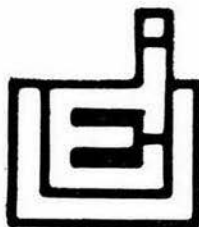




UNAM-ENEPI



**UNA PROPUESTA EPISTEMOLOGICA TEORICA Y
METODOLOGICA QUE POSIBILITE LA INSERCIÓN
PROFESIONAL DEL PSICOLOGO EN EL AREA DE
SALUD OCUPACIONAL**



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

001
31921
A5
1989-1

**Que para obtener el Título de:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

P r e s e n t a n :

**GLORIA ANZALDO ARGUELLO
ARACELY MORENO VALENZUELA
MA. MAGDALENA SANCHEZ CASTILLO**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNAM
ENEP

Una Propuesta Epistemologica Teorica
y Metodologica que Posibilite la
Insercion Profesional del Psicologo
en el Area de Salud Ocupacional

Que para obtener el Titulo de:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

PRESENTAN:

Gloria Anzaldo Arguello

Aracely Moreno Valenzuela

Ma. Magdalena Sanchez Castillo

Los Reyes Iztacala, Mexico 1989.

De Magdalena:

A mi mamy, Victoria por darme la vida y por todo cuanto poseo.

A mi compañero, Miguel Angel por todo tu apoyo, confianza y sobre todo ... tu amor.

A mis hermanos, Juan, Graciela, Alejandra, Francisco, Elvira y Miguel por su apoyo y cariño incondicionales.

A mis tios, Bernardo y Ma. de Jesús por su apoyo moral y su cariño incomparables.

A mis amigas, Aracely y Gloria por haber participado en la elaboración del presente trabajo.

A todas las personas que de alguna manera contribuyeron a la realización del presente trabajo.

De Magdalena, Gloria y Aracely:

A Antonio, por su dedicación y tiempo prestado a través de todo el proceso de elaboración de este trabajo.

A Alejandro, por sus contribuciones para la terminación de este trabajo.

A todas aquellas personas que hicieron aportaciones para - efectuar este trabajo.

De Aracely:

A Fabiola mi hija, por que en tí se realizó mi anhelo de ser madre. Tu amor me ha llevado hasta aquí.

A Eduardo mi compañero, por su apoyo y su amor en todo momento.

A Delia mi madre, por que me diste la vida y tu amor sin esperar nada a cambio.

A Francisco mi padre, por tu amor y el ejemplo incomparable de rectitud y honradez que me diste.

A Griselda mi hermana, por tu apoyo moral y aceptarme tal como soy. Recuerda, el cielo es el límite.

A Juan Carlos, Francisco Javier, y Brenda mis sobrinos, a los que amo, como a mis hijos.

A Amalia y María mis abuelas, que duermen en la muerte, esperando el llamado de dios.

A Gloria y Magdalena, por que los amigos son la familia que elegimos tener.

A todas las personas que de alguna manera contribuyeron a la realización del presente trabajo.

I N D I C E

página

INTRODUCCION

IZT.

1001086

1

CAPITULO I

I PRODUCCION MATERIAL

1.1	Antecedentes	12
1.2	Modo de producción	12
1.3	El modo de producción capitalista	17
1.4	Ideología, filosofía y ciencia	23

CAPITULO II

II SALUD ENFERMEDAD

2.1	Antecedentes ✓	39
2.2	Proceso salud-Enfermedad ✓	42
2.3	Proceso de Trabajo ✓	46
2.4	Proceso de Trabajo y Proceso salud-Enfermedad ✓	54
2.5	Desarrollo del Capitalismo en México ✓	62
2.6	Proceso de Trabajo y Proceso salud-Enfermedad en México ✓	65
2.7	Condiciones de Vida y Proceso salud-Enfermedad en México ✓	68
2.8	Indices de Morbilidad en México	73
2.9	Legislación Laboral y Salud en México ✓	87

CAPITULO III

III LA PSICOLOGIA COMO CIENCIA

3.1	Antecedentes	100
3.2	psicología soviética	110
3.3	psicología conductista	129
3.4	La psicología como profesión	156
3.5	Una Alternativa: La desprofesionalización	165
3.6	Modelo obrero	175
3.7	Método LEST	209

CAPITULO IV

IV	UNA PROPUESTA PARA LA INSERCIÓN PROFESIONAL DEL PSICOLOGO EN PROBLEMAS DE SALUD OCUPACIONAL	218
	ANEXOS	245
	REFERENCIAS	263

En 1980 fue creada la Unidad de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud y de la Educación - - - (UIICSE), en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala (ENEPI), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con el objetivo fundamental de producir conocimiento científico y tecnológico novedoso, que retroalimente otros niveles de investigación y demás instancias docentes y de servicio de la ENEPI (Dorna, 1981).

Dentro de los proyectos de investigación de dicha Unidad, figura el de Educación para la Salud, que se plantea - como un programa preventivo que implica acciones educativas, dirigido a formar en los individuos en diferentes ambientes -la familia, la escuela y la comunidad- un acervo - conductual que les permita alcanzar un estado óptimo de salud.

En él se pretende dar una alternativa educativa abordando el campo de la salud de la siguiente manera: 1) estudiando los factores económicos y sociales que inciden en la salud y su conceptualización, 2) desarrollando sistemas preventivos de trastornos de la salud mediante procedimientos educativos en individuos y grupos sanos y 3) llevando a cabo estudios epidemiológicos y diseñando acciones preventivas de salud en la comunidad (Campos y Arvizu, 1987).

Como se observa, dicho proyecto está dirigido principalmente a la prevención. Considera que la educación contribuye, debido a su carácter formativo, al mejoramiento de la salud pública, por lo cual se dirige a la prevención de problemas de salud, por medio, básicamente, del establecimiento y mantenimiento de repertorios conductuales (Roth, - 1981, en Campos y Arvizu, 1987).

Es decir, se plantea que la labor del psicólogo es la de orientar a los individuos, a través de la educación, a la adquisición de hábitos saludables y a la disminución de actividades potencialmente nocivas que se constituyen en un riesgo para la salud.

Dentro del proyecto de Educación para la Salud, se incluye la Investigación en Salud Ocupacional o Salud y Trabajo, cuyo objetivo es explorar las potencialidades de la participación del psicólogo en el contexto de la Salud Laboral.

En dicha investigación se argumenta que el trabajo permite explicar entre otros problemas de la sociedad "...la aparición de condiciones particulares de vida, que permanecen estrechamente ligadas no sólo a la salud y la enfermedad, sino también al tipo de características de sus manifestaciones" (Roth, 1981, en Campos y Arvizu, 1987, pp. 39).

Bajo estos lineamientos se pretende establecer una línea de investigación que permita comprender el tipo de relaciones entre los diferentes niveles de ejercicio laboral o entre las distintas ramas de la producción y los problemas relacionados a la salud.

Los objetivos propuestos en la Investigación en Salud ocupacional, son los siguientes: 1) enfatizar la promoción y mantenimiento de la salud, más que la restauración de ésta; 2) desarrollar procedimientos de intervención primaria y secundaria que inciden en la familia, la escuela y la comunidad; 3) atender, prioritariamente, los indicadores del proceso Salud-Enfermedad, en poblaciones de origen comunitario en general, y en los centros de trabajo, en particular;

4) fomentar el desarrollo de Tecnología Conductual con alcances sociales; 5) replantear la participación del psicólogo en el campo de la salud; y 6) contribuir a la formación y multiplicación de recursos humanos en el área de la prevención de los trastornos de salud y la acción comunitaria (Ramírez, 1982).

Los objetivos antes señalados se ubican dentro de una ruta crítica de trabajo, organizada en cuatro metas, por orden de prioridad: primero, análisis de las investigaciones reportadas a la fecha, respecto a los estudios de salud, -- realizados en ambientes laborales por diferentes disciplinas; segundo, instrumentación y realización de estudios de campo y/o piloto, con el objetivo de evaluar la relación salud-trabajo en diferentes empresas de las zonas de Tlalnepantla, Naucalpan y Cuautitlán, Estado de México; tercero, explorar las posibilidades de intervención del psicólogo en la relación salud-trabajo; y cuarto, instrumentación y realización de estudios a nivel preventivo de los riesgos de salud en ambientes laborales.

Actualmente se han concluido varios trabajos, de los cuales a continuación se resenan tres, mismos que se enmarcan, de acuerdo a los objetivos de la investigación, el primero en la meta 3, el segundo en la meta 2 y el tercero en la meta 3.

