarrollo de toda una estrategia de creación de mercados que cuenta con personal especializado, su administración propia y el soporte necesario para su desarrollo. "El modo de

[113] Ibid, 242.

producción capitalista se apodera de la totalidad de las necesidades individuales, de la familia y sociales, subordinándolas al mercado, y remodelándolas para que sirvan a los intereses del capital"[114] .

Sin embargo, con el tiempo tiene lugar el agotamiento en los métodos descritos de organización del trabajo, que se traduce en la crisis del modelo de acumulación, representada básicamente por un debilitamiento en la productividad laboral. Se recurre entonces a la búsqueda de la flexibilización: reestructuración del mercado de trabajo y del proceso de trabajo, una versatilidad mayor en el diseño y en la adaptabilidad de la nueva tecnología en la producción; todo esto en el marco de una ruptura con la producción en serie y el consumo de masas[115] .

Lo anterior se traduce en importantes cambios en la "gestión", o mejor aún, en la movilidad de la fuerza de trabajo, sobre todo, en la implementación del trabajo "polivalente", para lo que se busca transformar radicalmente los puestos de trabajo, los criterios de asignación de puestos y la división de tareas.

En el marco de la flexibilidad, cobran gran interés las nuevas tecnologías que permiten aumentar y homogenizar la calidad,

---

[114] Ibid, 313.

[115] Chirs, S.: "Especialización Flexible, automatización y producción en serie" en **Sociología del Trabajo**, No. 7 Otoño 1989. Siglo XXI de España Editores. pg. 35.

así como la posibilidad de responder a la demanda de "familias de productos", y no al producto estandarizado propio de la etapa anterior. Por su parte, el mercado de trabajo presenta una fuerte segmentación, ya que el empleo estable y fijo se reduce y se incrementa el conjunto de trabajadores que tienen una inserción "precaria" en el mercado de trabajo formal e informal[116] .

La "revolución tecnológica" en cuestión, se basa en el desarrollo de tres aspectos: microelectrónica, biotecnología y ciencia de los materiales. Estos son aplicables en todas las etapas del proceso productivo, y por consiguiente incluyen: los métodos y concepción del diseño de productos, el proceso de trabajo propiamente y las formas de gestión de la producción[117] .

Así, tenemos que de un trabajo parcelado y repetitivo, de estricta separación de tareas, estudio de movimientos y tiempos y control centralizado, se pasa a formas de organización basadas en conceptos como "justo a tiempo" y activación en la producción, sobre la base de la calidad en el producto; los stock desaparecen, no hay desperdicio de tiempo, espacio, o gente. De este modo, el desarrollo de la escuela japonesa, conocida como

---

[116] Novick, M.: "Algunas reflexiones sobre las innovaciones técnico-organizacionales en América Latina", en Conferencia Latinoamericana "Las nuevas políticas sociales y el nuevo desarrollo social, papel y responsabilidad del movimiento de los trabajadores". México 1992, mimeo.

[117] Ibid.

"toyotismo" busca la intensificación máxima, vía la reducción del trabajo y el uso de maquinaria, para lo cual, se promueve la polivalencia y la plurifuncionalidad de los trabajadores.

Este modelo conduce a cambios que rebasan el ámbito de la fábrica, promoviendo la externalización de las etapas del proceso de producción y modificando los modos de compra y entrega[118] .

La incorporación tecnológica en los procesos productivos puede hacerse de manera diversa, influyendo en ello aspectos históricos y culturales.

D. EL MODELO DE ACUMULACION Y LA SALUD

En un primer momento he procurado destacar los elementos teóricos que se involucran en los conceptos de modelo de acumulación y de movilidad del trabajo, lo cual tiene una razón de peso: apoya la tesis central de que una interpretación integral de la lógica de operación de los modelos de acumulación, permite una mejor comprensión y análisis de las formas de enfermar y morir en las sociedades capitalistas. En otras palabras, que la historicidad de estos elementos va de la mano con los procesos de acumulación de capital.

---

[118] Ibid.

Así, la morbilidad, la mortalidad y la esperanza de vida, como indicadores de salud y enfermedad, asumen una naturaleza periódica: han ido cambiando, no como resultado de un movimiento independiente, ni exclusivo, sino determinadas tendencialmente por el movimiento de los modelos de acumulación.

En tal sentido, dichos indicadores no deben ser descontextualizados ni ajenos a la reflexión en torno a la forma social en la que tienen lugar.

No se exagera si se afirma que, en términos básicos, los tipos de enfermedades han sido expresión fiel del devenir histórico de la sociedad desde el llamado "capitalismo salvaje" en el que imperaban las formas de extracción de plusvalía absoluta, hasta los procesos actuales de reconversión y tecnificación, la enfermedad ha asumido cierta correspondencia histórica con el desarrollo de la acumulación de capital. Así, ha sido planteado bajo diversas modalidades por autores como Marx[119] y Engels[120], o por estudiosos contemporáneos, como Breihl[121] y Laurell[122].

---

[119] Marx, C.: **El Capiltal**, vol. I y III, Fondo de Cultura Económica, México 1973.

[120] Engels, F.: **La situación de la clase obrera en Inglaterra**. Ediciones de Cultura popular, 1977.

[121] Breihl, J.: **Epidemiología, economía, medicina y política.** Fontamara, 3a. edición, México 1989.

[122] Laurell, C.: **El Desgaste obrero en México.** ERA México.

Sin embargo, hemos de tener cuidado de no limitar tal relación exclusivamente a las "condiciones de trabajo". El trabajo y su organización social determinan por igual las "condiciones de vida" de los trabajadores y de los individuos en general. De acuerdo con Marx: "para comprender en todo su alcance las leyes de la acumulación, no puede tampoco perderse de vista la situación del obrero fuera de la fábrica, su comida y su vivienda"[123] .

Así, la relación que se establece entre el modelo o patrón de acumulación y la salud - enfermedad de los trabajadores, se da a partir de que el primero determina tanto las condiciones de trabajo como las de vida de la sociedad como un todo. En el capítulo previo, se intentó abordar el tipo de determinación de dichas condiciones de vida y trabajo en la salud de los individuos.

Aquí, cabe insistir que tales condiciones no son homogéneas, lo que da lugar a diferencias sustanciales en la calidad de las condiciones de vida y trabajo y, en consecuencia, en las formas de enfermar y morir. Soriano lo expresa así: "Existe una situación diferencial entre las dos clases sociales fundamentales en las formaciones sociales capitalistas con respecto a la morbi-

[123] Marx, C.: **El Capiltal**, vol. I, Fondo de Cultura Económica, México 1973.

mortalidad, la esperanza de vida y el acceso a servicios médicos por el lugar que se ocupa en la estructura económica"[124] .

Por su parte Engels, como ya se ha visto, en su libro **La situación de la clase obrera en Inglaterra,** recrea ampliamente el planteamiento en cuestión, relacionado con la ubicación de las viviendas, el ambiente en que se vive, lo que se come y cómo vive la clase obrera, a diferencia de los capitalistas. Claro está que también consigna la distribución clasista de las enfermedades y las muertes.

No es menos cierto que el capitalismo reproduce, incluso al interior de las clases, una dinámica diferencial de la salud y la enfermedad; al privilegiar determinados sectores de acuerdo a las necesidades que en cada momento histórico exige su proceso de acumulación.

Así, "dentro del proletariado existe una situación diferencial entre los diversos sectores que lo componen con respecto a las características de la morbilidad, la mortalidad, la esperanza de vida, el nivel de conciencia sobre los problemas de salud y el acceso a los servicios de salud"[125] .

---

[124] Soriano, R.: **Sociología Médica,** Plaza y Janes, 3a. De. México 1988.

[125] Ibid, pg. 33.

Tal situación es factible de ser observada al interior de los distintos sectores y ramas, según la ocupación del obrero, las condiciones concretas del empleo y del trabajo, el salario, las formas de reproducción, la conciencia política, el nivel educativo y control institucional de la fuerza de trabajo.

Sin embargo, lo anterior no niega la posibilidad conceptual y metodológica de caracterizar un grupo determinado de trabajadores, siendo cuidadosos al momento de generalizar los hallazgos, los aspectos determinantes del modelo de acumulación y su influencia clasista.