En la primera investigación (Campos y Campos, 1985), -- se realizó un estudio piloto que intentó determinar la importancia de los estilos de vida (categoría de la Medicina Conductual), en la problemática de salud y Trabajo. Los resultados mostraron que no hay correlación significativa entre los estilos de vida, como factor de riesgo, y los acci-

dentes y enfermedades laborales. Se concluyó que para comprender la salud en el ámbito laboral, se deben considerar las condiciones económicas, políticas y sociales, lo cual hace necesaria la incorporación de una aproximación teórica que dé cuenta de la problemática de la salud a la luz de un enfoque histórico-social.

El segundo trabajo trató de profundizar y aportar nuevos elementos que posibilitarán una aproximación por parte de la psicología, alternativa a las ya existentes. Analizaron tres grupos de factores de riesgos (estilo de vida, factores socio-económicos y condiciones de trabajo), en relación con la salud (accidentes y enfermedades laborales). Los resultados señalan que las relaciones estudiadas se vinculan de manera compleja en el proceso salud-enfermedad, -- por lo que señalan la necesidad de conformar una alternativa que permita evaluar e incidir en los aspectos psicológicos reflejados en el trabajador (entendido como parte de -- una totalidad social concreta), que sea capaz de delimitar su influencia y concatenación dialéctica a los factores biológicos, psicológicos y sociales que lo determinan (Campos y Arvizu, 1987).

Por otro lado, el último trabajo se enmarca en la tercera meta de la ruta crítica propuesta por la Investigación en Salud Ocupacional, ya que intenta explorar las posibilidades de intervención del psicólogo en la relación salud---trabajo.

dicha investigación (Ríos, 1985) abordó el desarrollo histórico del concepto salud-enfermedad, en base a la concepción del Materialismo Histórico, considerando que el concepto histórico-social de la enfermedad, se define como un

fenómeno colectivo, resultante de un proceso históricamente determinado por las condiciones económicas, sociales, políticas y ecológicas. Puntualizando, que el concepto adquiere un carácter biológico y social.

Al realizar un análisis de los patrones de morbilidad de la población industrial mexicana, en dicha investigación se expuso que la problemática de la salud-enfermedad se -- agrava por: a) las condiciones de trabajo, su organización, el tipo de proceso laboral, etc.; b) no explicitar las características y etiología de las principales "enfermedades" y muertes; c) incurrir en una práctica curativa más que preventiva; y d) el empeoramiento de las condiciones morbiénas, lo cual se refleja en el aumento del número de casos de muertes por accidentes y enfermedades laborales.

Así, Ríos (1985) concibe a la salud-enfermedad como un proceso social históricamente determinado y en el que se -- concatenan diversos fenómenos de la realidad social, por -- tanto, plantea que en los trabajadores la patología industrial aparece como producto del tiempo de exposición a agentes morbiénos, su concentración y la resistencia del individuo, con lo que se propicia la manifestación temprana o tardía de la enfermedad.

Concluye con un planteamiento que intenta marcar las directrices de un trabajo de investigación que consta de -- cinco pasos: 1) elaboración de un marco teórico, 2) planteamiento del problema de investigación, 3) elaboración de hipótesis, 4) contrastación de hipótesis y 5) análisis y conclusiones.

Enfatiza que la conformación de la esfera psicológica-

del individuo debe partir de las relaciones que establece - con su entorno físico, biológico y social, lo cual implica una reestructuración del marco teórico de la disciplina, en base a las formulaciones psicológicas que consideran al hombre como un ser social. Es decir, que las teorías psicológicas existentes deben ser sometidas a un exámen de crítica y análisis, que permita aprehender los elementos que constituyan la base para la generación de una nueva teoría a fin de que posibilite abordar las afecciones psicológicas producto de las relaciones sociales.

Los trabajos antes señalados, dentro del Proyecto de Educación para la salud, tienen especial importancia ya que han demostrado las limitaciones de la Medicina del Trabajo y de la Medicina Conductual. La primera, al reducirse a establecer relaciones entre riesgos ambientales y accidentes y/o enfermedades de trabajo, producto de la relación de la estructura orgánica de un individuo con factores físicos, biológicos y sociales; la segunda al pretender encontrar en los estilos de vida la explicación del proceso salud-enfermedad, olvidando la determinación histórico-social del fenómeno.

Por otra parte, hacen evidente la necesidad de la participación de otras disciplinas, como la psicología, ya que reconocen la multicausalidad del problema así como su determinación histórico-social.

Este cambio de postura permite trascender las concepciones propias de la psicología respecto a la salud y la enfermedad, así como el cuestionamiento de su cuerpo teórico y las formas de inserción y ejercicio profesional, de manera que se constituya la génesis de un nuevo cuerpo teórico,

que aborde el aspecto psicológico dentro del proceso salud-enfermedad.

De esta forma, el presente trabajo se ubica en la tercera meta propuesta por la Investigación en Salud Ocupacional, que se refiere a explorar las posibilidades de intervención del psicólogo en el proceso salud-enfermedad obrero.

Su objetivo fundamental es el de proponer los criterios epistemológicos, teóricos y metodológicos que guíen la práctica profesional del psicólogo en la problemática de la Salud Ocupacional. A partir de las categorías que proporciona el Materialismo Histórico y Dialéctico se pretende --realizar un análisis crítico, primero, de su reconceptualización en la Sociomedicina respecto al proceso Salud-Enfermedad y, segundo, de las aproximaciones psicológicas materialistas soviética y conductista, así como las formas de su ejercicio profesional; de tal manera, se procura demostrar que la psicología puede incorporarse legítimamente al análisis del proceso Salud-Enfermedad obrero.

En base a dichas premisas se pretende aportar algunos elementos de análisis que den pauta a:

1. La sistematización de un cuerpo teórico y la delimitación de categorías, que den cuenta de los elementos histórico-sociales, que inciden en el proceso salud-enfermedad.

2. La reorientación de la práctica profesional del psicólogo, de manera que se trascienda el valor de cambio de su conocimiento científico, así como su función dentro del contexto social.

3. La reestructuración de una metodología, a partir de la categoría "Proceso de Trabajo", del materialismo histórico, retomada por la sociomedicina para analizar el proceso salud-enfermedad, que contemple la participación activa de los trabajadores en el conocimiento y transformación de su problemática de salud en el trabajo, a fin de intentar trascender, por un lado, los alcances ambientalistas en que ha incurrido la sociomedicina y, por el otro, la división social del trabajo (intelectual y manual).

Esta investigación se encuentra dividida en cuatro capítulos:

En el primero se señalan los elementos centrales que constituyen el marco teórico del materialismo histórico, para ubicar el proceso salud-enfermedad como un fenómeno históricamente determinado, que adquiere características propias de acuerdo a cada formación económico-social concreta. Así pues, se muestra el desarrollo y conformación de la producción capitalista, es decir, las bases en las que se fundamenta el desarrollo y surgimiento de este modo de producción, cuya característica fundamental es la extracción de plusvalía a través de la explotación de la fuerza de trabajo, sin importar los daños a la salud del trabajador.

Finalmente, se efectúa un análisis de la Ideología, la Filosofía y su impacto en el surgimiento y desarrollo del conocimiento científico, con el propósito de contextualizar el desarrollo de la psicología, como modo de conocimiento de la realidad, construido socialmente y sujeto a las contradicciones de un modo de producción concreto. Además se extraen los criterios epistemológicos, teóricos y metodológicos que sustentan el análisis, así como la propuesta fi-

nal.

En el segundo capítulo se analiza la aproximación teórica sociomédica que considera el fenómeno salud-enfermedad como un proceso histórico determinado y propone como categoría central el "Proceso de Trabajo", dicha categoría incluye tanto la producción de bienes materiales como su consumo para la reproducción de la fuerza de trabajo y refleja, no sólo el grado de desarrollo de la producción sino también la forma de desgaste, deterioro y enfermedad que sufre el obrero.

Con la finalidad de destacar cómo se manifiesta este proceso en la población mexicana, se presentan:

- Las principales características de la formación económico-social mexicana, en cuanto a las condiciones de vida y salud, análisis de los índices de morbilidad y mortalidad (de la población en general así como de la que se encuentra en edad productiva) y las estadísticas de accidentes y enfermedades de trabajo.

- Se señalan los objetivos y alcances de la Medicina del Trabajo y la clasificación de riesgos y enfermedades -- que propone; se presenta el cuerpo teórico de la sociomedicina, al abordar el proceso salud-enfermedad obrero; y, se revisa la legislación sobre condiciones de trabajo, riesgos, accidentes y enfermedades, en la cual se observa una orientación clara hacia la monetarización de la salud.

- Se realiza un análisis de las condiciones particulares de la formación económico-social mexicana, respecto al grado de desarrollo de las fuerzas productivas, las formas

de extracción de plusvalía, la organización del trabajo, -- etc.

En el tercer capítulo se analiza críticamente la constitución histórico social de la psicología como ciencia. -- Los supuestos ideológicos y filosóficos materialistas, así como el desarrollo evolutivo de los conceptos centrales que constituyen su cuerpo teórico y metodológico, los que han permitido la producción de tecnologías subordinadas a las necesidades sociales en un momento histórico determinado.

Desde esta perspectiva, se cuestiona la función social y ejercicio profesional del psicólogo, en el área de la producción. Asimismo, se analiza la posibilidad de desprofesionalizar el trabajo del psicólogo, rescatando los elementos que le permiten incidir en el proceso salud-enfermedad de los trabajadores.

Se analizan críticamente, en base a los criterios epistemológicos, teóricos y metodológicos, las características del Modelo Obrero Italiano, entendido como un método de conocimiento para la acción, generado por el trabajo conjunto de obreros y profesionales, que parte del reconocimiento de las condiciones de trabajo y riesgos que dañan la salud de los trabajadores. Esta metodología ha sido retomada por la sociomedicina como una herramienta para la realización de diversas investigaciones en problemas de salud laboral en México, de las cuales se analizan tres (las realizadas en Aeroméxico, en la siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas y en la cooperativa Pascual), a fin de extraer los elementos teórico-metodológicos que los sustentan.

Asimismo, se analiza el Método LEST que se considera -

como una herramienta de análisis de las condiciones laborales de cada puesto de trabajo y, representa el resultado -- del trabajo colectivo entre empresarios, representantes de los trabajadores y técnicos. Este trabajo ha sido realizado por el equipo de "Condiciones de Trabajo" del Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo (LEST) en el Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS) en Francia.

Este método pretende objetivar el análisis de las condiciones de trabajo en las que se realiza el trabajo obrero (Taylorista) y se evalúan tanto elementos físicos como factores psicológicos y sociales que son substanciales en el desempeño laboral. El presente análisis, tiene el propósito de extraer los aspectos metodológicos que permitan enriquecer la práctica profesional del psicólogo en Salud Ocupacional.

Finalmente, en el cuarto capítulo se formula una propuesta organizada de acuerdo a criterios epistemológicos, teóricos y metodológicos, que sintetiza el trabajo analítico realizado, con el propósito de guiar la práctica profesional del psicólogo en problemas de salud ocupacional, específicamente en aquellos que se relacionan con los daños generados en el proceso de trabajo y que son susceptibles de ser evaluados a través de parámetros psicológicos. Asimismo, se pretende incorporar al trabajador en el proceso de adquisición y sistematización del conocimiento a fin de enriquecerlo y trascender las formas de ejercicio profesional en este campo.

I PRODUCCION MATERIAL

I.1 Antecedentes

Todos los fenómenos de la realidad social se encuentran en relación y dependencia mutuas. La realidad social se presenta de manera compleja y dentro de un número de causas posibles es necesario conocer las causas determinantes y condicionantes de los fenómenos.

El punto de partida es la relación que establece el hombre con la naturaleza para transformarla y así, satisfacer sus necesidades. El estudio de este proceso debe partir de un concepto particular que constituya la base fundamental de dicho análisis. El modo de producción es determinante para el desarrollo de nuevas relaciones sociales.

Así, aunque toda producción es apropiación de la naturaleza por parte del individuo, en el seno y por intermedio de una forma de sociedad determinada, las relaciones que se establecen están en función de una forma de propiedad de los medios de producción y del desarrollo de las fuerzas productivas.

Esta base económica configura relaciones sociales específicas que conllevan un aparato ideológico, jurídico y político, dirigido a justificar y reproducir el modo de producción.

1.2 MODO DE PRODUCCION

La teoría materialista del desarrollo social ha encontrado la comprensión de los procesos históricos en la forma

en que los hombres producen sus medios de vida (Harnecker, 1985).

Con el comienzo de la actividad laboral y de los primeros instrumentos de trabajo se inició la formación de la sociedad humana. La vida cambió radicalmente para el hombre, el trabajo lo liberó de una dependencia completa respecto a la naturaleza. Mediante los instrumentos de trabajo pudo tomar de ella los bienes antes inaccesibles, así como modificarlos de acuerdo a sus necesidades, transformándose a sí mismo en este proceso (Marx, 1977).

El trabajo es, pues, la actividad racional del hombre encaminada a la producción de bienes materiales, para satisfacer sus necesidades. El trabajo es herencia exclusiva del hombre, una eterna necesidad natural y la primera condición de la vida humana. Según palabras de Marx (1977), el trabajo ha creado al propio hombre.

Es evidente que para vivir los hombres necesitan alimento, vestido, calzado, vivienda y otros bienes materiales. Para disponer de estos bienes primero tiene que producirlos, es decir, tiene que trabajar. Por tanto, cualquier sociedad estará condenada a desaparecer si deja de producir bienes materiales. De ahí que la producción de éstos sea, como lo señala Marx (1977), la base de la vida y desarrollo de cualquier sociedad.

A su vez, las necesidades se transforman constantemente, en base al desarrollo de las sociedades. El concepto de necesidad se caracteriza por ser dialéctico, histórico y social. El hombre es fundamentalmente un ser histórico-social, producto de su praxis. Al cambiar sus relaciones con

la naturaleza como resultado del desarrollo de las fuerzas-productivas cambian sus necesidades y las relaciones de producción.

Los medios de producción incluyen las materias primas, las herramientas y las técnicas, así como las relaciones de trabajo (modos de cooperación y división del trabajo). Pero los medios de producción por sí solos no pueden crear -- bienes materiales, de ahí que el factor decisivo de toda -- producción es el hombre, es decir, su fuerza de trabajo.

Asimismo, en la producción los hombres no pueden producir sin asociarse de un cierto modo, no actúan solamente sobre la naturaleza, ya que no pueden producir bienes materiales trabajando aisladamente, sino en común, estableciendo -- determinados vínculos y relaciones, actuando unos sobre los otros (Harnecker, 1985).

Marx (1977) dio el nombre de relaciones de producción o económicas a las que surgen entre los hombres en el proceso de producción, el cambio y la distribución de los bienes materiales. Estas relaciones están definidas como una unidad de relaciones técnicas de producción y las relaciones -- sociales de producción (Harnecker, 1985). Las relaciones -- técnicas de producción se refieren a las formas de control o dominio que el trabajador ejerce sobre los medios de trabajo en particular, y sobre el proceso de trabajo, en general (Vellinga, 1981).

Las relaciones sociales de producción se entienden como las relaciones que se establecen entre los propietarios de los medios de producción y los productores directos, vínculo que depende del tipo de relación de propiedad, pose---

sión, disposición o usufructo que ellos establezcan con los medios de producción (Harnecker, 1985).

Las fuerzas productivas sumadas a las relaciones de -- producción forman conjuntamente el modo de producción. De acuerdo al marco teórico del Materialismo Histórico, dice Marx (en Marx y Engels, 1981, pp. 163), "... las relaciones de producción forman en conjunto lo que se llaman las relaciones sociales, la sociedad, y concretamente una sociedad con un determinado grado de desarrollo histórico, una sociedad de carácter peculiar y distintivo. La sociedad anti--gua, la sociedad feudal, la sociedad burguesa, son otros -- tantos conjuntos de relaciones de producción, cada uno de los cuales representa, a la vez, un grado especial de desarrollo en la historia de la humanidad".

Marx (en Marx y Engels, 1981), define como modo de producción una fase determinada de desarrollo de las fuerzas productivas. Al analizar el modo de producción se observa que éste es de naturaleza particular y responde a condiciones históricas específicas. Así, las relaciones que corresponden a un modo de producción, por ejemplo el capitalista, son relaciones que los hombre contraen sí, en la creación de su vida social, por tanto, presentan un carácter especial, histórico y transitorio.

Asimismo, de todo modo de producción hay que distinguir la base de la sociedad. Se entiende por base al conjunto de relaciones de producción que prevalezcan en la sociedad de que se trate, vinculadas a un determinado nivel de desarrollo de las fuerzas productivas. La base de la sociedad puede ser antagónica o no antagónica. Las bases de las sociedades esclavista, feudal y capitalista son antagó-

nicas, puesto que se han fundamentado en la propiedad privada sobre todos los medios de producción, lo que es una expresión de la contradicción entre el desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción --- (Konstantinov, 1984).

Ahora bien, la base engendra la correspondiente superestructura y así determina su desarrollo. A la superestructura corresponden los aspectos filosóficos, religiosos, literarios, estéticos, etcétera, y las instituciones que les corresponden. Los elementos de la superestructura están ligados directa o indirectamente a los cambios operados en la estructura, pero tienen una autonomía relativa y su desarrollo se encuentra regido por leyes específicas, sin embargo, al cambiar la base o estructura económica, cambia también la superestructura correspondiente. El modo de producción, en conjunto con la superestructura, constituye la formación económico-social (Konstantinov, 1984).