Algunos autores como Breihl, basados en estos postulados, han incorporado en el desarrollo de los estudios epidemiológicos las distintas formas de causalidad de la producción social, históricamente determinada, en las condiciones de la calidad de vida de los colectivos, o de las clases que los componen. De esta suerte, al seguir su proceso histórico de transformación, es factible apreciar su influencia en el perfil de salud - enfermedad[126] .

Esta situación posibilita periodizar los fenómenos de salud y enfermedad al interior de una sociedad concreta, recurso metodo-

[126] Breihl, J.: **Epidemiología, economía, medicina y política**. Fontamara, 3a. edición, México 1989.

lógico que ha sido utilizado con éxito por autores como Echeverría[127] y Laurell[128] .

Volvemos a encontrarnos, pues, con que también en estos puntos es necesario advertir una cierta necesidad de reconceptualizar algunos de los elementos con los que se pretende dar cuenta de la relación salud- trabajo, partiendo del entendido que el trabajo, si bien se debe ubicar como el elemento clave en los procesos laborales específicos y "tangibles", el mismo no hace sino identificar una lógica más general, y en esa medida, determinante: el proceso de acumulación del capital y la movilidad del trabajo que le es inherente.

A partir de la ubicación del trabajo y su papel en la sociedad se sustenta el concepto de modelo de acumulación, y dentro de éste, específicamente, el de movilidad del trabajo, como aquel capaz de sintetizar los diversos cambios que sufre la organización del trabajo. Este concepto rastreado a través de la historia, permite interpretar no solo las transformaciones a las que recurre la lógica de la acumulación como mecanismo de fortaleci-

---

[127] Echeverría, M.: "Enfermedad de los trabajadores y crisis económica, estudios de casos de Chile 1970 - 1980", en: **Proyecto de Economía del trabajo.** Academia de Humanismo Cristiano. Proyecto de Investigaciones Sociales sobre población en América Latina (PISPAL), Santiago de Chile.

[128] Laurell, C.: **El Desgaste obrero en México.** ERA México.

miento, sino algunos de los procesos que de estos se desprenden y que, descontextualizados pareciesen ajenos.

Bajo esta óptica, el proceso de salud-enfermedad de los trabajadores como resultante de la dinámica social, encuentra una coherencia y lógica que permite una mejor interpretación de los elementos que la condicionan, en donde, la enfermedad, los accidentes y la muerte no son hechos al azar sino que están íntimamente determinados por las características que asume la movilidad del trabajo en un momento histórico.

El concepto de modelo de acumulación identifica las formas específicas que asume la producción y la realización de la plusvalía, así como una determinada forma o proceso de reproducción de la fuerza de trabajo. Sin embargo, un concepto que se desprende del anterior, la movilidad del trabajo, no sólo responde a la lógica del primer concepto, sino que permite además entender el por qué la fuerza de trabajo se deja condicionar y, por supuesto, enfermar, accidentar y morir, por el modo de producción capitalista al sintetizar sus mecanismos de crecimiento.

Finalmente, en el proceso de construcción de esta delimitación, apenas se dejan planteadas las primeras reflexiones de

conceptos que permitirán "operativizar" la misma, en la idea de que con un trabajo posterior se logre este objetivo.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

A partir de la presentación hecha a lo largo de este trabajo, han quedado planteados los elementos teóricos en los que se estructura la formulación del estudio de las condiciones de salud y trabajo en el caso colombiano.

La implementación de la misma está sujeta a condiciones específicas que requieren mayor profundidad en lo que se refiere a las posibilidades reales para su aplicación. No obstante, considero posible iniciar tal proceso a partir de la reflexión sobre los aspectos hasta aquí enunciados.

A manera de síntesis, las conclusiones que arroja el presente trabajo en los diferentes tópicos desarrollados permiten afirmar lo siguiente:

1. Panorama de salud y trabajo en Colombia

    a. Existen pocos estudios en materia de salud y trabajo.

b. Las razones de lo anterior son múltiples. Entre ellas, cabe mencionar las dificultades resultado de la ausencia de una adecuada sistematización y organización de la información, así como la concepción con la que ella es generada.

c. Los estudios evaluados se circunscriben a dos corrientes, sin que ninguno de los mismos aporte una visión general ni parcial (por ramas, sectores, o inclusive, unidades productivas), del panorama de la situación de salud en el trabajo en el país.

d. En ellos existen problemas de carácter conceptual, metodológico y de recursos con los que se cuenta para el desarrollo de las investigaciones.

e. Se requiere una mayor divulgación de los procesos investigativos desarrollados en el país.