Así pues, el modo de producción da cuenta de las propiedades esenciales y comunes de la sociedad, mientras que la formación económico-social presenta las propiedades específicas de cada sociedad concreta, como una totalidad y que rige para determinado período histórico. Las especificidades de cada formación económico-social están determinadas --- tanto por el grado de desarrollo de las fuerzas productivas, como por el papel que cumplen dentro del sistema del --- que forman parte (Tecla, 1982).

Es en el modo de producción capitalista donde se encuentra un desarrollo mayor de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción. Dicho desarrollo se basa en la propiedad de los medios de producción por una clase de ---

la sociedad, situación que permite el establecimiento de relaciones sociales de producción que implican la explotación de la fuerza de trabajo, es decir, la explotación del hombre por el hombre.

1.3 EL MODO DE PRODUCCION CAPITALISTA

La producción capitalista surgió sobre la base de la producción mercantil simple. La producción mercantil simple y la capitalista comparten dos rasgos esenciales comunes, que son: la propiedad privada de los medios de producción y la división social del trabajo. Sin embargo, se diferencian básicamente en que en la producción mercantil simple, el artesano produce y le pertenece el objeto producido; mientras que en el capitalismo, el productor y el dueño de la producción no son la misma persona, la producción capitalista tiene como base la explotación del trabajo asalariado.

Por lo tanto, el modo de producción capitalista supone la existencia de una clase social que posea únicamente su fuerza de trabajo para subsistir (proletariado) y de otra que monopolice los medios de producción (capitalista). Así las mercancías (productos destinados a la venta en el mercado) dejan de aparecer como propiedad de los productores directos y se convierten, por el contrario, en propiedad privada del capitalista, entrando en contradicción con el carácter social de la producción.

La esencia de las relaciones de producción en el modo de producción capitalista, reside en la explotación de los obreros por parte del capitalista, en donde la fuerza de trabajo de los primeros se compra y se vende como una mer--

cancia. Al transformarse la fuerza de trabajo en mercancía, la producción mercantil adquiere un carácter universal, de modo que el capitalismo es virtualmente la producción mercantil en el grado superior de su desarrollo.

durante el período de acumulación originaria del capital, se crearon las condiciones indispensables para el surgimiento y desarrollo del capitalismo: a) la existencia de individuos carentes de medios de producción, obligados a vender, por tanto, su fuerza de trabajo y b) la concentración de grandes sumas de dinero y medios de producción en una minoría, así como un desarrollo sin precedentes en estos últimos y de las relaciones de producción (Harnecker, 1985).

En síntesis, el capitalismo es un modo de producción - que se conforma de dos clases antagónicas, definidas por Marx (en Marx y Engels, 1981, pp. 111), como: "Por burguesía se comprende a la clase de los capitalistas modernos, - que son los propietarios de los medios de producción social y que emplean trabajo asalariado. Por proletarios se comprende a la clase de trabajadores asalariados modernos, que privados de medios de producción propios, se ven obligados a vender su fuerza de trabajo para poder existir".

Este régimen, como modo de producción de mercancías, - en donde todos los bienes y servicios se producen, circulan y se consumen como mercancías, reconoce a la fuerza de trabajo como una mercancía más, que debe tener su valor constituido en dos propiedades: el valor de uso, que se refiere a la satisfacción de una necesidad, y el valor de cambio, en términos de una relación cuantificable, sobre cuya base una mercancía se cambia por otra.

El valor de la fuerza de trabajo está determinado por el valor de los medios necesarios para la subsistencia del obrero y su familia; al respecto, Marx (1979) señala que el volumen de las llamadas necesidades imprescindibles así como la índole de su satisfacción, es un producto histórico y dependen, por tanto, en gran parte del nivel cultural de un país, y esencialmente, entre otras cosas, de sus hábitos y aspiraciones vitales. Por oposición a las demás mercancías, la determinación del valor de la fuerza de trabajo encierra un elemento histórico social.

Sin embargo, el salario que percibe el obrero retribuye sólo aparentemente el trabajo que desarrolla durante la jornada, ya que parte de este trabajo no es retribuido, la fuerza de trabajo que gasta genera por sí misma un plus-trabajo o plusproducto, en donde se incluye un valor nuevo, -- que es mayor que el valor de la fuerza de trabajo que paga el capitalista. Este valor, creado por el trabajo del obrero, se conoce como plusvalía, es decir, el valor que el obrero crea más allá del valor de su fuerza de trabajo ---- (Marx y Engels, 1981). Así, el capital es un valor que se incrementa gracias a la explotación de la fuerza de trabajo del proletariado, por el capitalista, lo cual se manifiesta en la apropiación de la plusvalía (fruto del trabajo de los obreros).

El objetivo fundamental de la producción capitalista -- es la transformación de la plusvalía en capital, y el empleo de ésta, para generar plusvalía, "...la plusvalía es, en última instancia, la suma del valor de donde proviene la masa cada vez mayor de capital acumulado en manos de las -- clases poseedoras" (Engels, en Marx y Engels, 1981, pp. --- 140). El contenido específico del modo de producción capi-

talista es la producción de plusvalía a partir de la explotación de la fuerza de trabajo, de tal manera que la sociedad se organiza para producir y reproducirse de acuerdo con las relaciones que permitan la obtención de la máxima ganancia.

Las formas de extracción de plusvalía han dependido -- del momento histórico en que se encuentre el capitalismo; -- durante su expansión, la optimización de la extracción de -- la plusvalía denominada absoluta, se obtuvo prolongando la -- duración de la jornada de trabajo, y posteriormente, por me -- dio de la aceleración de los ritmos y la "racionalización" -- de los movimientos, es decir, aumentando la intensidad del -- trabajo. La plusvalía relativa se ha obtenido reduciendo -- el tiempo necesario para producir el valor de la fuerza de -- trabajo, aumentando el tiempo de trabajo adicional del que -- se apropia el capitalista a través del mejoramiento técni -- co.

La manera en que los obreros se relacionan con los medios de producción en el proceso de trabajo, con la finalidad esencial de producir plusvalía, varía según el grado de calificación, el sector de la economía, el tipo de contrato, escolaridad, etcétera (Marx, en Marx y Engels, 1981).

Por otra parte, es condición del modo de producción capitalista, la constante tecnologización del proceso productivo, cuyo objetivo es producir la mayor cantidad de mercancías con el menor costo y tiempo posibles, se incrementa la maquinaria y se simplifican los procesos de trabajo, de tal manera que, la fuerza de trabajo pierde valor, la maquinización e industrialización en constante desarrollo, han creado grupos de obreros que ofrecen su fuerza de trabajo cons-

tituyendo el "ejército industrial de reserva" el cual, es otro elemento que contribuye al abaratamiento de la fuerza de trabajo.

La producción adquiere grandes proporciones, el desarrollo de las fuerzas productivas engendra los instrumentos y métodos que incorpora el trabajo colectivo de miles de obreros. La producción se socializa cada vez más, sin embargo, la existencia de la propiedad privada sobre los medios de producción hace posible que el producto del trabajo social también sea propiedad de la minoría capitalista.

Esta divergencia entre el carácter social de la producción y la forma de apropiación capitalista (privada), constituye la contradicción fundamental del capitalismo. La productividad social aumenta constantemente a través de una creciente cooperación, división y tecnologización del trabajo, no para satisfacer las necesidades de los productores, sino para aumentar la cuota del producto social que no es pagado a los trabajadores y que incrementa y valoriza al capital (Ferrarotti, 1979, en Domínguez y Casas, 1984).

De este modo, el capitalismo ha encontrado las condiciones propicias para desarrollar las relaciones de explotación, disponiendo de la fuerza de trabajo -entre otras cosas- de manera que se incremente al máximo el capital, a través de la superexplotación del trabajo. Tales mecanismos se manifiestan tanto en la estructura o la base económica como en la superestructura, determinando el modo de apprehensión de la realidad y, por tanto, justificando las prácticas de los individuos, por medio de la ideología la filosofía y la ciencia.

Al discutir las relaciones entre el modo de producción dominante a nivel material y la producción de la ideología, (estructura determinante de la superestructura), es necesario mencionar que aparte de los mecanismos que operan directamente sobre la organización y división del trabajo, sobre la forma del producto y sobre su valor social, existen relaciones más mediatizadas, a nivel de superestructura, entre las relaciones sociales de producción y la forma en que la ideología se arroga el papel de producto social.