El diagnóstico de la situación de salud y trabajo en Colombia de cerca del 30% de la población trabajadora, con las limitaciones antes señaladas, muestra que:

a. Aproximadamente, el 80% del total de la población (33 millones), es considerada población económicamente activa.

b. La población trabajadora se distribuye principalmente en los sectores: agropecuario, manufacturero, del comercio y de los servicios; los que concentran el 89% de los empleos del país. Visto de otra forma, los sectores primario y secundario agrupan el 55% de los ocupados.

c. Sin embargo, un alto porcentaje de la fuerza de trabajo urbana (54%), se ocupa en las actividades del sector informal.

d. Existen diversas cifras en cuanto a la tasa de accidentabilidad entre los trabajadores, que oscilan entre 41.86; 43.9; y 47.48. Según sector, se presentan serias heterogeneidades. Las ramas con mayores tasas son: la industría extractiva del carbón; metálica básica, caucho; minerales no metálicos; construcción de maquinaria; bebidas; productos minerales; construcción; y, la industría de productos metálicos.

e. La tasa de mortalidad, para 1989, fue de 1.72 por 10.000 trabajadores.

f. La tasa de morbilidad, por enfermedad ocupacional, es de 3.34 por 10.000 trabajadores, con marcadas diferencias regionales y por rama de industria. El 51.23% del

total de casos de enfermedades ocupacionales se concentran en las ramas de fabricación de productos metálicos textiles, alimenticios, minerales, químicos y metálicas básicas.

g. Las principales enfermedades reportadas son: hipoacusia; intoxicaciones por plomo; dermatosis; lesiones osteomusculares; otras enfermedades respiratorias; y, neumoconiosis por sílice y carbón.

h. Los daños a la salud representan un alto costo económico para el país, tanto por días laborales perdidos como por indemnizaciones y costos de tratamiento, siendo estimadas en más del 10% del P.I.B.

i. Las acciones en salud, en términos generales, son escasas en el conjunto de las fábricas. Existe un insignificante cumplimiento de lo estipulado por la legislación vigente; las acciones educativas son muy limitadas y la investigación de riesgos ambientales sólo ha tomado en consideración al 25% de las empresas.

j. La afiliación a la seguridad social es alta en los sectores de la electricidad, gas y agua; intermedia, en la industria, comercio y transporte; baja, en los ser-

vicios y minería e insignificante en el sector agropecuario.

2. Respecto al modelo de acumulación vigente se debe decir:

a. En Colombia, se implementa oficialmente el proceso de modernización de la economía desde 1990 (con algunos antecedentes desde la década pasada), siguiendo lineamientos internacionales, con algunas particularidades para el país.

b. Se producen primordialmente bienes finales e intermedios, con una menor proporción de los de capital.

c. Se tiene una presencia mayoritaria de establecimientos pequeños y medianos, y una menor proporción de las grandes industrias. Es interesante advertir que las tendencias de los últimos años no muestran mayores variaciones al respecto.

d. El mercado laboral se encuentra, fundamentalmente, en la industria manufacturera en su producción de bienes finales e intermedios.

e. Sin embargo, la capacidad de generación de empleo de la industria es mínima.

f. El mayor porcentaje del total de los sueldos y salarios se genera en la producción de bienes intermedios.

g. Los renglones que tienen una mayor presencia en la industria productiva, en el grupo de bienes de consumo no duradero son: la fabricación de productos alimenticios excepto bebidas, la fabricación de textiles y las imprentas, editoriales e industrias conexas. En el grupo de bienes intermedios destaca la fabricación de otros productos químicos. En el grupo de bienes de consumo duradero y de capital se encuentran la fabricación de productos metálicos (exceptuando la maquinaria y equipo) y la construcción de material de transporte.