Al respecto, Ciccotti y colaboradores (1981) afirman -- que la clase dominante, a través de la educación, de las -- instituciones sociales y de la comunicación masiva, transmite los valores y las conductas dominantes al interior de la corporación ideológica, de manera que se mantenga la estructura productiva y sus relaciones.

La reproducción ideológica de las relaciones entre el hombre y la naturaleza indica caracteres específicos conferidos por el modo de producción dominante; precisamente, -- porque la ideología que se produce en la sociedad capitalista, es capaz de suministrar escalas de valor, modelos de -- conducta, formas de organización, metas sociales, todo lo -- cual parece objetivo y natural; y es exactamente este contenido ideológico lo que contribuye en gran medida a la concepción de la realidad.

Para destacar la importancia de las relaciones que vinculan la práctica del trabajo, por medio de las cuales los humanos intervienen activamente en la naturaleza para transformarla, a continuación se examinará el concepto de ideología y su función en una totalidad concreta, su relación con el surgimiento y desarrollo de la filosofía y la ciencia, --

así como un análisis de la construcción y desarrollo de instrumentos conceptuales que utiliza la ciencia para comprender los diferentes procesos de la naturaleza, sus formas de transmisión y su función social en relación con la estructura social que la produce, cualifica y transforma.

1.4 IDEOLOGIA, FILOSOFIA Y CIENCIA

La teoría materialista del desarrollo social encontró la comprensión de los procesos históricos en la forma en -- que los hombres producen sus medios de vida. A la par de -- esta conclusión, Marx y Engels (1981) plantearon que el hombre se transforma a sí mismo al apropiarse de la naturaleza.

Así, lo que diferencia al concepto marxista de "naturaleza" respecto a otras concepciones, es su carácter socio-- histórico, es decir, "... A partir de la lógica objetiva de la situación humana de trabajo, Marx trata de comprender -- también la estructura de otros dominios de la vida." ----- (Schmidt, 1976, pp. 11).

Siguiendo los mismos planteamientos, Engels (en Marx y Engels, 1981) señala que el desenvolvimiento político, jurídico, filosófico, religioso, literario, artístico, científico, etc., se fundamenta en el desarrollo económico. No obstante que los elementos superestructurales mantienen una -- autonomía relativa de la estructura, la necesidad económica es la que en última instancia siempre se abre camino. Por lo tanto, el estudio detallado y reguroso de la estructura económica de la sociedad es fundamental para comprender los niveles superestructurales de la sociedad, es decir, a las instituciones jurídico-políticas (Estado, derecho, etc.), -

así como a las formas de la "conciencia social" tales como la religión, la ideología, la filosofía y la ciencia.

Marx (en Marx y Engels, 1981) propone el concepto de "Ideología" para explicar los fenómenos de la conciencia social. En este sentido, por ideología entiende a las explicaciones que los hombres se dan del mundo circundante. Además, en el Materialismo Histórico da cuenta del papel de la ideología dentro del desarrollo social y cómo esta constituye la primera aprehensión que los hombres se hacen de su entorno.

En el modo de producción esclavista, surge la filosofía, que representa el sistema de concepciones más generales acerca del mundo y del lugar que ocupa el hombre en él. Trata de explicar la esencia del hombre, las leyes que regulan los cambios que operan en la naturaleza, la vida social, y en un momento histórico determinado, se considera como el tronco común de la ciencia, de donde se derivan diversas ramas de conocimiento, entre ellas la psicología y la medicina.

A lo largo de la historia se han desarrollado numerosos sistemas filosóficos que corresponden a condiciones históricas específicas. A través de este desarrollo se han configurado básicamente dos tendencias antagónicas dentro de la filosofía: Idealismo y Materialismo.

Ambas tratan de responder a la problemática esencial de la filosofía: la relación existente entre el sujeto y el objeto, entre el pensar y el ser (en términos de la naturaleza, el mundo externo y la realidad); es decir, la supremacía de la conciencia o de la materia (Braunstein, 1975; Afa

nasiev, 1978).

La concepción idealista plantea que la conciencia existe antes que la materia y la engendra, en otras palabras, - reconoce la conciencia como base primaria de todo lo existente. Al interior del idealismo se observan dos tendencias, el idealismo subjetivo, que considera al mundo como - creación de la conciencia del individuo aislada, y el idealismo objetivo que afirma que el hombre y el mundo han sido creados por cierta conciencia objetiva fuera del hombre --- (Afanasiev, 1978).

Su contraparte, la concepción materialista del mundo - se subdivide a su vez en materialismo mecanicista y materialismo histórico. El primero afirma que la materia es eterna, que jamás ha sido creada, y que su desarrollo no se rige por medio de fuerzas sobrenaturales. Además, reconoce - a la conciencia como producto del desarrollo histórico de - la materia. Dicho de otra manera, parte del reconocimiento del carácter objetivo del mundo exterior y de que es posible un conocimiento objetivo de él.

En su época el materialismo mecanicista fué una teoría muy progresista, un arma importante en contra del idealismo y la superstición. En los siglos XVI y XVII los filósofos y los científicos la utilizaron en la lucha contra la filosofía católica feudal. Trató de descubrir las leyes de la interacción de las partículas materiales, y de presentar -- así un cuadro de cómo todos los fenómenos, desde los cambios meramente físicos hasta la vida del hombre, eran resultado del movimiento y de la interacción de distintas partes de la materia (Quezada, 1986).

En su esencia, el materialismo mecanicista fue una --- ideología, una forma de teorizar de la burguesía en ascen-- so. Para entenderlo se debe comprender, en primer lugar, - que surgió y se desarrolló en oposición a la ideología feudo-- dal; que fue, de hecho, la más radical de las formas burgue-- sas opuestas a la visión idealista del mundo (Ortiz, ---- 1986).

Lo que hizo avanzar esta teoría fue, como lo señala En-- gels (1981) el poderoso y cada vez más acelerado progreso - de la ciencia y la industria. Pero permaneció predominante-- mente mecánico, porque sólo las ciencias mecánicas habían - alcanzado un nivel más o menos elevado de desarrollo. Esta posición equivale a considerar el mundo entero sólo como -- parte de una compleja maquinaria, de un mecanismo.

En lo que respecta al hombre, considera a cada ser hu-- mano como un átomo social dotado por la naturaleza de cier-- tas propiedades, atributos y derechos inherentes.

El Materialismo Dialéctico o Marxismo surge como una - crítica a las filosofías precedentes, generando una revolu-- ción en el plano filosófico, al constituirse como un siste-- ma íntegro y armónico de concepciones filosóficas, económi-- cas, políticas y sociales (Politzer, 1985).

Marx y Engels (1981) retoman las posiciones materialis-- tas, siendo influenciados notablemente por la filosofía ma-- terialista de Feuerbach, quien analizó las condiciones his-- tóricas concretas, sometiendo a dura crítica a la filosofía idealista hegeliana. Sin embargo, al criticarla no distin-- gue su aporte principal: la dialéctica.

El punto de partida de la filosofía marxista, fue la dialéctica desarrollada por Hegel, quien consideraba que -- "..." la dialéctica concibe todo el mundo, de la naturaleza, de la historia y del espíritu, como un proceso, es decir, -- en constante movimiento, cambio, transformación y desarrollo, intentando además poner de relieve la conexión interna de este movimiento y desarrollo" (Engels, 1961, en Rosental y Ludin, 1985, pp. 119).

A diferencia de las determinaciones abstractas del entendimiento, la dialéctica, según Hegel, es el paso de una determinación a otra, en el cual se pone de manifiesto que tales determinaciones son unilaterales y limitadas, es decir, contienen la negación de sí mismas (Rosental y Ludin, 1985).

El hecho de incorporar al materialismo una dialéctica que tiene como punto de partida la materia, como fuente ordenadora del mundo, permite a Marx superar la filosofía anterior y captar los fenómenos en su desarrollo, rompiendo -- con una visión del mundo en la que todo se concibe como absoluto e inmóvil (Alcaraz, 1985).

Así, el marxismo no comprende al mundo como un complejo de cosas ya hechas, sino como un complejo de procesos, -- en los cuales todas las cosas están sometidas a un cambio -- ininterrumpido, donde la materia siempre se encuentra en movimiento y por lo tanto, no puede haber materia sin movimiento como no puede haber movimiento sin materia (Ortíz, 1986).

De acuerdo a lo anterior, en todos los procesos que -- ocurren en el universo, las cosas llegan a ser, cambian y --

dejan de ser, no como unidades separadas, sino en relación e interconexión esencial, así que no puede comprenderse a cada una por separado, aisladamente, sino sólo en sus relaciones e interconexiones (Ortíz, 1986).

La filosofía marxista no se limita al plano teórico, sino que establece que para conocer la realidad es necesario analizar la práctica, entendida como la relación entre el hombre y la naturaleza, concluyendo que es sólo a través de la práctica que es posible conocer al mundo.

Para llegar al conocimiento científico de la práctica humana, Marx (1979) incorpora la Economía política, cuyas bases teóricas parten de los fundamentos de los fisiócratas Adam Smith y David Ricardo, quienes formularon las primeras leyes económicas basados en la concepción del trabajo como fuente de la riqueza, por un lado, y la teoría del valor como producto del trabajo, por el otro (Rosental y Ludin, 1985).

De esta manera, tomando como base el método del materialismo dialéctico, Marx estructura la concepción científica del desarrollo social analizando la concepción histórica de la sociedad, desde la comunidad primitiva hasta la sociedad capitalista, así como las leyes que las rigen, dando lugar al materialismo histórico, el cual le permite prever el desarrollo ulterior de la sociedad.

El marxismo es la única concepción que permite acceder al conocimiento del hombre, entendido como un ser social -- así como de los diferentes fenómenos de la sociedad desde una perspectiva global. Por lo tanto, el Materialismo histórico dialéctico se constituye en el sustento teórico y me

todológico de la ciencia y principalmente en un marco filosófico.

El Materialismo Histórico permite explicar que la ciencia nace únicamente cuando la sociedad alcanza un alto grado de desarrollo y por lo tanto es un exponente del progreso social; así la ciencia se entiende como una forma de la conciencia social, constituye un sistema, históricamente -- formado, de conocimientos ordenados, cuya veracidad se comprueba y puntualiza constantemente en el curso de la práctica social.

La ciencia como un fenómeno social complejo, que incluye diversas facetas, se relaciona con diferentes fenómenos de la vida social, incluyendo la filosofía y la ideología. En un primer momento, se hace necesario a la ciencia acudir a categorías derivadas de la ideología y del conocimiento cotidiano precientífico. Asimismo, la ideología no se presenta en estado puro, sino que se apoya en muchas de las explicaciones científicas para estar en posibilidad de proporcionar un marco justificativo coherente a la sociedad que pretende representar.

Por lo tanto, en la construcción de la ciencia, es bastante amplio el cuerpo de explicaciones ideológicas y filosóficas que contribuyen a la definición de su objeto de estudio, su método y aplicaciones tecnológicas. La ciencia refleja al mundo, lo aprehende en conceptos mediante los recursos del pensamiento lógico y permite hacer generalizaciones que tienden a desplegar una actividad práctica consciente y orientada hacia un determinado objetivo.

Este modo de conocimiento surge de las necesidades de

la praxis, es decir, la producción de bienes materiales y la vida social e influye poderosamente sobre el desarrollo de la sociedad.

Sin embargo, el objetivo de la ciencia desde el punto de vista de la ideología dominante se basa en la descripción pura de los hechos dados por las sensaciones, no en su elucidación. El sujeto y el objeto de las filosofías tradicionales cede su lugar a los "hechos", a la realidad positiva, que no tiene otra existencia que la de los fenómenos que deben ser descritos, registrados, clasificados y cuantificados.

Desde este punto de vista, la ciencia se concibe como "... conocimiento verificable que da cuenta de los hechos explicándolos por medio de hipótesis (enunciados de leyes) y sistemas de hipótesis (teorías), encaminadas a alcanzar el conocimiento objetivo" (Bunge, 1980, pp. 39).

Esta visión de la ciencia, se refleja explícitamente, adquiriendo su máximo desarrollo, en la teoría de August Comte, quien afirma que los fenómenos sociales, sólo son cognoscibles aplicando los métodos de las ciencias naturales (Rosental y Ludin, 1985).

La postura de Comte, constituye un rompimiento con la filosofía metafísica e idealista, ya que postula una ciencia a la que sólo le interesa describir los fenómenos y hallar sus leyes, con el objetivo de prever el curso de dichos fenómenos. El rasgo fundamental de la filosofía positivista es el intento de crear una metodología o "lógica de la ciencia" que esté por encima de la contraposición entre materialismo e idealismo.

De acuerdo a lo anterior, la fuerza del conocimiento científico radica en el carácter general, universal, necesario y objetivo de su veracidad. Además, el científico deberá mantenerse libre de todo prejuicio o determinación social.

La pretensión positivista de que la ciencia sea "universal" y "neutral", obedece a profundos motivos sociales. El más importante de todos radica en la actitud contradictoria de la burguesía frente a las ciencias particulares: por una parte, la burguesía está interesada en el avance de las ciencias naturales, sin las cuales no puede desarrollarse la producción; por la otra, se niega a aceptar las conclusiones ideológicas que exceden los límites de las teorías estrictamente científico-naturales, conclusiones tales que socavan la idea de que la sociedad burguesa es perdurable.

Sin embargo, esta concepción adolece del elemento medular que consiste en entender el conocimiento científico como un intento de reproducción del objeto real, a partir de la reproducción de un objeto teórico, lo cual sólo es posible como resultado de la interacción entre objeto cognoscible y sujeto cognoscente a través de la práctica material y sensible; mediante ella el hombre produce bienes materiales y se constituye como ser social, entrando así en relaciones sociales de producción (Marx, en Marx y Engels, 1981).

Dentro del positivismo, la relación entre ciencia y filosofía se refiere no sólo a lo que es la ciencia o la producción del pensamiento científico, sino también a la relación entre el pensamiento científico y otra clase de pensamiento. La filosofía de la ciencia proporciona un vínculo que intenta relacionarlos de modo coherente, sintético, y -

que puede ser dirigido de un campo a otro (Wartofsky, ---- 1978).

Desde este punto de vista, la filosofía de la ciencia se ocupa de los aspectos epistemológicos, que se dividen en lógicos y metodológicos. La epistemología de la ciencia se refiere a los intentos necesarios para la adquisición y validación del conocimiento científico y a los aspectos especiales que presentan los medios de que el científico se vale para conocer. De acuerdo a Wartofsky (1978) la epistemología permite a la ciencia la creación de un quehacer crítico, no dogmático, que somete todos sus supuestos a ensayo y crítica. Así las condiciones para originar y poner a prueba los presuntos conocimientos de la ciencia caen dentro -- del ámbito de la epistemología de la ciencia.

No obstante, al no considerar el papel decisivo de la actividad humana en la esfera de la producción social en el desarrollo del conocimiento, la epistemología de la ciencia limita la facultad del hombre para conocer la realidad, las fuentes, formas y métodos que le permiten conocer las leyes más generales del devenir de la naturaleza, la sociedad y -- el pensamiento, noción que sólo puede ser expresada utilizando el método dialéctico materialista al examinar su objeto históricamente (Rosental y Ludin, 1985).

Desde la perspectiva positivista, de la epistemología se desprende la lógica formal, cuyo objetivo consiste en -- descubrir y explicar el modo cómo se construye la ciencia.

La lógica formal se concibe como la fase inferior de -- la teoría del pensamiento lógico, debido a que toma las determinaciones formales guiándose por lo que es más común o

lo que se evidencia a simple vista. La lógica dialéctica, no se circunscribe a ello y va más lejos, desentrañando los procesos de fondo. A diferencia de la lógica formal, la lógica dialéctica muestra su flexibilidad, movilidad, interconexión, su paso a su contrario, su subordinación en el avance del pensar cognoscente hacia la verdad. Es decir, mientras que la lógica formal se concreta a observar la exactitud con que las ideas se unen en el razonamiento a fin de que se cumplan las reglas de la conexión de los conceptos en el juicio y en la ilación. La lógica dialéctica no se conforma, sino que busca determinar no tanto la exactitud del pensamiento, sino su veracidad, lo cual exige examinar las formas fundamentales del pensamiento lógico en su unidad dialéctica (Andreiev, 1984).

La construcción de la ciencia queda determinada por el método, y es en ella en donde se aplica el propio método, desde su estructura lógica, es decir, haciendo abstracción del contenido concreto del pensamiento y tomando sólo el procedimiento general de conexión entre las partes del contenido dado, basándose en el método inductivo y deductivo.

En esta concepción dominante, estos métodos se emplean en todas las ramas de la ciencia, pero únicamente investigan aspectos aislados de sus objetos y no el objeto en su totalidad, limitándose a establecer relaciones funcionales de carácter lineal.

Los procedimientos más generales de la investigación científica son los empíricos y teóricos, los cuales constituyen en su conjunto el método que emplea la ciencia. Ambos tipos se interrelacionan, y a las diferentes fases del conocimiento corresponden diferentes procedimientos de in-

vestigación: la observación directa de los fenómenos en condiciones naturales y la experimentación (Kedrov y Spirkin, 1968).