3. La discusión de los estudios epidemiológicos permite señalar lo siguiente:

a. Existen dos propuestas básicas de abordaje de la relación salud-trabajo, cada una de las cuales se sustenta en una determinada teoría, a partir de la cual constru-

ye su objeto de estudio, sus conceptos, técnicas e instrumentos cognocitivos.

b. En este trabajo se asumen los postulados de la corriente alternativa, que ha venido desarrollándose a través de las diversas experiencias llevadas a cabo en el estudio de la salud y el trabajo.

c. En este sentido, se estima al trabajo como la categoría central, y se parte de la necesidad de sugerir un concepto que permita dar cuenta, en el actual momento histórico, del papel que éste juega al interior de las sociedades; en particular, en la definición del proceso salud-trabajo.

d. En una reconstrucción histórica de la lógica con que se organiza el trabajo se puede concluir que, él define las características y las condiciones del proceso salud- enfermedad de los trabajadores.

e. En América Latina, según ciertos autores, los estudios en salud y trabajo deben aglutinarse en cuatro grupos, a partir de su concepción y aportes teóricos.

f. Al interior de tales propuestas, es posible entrever el uso de diferentes metodologías e instrumentos.

4. Respecto a la acumulación, la movilidad del trabajo y la salud en el trabajo, anoto lo siguiente:

   a. El trabajo se interpreta, como ya se mencionó, como motor de las sociedades y, por consiguiente, es central en mi análisis.

   b. El trabajo de tipo capitalista se "sumerge" en la lógica de la acumulación; la que le define características específicas de organización, según el momento histórico de que se trate. El concepto que "condensa" dichos mecanismos del movimiento capitalista es el de <u>movilidad del trabajo.</u>

   c. Como concepto fundamental en la lógica de la interpretación del trabajo y, como determinante en la forma de organización de las sociedades, y por consiguiente, de los procesos sociales que le son propios, la movilidad del trabajo se ha expresado históricamente de "la mano" del desarrollo del modo de producción capitalista, a través de determinados mecanismos, tanto en la esfera espacial como en el tiempo, en el uso de la ciencia y en la organización y división del trabajo.

d. En el proceso de la crisis contemporánea capitalista en América Latina, dichos mecanismos bajo directrices mundiales, asumen características particulares que se condensan en la imposición de un nuevo patrón o modelo de acumulación, el "secundario exportador" o "condensador excluyente".

e. Este patrón da prioridad al mercado externo y se apoya principalmente en la inversión extranjera.

f. Dicho modelo no se arraiga de manera homogénea en el conjunto de los países de América Latina, sino que se desenvuelve en el marco de una fuerte dependencia y heterogeneidad de los sistemas productivos. Lo que ha dado lugar a particularidades en su implementación, según el país de que se trate.

g. Existe una determinación básica del modelo de acumulación y de la movilidad del trabajo que le es propia, en las condiciones de vida y de trabajo; por lo tanto, se tiene una relación central entre las mismas y los procesos de salud -enfermedad.

h. Las dimensiones que sintetizan, con mayor oportunidad, las caracterísiticas que la actual movilidad del traba-

jo impone a los trabajadores colombianos se mencionan a continuación:

En la esfera de la producción:

1. Los cambios en las condiciones del medio laboral, en relación con los objetos de trabajo y el trabajo en sí mismo; ¿y los medios?

2. Las modificaciones en la intensidad del trabajo, debido a los procesos de división, cualificación y tecnificación de la fuerza de trabajo y la de los medios e instrumentos de trabajo;

3. Los cambios en la estructura de las relaciones laborales y en la organización del trabajo; y,

4. Los cambios en la jornada laboral.

5. Finalmente es preciso confirmar que la selección del sector productivo a estudiar deberá tener en cuenta: el impacto del nuevo modelo de acumulación; el papel que desempeña en la economía nacional; y, por supuesto, el acceso posible a la información requerida.

BIBLIOGRAFIA

Arango, L.G.: "Mujeres obreras, familia y políticas empresariales" Universidad Externado de Colombia. Universidad de Antioquía. Mimeo.

Barbosa C. O.: "El modelo aperturista a la hora de los balances" en **Criterio.** Revista de la Universidad Autónoma de Colombia No. 20, Julio de 1994.