El método experimental se basa en observaciones controladas y sometidas a meticulosa medición, se registran sistemáticamente los hallazgos, se acumulan gran cantidad de datos fidedignos y compartidos, de los cuales se abstraen rasgos generales y el científico empieza a formular hipótesis (Mages, 1974).

La fase inductiva del método incluye las operaciones necesarias para practicar inferencias racionales a partir de los datos suministrados por la experiencia, proceso que va de lo particular a lo general. En la fase deductiva del método, se tienen primero las operaciones necesarias para practicar inferencias racionales, partiendo de elementos racionales, es decir, se parte de explicaciones generales hacia aspectos particulares.

De esta manera, la ciencia no se reduce a registrar o a acumular simplemente hechos, sino que ante todo busca una sistematización, generalización e interpretación.

En cambio, con el método dialéctico materialista se logra el enlace objetivo entre la práctica y la teoría. Por medio de este método se alcanza la superación de los resultados de la actividad experimental en la formulación racional de las teorías y, a la vez, en la subsecuente elevación de los resultados teóricos, con su comprobación en el experimento científico y su enriquecimiento en las diversas formas de la actividad social práctica. A su vez, este método sintetiza la oposición mutua de lo particular en lo general

(de Gortari, 1979).

Sin embargo, dado que la filosofía de la ciencia y por tanto el proceso de adquisición del conocimiento científico se han sometido al modo capitalista de producción, la transmisión del conocimiento asume la forma de mercancía y adquiere, en consecuencia, un valor de uso y un valor de cambio; por lo que sus productos no se definen por su carácter social, que parece ser intrínseco y objetivo, sino que en realidad responde a las necesidades del proceso productivo.

Al respecto, Ciccotti y colaboradores (1981) afirman - que la ciencia en el modo de producción capitalista presenta los siguientes aspectos:

Primero, la ciencia provee un modelo de desarrollo basado en la producción como un fin en sí. En consecuencia - no se acepta ningún control social sobre su papel y sus propósitos.

Segundo, la ciencia se representa como "objetividad pura". De ahí se desprende una sociedad en la cual las relaciones entre los individuos son determinadas por las leyes objetivas, una sociedad donde la gente "ordinaria" debería aceptar que su vida sea controlada por una organización --- "científica" del trabajo, que la capacidad se pueda evaluar con "medios científicos" y en el cual su lugar en la sociedad pueda ser fijado por una escala "objetiva" de valores.

Tercero, el conocimiento científico en sí mismo se mantiene como un cuerpo de conocimiento cerrado a aquellos que no están entrenados para este trabajo. En donde, los que -- son competentes en una esfera de actividad dada, forman un

cuerpo separado, que se coloca por encima de la población - en general (los intelectuales sobre el resto de la población). Además, de la forma de las instituciones de la sociedad capitalista se deriva su función de reproducir las relaciones sociales dominantes.

Finalmente, afirman que la ciencia, en su cada vez más rigurosa especialización, muestra un modelo de sociedad, en la cual, todos deberían quedar atados, especialmente a un sector paulatinamente más restringido de actividad, renunciando a toda participación activa en la vida colectiva y delegando al mecanismo del sistema la solución de los problemas sociales (Ciccotti y colaboradores, 1981).

En suma, a lo largo del presente capítulo se ha demostrado que el concepto central para analizar cualquier proceso social lo constituye el modo de producción. Es decir, las características del modo de producción de una formación económico-social concreta permiten definir tanto a la base económica específica, como a la superestructura que le subyace.

Así, en el modo de producción capitalista, la propiedad privada de los medios de producción determina las características de apropiación privada de los bienes socialmente producidos, lo cual constituye la contradicción fundamental de dicho sistema. De esta forma, la propiedad privada de los medios sociales de producción permiten imponer relaciones sociales de explotación entre las clases sociales que componen una formación económico social concreta, no por una decisión autónoma, sino por determinaciones intrínsecas al modo de producción.

Desde este punto de vista, la clase dominante influye considerablemente en la producción de las formas de la conciencia social. Entre ellas la Filosofía, que tiende a explicar y justificar la relación entre el hombre y la naturaleza, en términos de una relación de dependencia natural, al margen de las relaciones de producción. En este sentido, la ideología permite reproducir las relaciones de producción dominantes, así como justificar el régimen social. -- Además, la ciencia dentro del modo de producción capitalista, adquiere las características de una mercancía y tiene la función, por un lado, de contribuir al mejoramiento de la producción mediante la instrumentación de métodos, técnicas y herramientas, y por el otro, de reproducir las relaciones de producción.

Ante tal situación, se observa que dependiendo de la estructura económica de la sociedad, se definirán todas las prácticas sociales de los individuos. En el sistema de producción capitalista las relaciones sociales existentes se caracterizan por la dominación en todos los ámbitos, entre ellos, la producción, la ciencia, la interpretación de los procesos sociales, etc.

En el modo de producción capitalista las relaciones -- que establece el hombre con la naturaleza para transformarla y satisfacer sus necesidades conlleva un proceso salud-enfermedad específico, el cual tiene su manifestación concreta en el organismo individual y esta determinado por la ubicación del individuo en el proceso productivo. Sin embargo, la relación entre condiciones materiales de trabajo y de vida de los diferentes grupos sociales respecto al proceso de enfermar y morir es evidente sólo a través del análisis del modo de producción capitalista que se objetiva en

el proceso de trabajo concreto.

En el siguiente capítulo se muestra, en primer lugar - el fenómeno salud-enfermedad, entendido como un proceso social históricamente determinado, así como la forma que adquiere en el modo de producción capitalista, en donde el -- proceso de trabajo se transforma radicalmente. En base a - estos elementos se analizan las características de la forma ción económico-social mexicana en relación al proceso salud - enfermedad de la clase obrera.

II SALUD ENFERMEDAD



2.1 Antecedentes

U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

Para conceptualizar la práctica médica desde la perspectiva del materialismo histórico, es necesario romper con la concepción tradicional de que ésta es el resultado lineal del conocimiento, que va dirigida a curar y prevenir la enfermedad, y reconocer así que la práctica médica es la forma en que se organiza la sociedad frente al fenómeno salud enfermedad. Es decir, que tiene una determinación histórica y por tanto obedece a determinantes económicos, políticos e ideológicos.

IZT

1001086

De esta forma durante el desarrollo de la humanidad se observan diversos intentos para explicar la salud y principalmente la enfermedad, que se corresponden con diversos modos de producción. Sin embargo, es en el modo de producción capitalista donde los conceptos de salud y enfermedad se transforman radicalmente (Torres, 1981).

En palabras de Torres (1981, pp. 32) "... la revolución industrial y el tecnicismo que se desarrolla, alentado por los éxitos en las grandes transformaciones de la agricultura, la ganadería y otras actividades que amplían considerablemente la capacidad de producción de bienes de consumo, influyen también en la ciencia médica". Inicialmente se desarrolló la medicina, basada en la observación científica y en la experimentación. Los grandes descubrimientos de Pasteur en bacteriología, de Bichat en histología y anatomía; la teoría de la "patología celular" de Virchow y otros grandes avances del conocimiento contribuyeron a un desarrollo acelerado de la ciencia médica.

La posibilidad de observación de la vida microscópica con los instrumentos ideados por Leuwenhoek, permitió la -- profundización del estudio de la etiología y la patogenia -- de las enfermedades. La observación clínica, que empezó a instrumentarse con el primer estetoscopio por Laennec en -- 1816, recibió un poderoso respaldo con el descubrimiento de los rayos X por Guillermo Conrado Røntgen en 1895. En síntesis, se desarrollaron tanto el mejor conocimiento de la -- enfermedad, como los instrumentos para la observación del -- enfermo, a lo cual se unió, además, el progreso de la industria farmacéutica, con grandes avances en la terapéutica y la medicina preventiva (Torres, 1981).

Sin embargo, [cuanto mejor es conocido el organismo humano, es más entendido como una máquina con órganos independientes y funciones precisas (Torres, 1981).] A la par del desarrollo de las especialidades que profundizan en el conocimiento pero que fragmentan la medicina, se desarrolla el minucioso estudio de la etiología y la patogenia de cada enfermedad por separado. Llega incluso a establecerse una diferenciación matemática entre los "estados" de salud y enfermedad. La estadística establece la diferencia entre la "normalidad" que se identifica con la salud y la "anormalidad", desviada del promedio, que define a la enfermedad (Sigerist, 1976 en Torres, 1981).

El criterio "científico" modifica también la noción de causalidad de la enfermedad, la cual no puede ser más considerada como "hechizo", ni como "castigo divino", sino como efecto demostrable experimentalmente, de la acción de microorganismos o agentes físicos o químicos que son los que provocan la alteración de la normalidad de las funciones, es, decir, una relación lineal causa y efecto (Torres, 1981).