Bermann, S.: "¿Fatiga, Estres, Desgaste laboral? Problemas Metodológicos en el estudio de las relaciones entre trabajo y salud". Rev. **Cuadernos Médico Sociales** Nª 51 CEES, Argentina, Marzo 1990.

Braverman, H.: **Trabajo y Capital Monopolista.** Ed. Nuestro Tiempo S.A. 3a. edición, 1978.

Breihl, J.: **Epidemiología, economía, medicina y política.** Fontamara, 3a. edición, México 1989.

Calle, R. y col: "Estudio de las condiciones de salud y trabajo de los trabajadores de la salud y de la seguridad social" Federación Nacional de Trabajadores del Sector Salud (FENTRASALUD), Bogotá julio 1991.

Cuéllar, R.: **La crisis y la política del capital en México,** Instituto de Investigaciones Económicas - UNAM, México D.F. 1988.

Chirs, S.: "Especialización Flexible, automatización y producción en serie" en **Sociología del Trabajo**, No. 7 Otoño 1989. Siglo XXI de España Editores.

De la Garza, E.: "La polarización del aparato Mexicano", en **El Cotidiano** 46, México marzo - abril 1992.

Dombois, R.: **Trabajadores en el cambio industrial. Estudio en una empresa del sector automotriz.** Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Sociología, Bogotá, Colombia , 1992.

Echeverría, M.: "Enfermedad de los trabajadores y crisis económica, estudios de casos de Chile 1970 - 1980", en: **Proyecto de Economía del trabajo.** Academía de Humanismo Cristiano. Proyecto de Investigaciones Sociales sobre población en América Latina (PISPAL), Santiago de Chile.

Engels, F.: **La situación de la clase obrera en Inglaterra**. Ediciones de Cultura popular, 1977.

Escalante, A. C.: "Un comentario sobre análisis de encuestas en salud" Taller Latinoamericano de Medicina Social. ALAMES, Medellín, julio 27 - 31 de 1987.

Flores, V. y Rodríguez, C.: ¿Medicina o Salud en el trabajo?. Rev. **Salud Problema** No. 5 julio 1979, UAM- Xochimilco.

Ganado, C.: "Propuesta metodológica para los trabajadores colombianos". V Congreso Mundial de Medicina Social, Medellín, agosto 3 - 7 de 1987.

Ganado. C.: "Condiciones de trabajo y salud en la empresa SOFASA". Tesis de grado. Maestría de Medicina Social. UAM-Xochimilco, México octubre 1991.

García, C.: "Taylorización de la producción de servicios de salud: El caso Colombiano". V Congreso Mundial de Medicina Social, Medellín agosto 3 - 7 de 1987.

Garza, S.: **De la relación salarial monopolista a la flexibilidad del trabajo en México, 1960 - 1986.**

Gaudemar, J.P.: **La Movilización General.** Ed. La Piqueta. Madrid, 1981.

Gaudemar, J.P.: **Movilidad del Trabajo y Acumulación del Capital.** ERA, México, 1979.

Gladden, K.: "La mujer en la economía mundial. Caso estudio sobre las trabajadoras de la confección en Colombia". Mimeo.

Indicadores de coyuntura, en Rev. **Coyuntura económica. Análisis y perspectivas de la economía colombiana.** Vol. XXIV No.2 Junio de 1994.

Instituo de Seguros Sociales: **Informe Estadístico 1993.** Bogotá, Colombia, 1994.

Instituto de Seguros Sociales. Subdirección de Servicios de Salud. División Nacional de Salud Ocupacional. Programa: Nuevo modelo de Atención de Salud Ocupacional del ISS. Objetivo -1994: Incrementar la cobertura de los servicios de atención en Salud Ocupacional del I.S.S. al 30% de la empresas inscritas. Santafe de Bogotá, D.C. marzo de 1994. Mimeo.

Jaramillo, S.A. "La Apertura Económica en Colombia" Rev. **Universidad EAFIT**. N° 87.

Kosik, K. **Dialéctica de lo concreto (Estudio sobre los problemas del hombre y del mundo)**. Ed. Grijalbo, 2a. edición, México D.F. 1976.

Laurell, A.C. **La Salud en la Fábrica. Estudio sobre la Industria Siderúrgica en México.** ERA, México 1989.

Laurell, A.C.; Marquez, M.: **El desgaste obrero en México. Proceso de producción y salud.** ERA, México 1983.

López, G. W: "Impacto de la política social del gobierno de Gaviria" en Rev. **Criterio**. No. 20 Julio de 1994.

López, M.: "Perfiles de morbilidad en las regiones de Antioquía - Colombia, durante los años 80". Tesis de Grado. Maestría de Medicina Social, promoción 1986 - 1987. UAM-Xochimilco, México Octubre 1991.

López, M.C.; Castellanos, G.:_**Arbitrariedad y benevolencia en el trabajo industrial. Estudio en una empresa de alimentos.** 2a. Edición. Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Sociología, Bogotá, Colombia , 1992.

Markus, G.: **"Marxismo y Antropología",** Grijalbo, México D.F. 1985.

Marx, C.: **El Capiltal**, vol. I y III, Fondo de Cultura Económica, México 1973.

Ministerio de Salud de Colombia. Departamento Nacional de Planeación: **La salud en Colombia. Documento general.** Tomo I - II. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Salud de Colombia. O.P.S. Central Unitaria de Trabajadores. **Las organizaciones laborales y la salud de los trabajadores.** Salud ocupacional. Colección: Salud, ambiente y desarrollo. Bogotá, 1994.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Salud, Instituto de Seguros Sociales, Comité Nacional de Salud Ocupacional: **Plan Nacional de Salud Ocupacional** Bogotá, Colombia, 1990.

Neffa, J.: "Definición y contenido. Condiciones y Medio ambiente de trabajo en Argentina". V.1 Argentina CEIL/Humanitas, 1985.

Noriega. M.: "Problemas teórico-metodológicos de la investigación sobre salud en el trabajo" Rev. **Salud Problema** No.17 Otoño 1989.

Novick, M.: "Algunas reflexiones sobre las innovaciones técnico-organizacionales en América Latina", en Conferencia Latinoamericana "Las nuevas políticas sociales y el nuevo desarrollo social, papel y responsabilidad del movimiento de los trabajadores" México 1992, mimeo.

Oddone et al: **L´ambiente d´Lavoro: La Fabbrica nel territorio**. Ed. Sindicole. Italiana, Roma, 1974.

Plegable: Industría Manufacturera Colombiana 1981 - 1990. Asociación Nacional de Industriales.

Proyecto de Estatuto del trabajador de la Salud y la Seguridad Social", FENTRASALUD, Bogotá 1991.

Restrepo, H. y Rueda, M.: "Desempleo, empresas temporales y accidentabilidad laboral" IV Taller Latinoamericano de Medicina Social, Medellín 27 - 31 de 1987.

Rosen, G.: "¿Qué es la Medicina Social?. Un análisis genético del concepto". Rev. **Salud Problema** No. 1 Verano 1985, UAM-Xochimilco.

Salazar, H.: "La determinación social del desgaste y el envejecimiento" Rev. **Salud problema** No. 8 junio 1982.

Sigerist, H.: "Bases históricas de las enfermedades históricas y ocupacionales", en **Historía y sociología de la Medicina.** Editado y Traducido por el Dr. Gustavo Molina, Bogotá 1974.

Soriano, R.: **Sociología Médica,** Plaza y Janes, 3a. De. México 1988.

"Sube el desempleo rural". Diario El Espectador. 15- I- 94. Bogotá, Colombia.

Torres, M. y col: "Estudio de las trabajadoras del sector Salud: Vena Várice" Universidad Nacional de Colombia, Bogotá noviembre de 1992. Mimeo.

Universidad Nacional de Colombia. Centro de Estudios Sociales. Comisión Interinstitucional de Flores y otros: Proyecto: "La Floricultura en el municipio de Madrid. Programa piloto para

la investigación de la floricultura en la sabana de Bogotá, Colombia. 1993.

Valenzuela, J: **¿Qué es un patrón de acumulación?.** Facultad de economía - UNAM, 1a. Edición México D.F., 1990.