Esta aproximación se conoce como Modelo Unicausal clásico y la práctica médica que se deriva de su aplicación, - hace recaer en el exclusivo "rol del médico" la responsabilidad del cuidado de la salud y el combate contra la enfermedad. Además, se mantiene la idea de que la enfermedad es injertada de fuera hacia dentro del organismo, no cambia el concepto tradicional de la enfermedad como algo ajeno y --- opuesto a la salud, que llega de alguna parte y altera la - normalidad orgánica en una relación que es independiente de la historia y de la sociedad (Rojas, 1985).

Posteriormente, cuando en los países europeos de mayor desarrollo capitalista se generan determinados hechos sociales y económicos, relacionados directamente con las condiciones de salud de los conjuntos sociales, toda una serie - de informes sociológicos de signo político e ideológico-religioso recorren Europa, señalando el estado de la vivienda obrera, de la familia obrera, de las condiciones de vida y - de salud de los trabajadores. Algunos de estos informes se instalan dentro de procesos que conducirán a nivel de Estado y de los grupos sociales hegemónicos a generar ciertas - modificaciones en los niveles asistenciales de la práctica - médica, y principalmente, a una reconceptualización del origen de la salud y la enfermedad.

Se constituye el Modelo Multicausal o Ecológico, del - que rápidamente se apropia la medicina, ya que ofrece un esquema más dinámico, a través de una tríada ecológica: agente-huésped-medio ambiente. Sin embargo, no escapa al mecanicismo en la interpretación de la enfermedad, ya que enfrenta problemas para definir el agente, mientras que el -- huésped es visto en forma unilateral y reduccionista, en -- forma ahistórica, y el medio ambiente es considerado sólo -

en sus aspectos físicos.

El sustento teórico de esta aproximación, es la Epidemiología, que a su vez se basa en indicadores biológicos, ahistóricos y asociales, como son: el sexo, la edad y la localización geográfica, desprendidos prácticamente de toda información social. Dubos (1975), desde esta perspectiva, señala que los estados patológicos son resultado indirecto de la acción de una serie de factores (educativos, culturales, sociales, económicos, etc.), no obstante, omite indicar en qué grado afectan o una posible jerarquización.

Sin embargo, estas corrientes, si bien son las dominantes en la práctica profesional de la medicina y en el curso oficial del Estado, no son las únicas aproximaciones. La experiencia obtenida y un análisis crítico de estas concepciones, a partir del materialismo histórico, han permitido el desarrollo de una concepción alternativa, que cobra cada vez más vigor a medida que se profundiza la crisis actual del capitalismo y la lucha del trabajador por su salud (Rojas, 1985).

Dicha concepción intenta trascender la visión tradicional de la Medicina del Trabajo, propone como categoría central de análisis el proceso de trabajo, en el cual los obreros se encuentran expuestos a determinados riesgos que afectan su salud.

2.2 PROCESO SALUD-ENFERMEDAD

El nuevo intento por definir a la salud y la enfermedad no es patrimonio exclusivo de la medicina, sino de un área de investigación creada recientemente: la sociomedici-

na. Desde esta perspectiva, la salud y la enfermedad no -- son estados definidos, diferentes y aislados el uno del --- otro, sino integrantes de un mismo proceso en continua interacción dialéctica. En tal sentido no se puede concebir un estado de salud absoluta o de enfermedad absoluta (Rojas, - 1985).

Este proceso, que se manifiesta en cada persona como - un hecho individual, es parte de una realidad social y está también en continuo cambio y transformación. Este cambio - no obedece exclusivamente a su estructura orgánica particular, ya que está influenciado además por el medio y la sociedad en que se desarrolla (Rojas, 1985).

De este modo, el proceso salud-enfermedad que caracteriza la vida humana, está ligado a la historia y cambia junto con ella. Por tanto, los procesos económicos y sociales, a los cuales ya se ha hecho referencia, influyen y son influidos por el proceso salud-enfermedad del hombre (Rojas, 1985).

Considerar la salud y la enfermedad como un proceso -- histórico integrado permite estudiarlas a través de las categorías de análisis del Materialismo histórico. Por ejemplo, Rojas (1985) señala que las condiciones concretas de - trabajo y de existencia determinan la salud del individuo, es decir, de acuerdo a la ubicación en una clase social, se manifiestan perfiles patológicos diferenciales en cuanto a la manera de enfermar y morir, concluye que el proceso salud-enfermedad se encuentra estrechamente vinculado a la -- forma en que los hombres producen y se reproducen.

Rojas (1985) y Tecla (1982), coinciden en señalar que

una aproximación al proceso salud-enfermedad desde la perspectiva del materialismo histórico debe partir, en primer lugar, del carácter histórico de los fenómenos sociales, a dos niveles: a) retomar los principios generales del modo de producción y b) considerar las características específicas prevaletentes en cada formación económico social concreta.

se refiere al
Respecto al primer punto, en el estudio del fenómeno salud-enfermedad en una sociedad dividida en clases antagónicas, ^{donde} se delimita la diferencia cualitativa que hace a un modo de producción diferentes a los demás. En el caso del capitalismo, lo esencial es la existencia de la plusvalía, por lo cual, su base es la explotación de la fuerza de trabajo. Esto es posible gracias a que los trabajadores han sido despojados de sus medios de producción y la clase poseedora de dichos medios de producción se apropia de los objetos socialmente producidos, permitiendo al obrero (clase proletaria) únicamente la reproducción de su fuerza de trabajo y así obtener la mayor plusvalía posible (Rojas, ---- 1985).

hace referencia
El segundo punto es el estudio de las condiciones particulares de una formación económico social concreta, lo que permite caracterizar las condiciones generales del proceso salud-enfermedad para una clase determinada. Asimismo, es necesario el análisis, por una parte, del desarrollo de las fuerzas productivas y, por otra, de determinadas relaciones de producción, distribución, de cambio y de consumo, ^{esto es} determinar las condiciones sociales de producción y las condiciones sociales de vida, bajo las cuales transcurre la existencia del trabajador. Por lo tanto, la salud-enfermedad de la clase obrera, clase antagónica y fun

damental del modo de producción capitalista, es un fenómeno eminentemente social, cuyas manifestaciones dependen en forma directa de la estructura social (Tecla, 1982).

De esta manera, Rojas (1985) propone que la patología laboral de la clase obrera, se genera cuando el obrero se enfrenta a la utilización capitalista de la maquinaria y de las condiciones sociales donde se halla inmerso (condiciones sociales de producción y condiciones sociales de reproducción). Por otra parte, dentro de una misma clase social, en este caso la obrera, existen claras diferencias -- respecto a las enfermedades y accidentes de trabajo, debido a que, no obstante que como clase social ocupan estructuralmente el mismo lugar, en un individuo influye de manera directa la forma de insertarse en el proceso de trabajo (tipo de contrato, ocupación, condiciones de trabajo, etc.).

Laurell (1985) desarrolla los planteamientos anteriores y critica el enfoque biológico de la Medicina del Trabajo. Indica que no basta con definir al trabajo como un factor de riesgo ambiental, debido a que pone al trabajador en contacto con agentes físicos, químicos, biológicos y psicológicos, que le ocasionan enfermedades y accidentes, ya que no se precisa la correlación de fuerzas entre cada uno de los elementos. Por lo tanto, propone estudiar el proceso salud-enfermedad a partir del análisis de la totalidad estructurada e histórica de la formación económico social, determinando cuáles son las relaciones que guardan entre sí estructura y superestructura, en un momento histórico determinado.

Afirma que el elemento que determina el proceso salud-enfermedad de la clase obrera es el trabajo, por lo que se

hace necesario establecer cuáles son sus formas concretas - para poder explorar este fenómeno. Asimismo, postula el -- "proceso de trabajo" como categoría central para el análi-- sis de la relación entre trabajo y proceso salud-enferme--- dad, lo que permite conocer los elementos relacionados con el proceso productivo y su organización dentro de la fábrica, así como los que se vinculan con la reproducción de la fuerza de trabajo.

Lo anterior queda justificado ya que el trabajo capitalista, dadas sus características, se distingue fundamentalmente de sus formas anteriores, lo que deviene en un proceso de desgaste con propiedades específicas.

Desde esta perspectiva, se demuestra teóricamente y mediante observaciones empíricas (hasta ahora muy reducidas) que el elemento medular para explicar el proceso salud-enfermedad de la clase obrera, como un proceso social históricamente determinado, es el proceso de trabajo, que incluye tanto el proceso de trabajo como el proceso de reproducción de la fuerza de trabajo (Laurell, 1985; Rojas, 1985; Tecla, 1982).

Ahora bien, una vez reconocidos los dos momentos del proceso de trabajo, es necesario señalar las características específicas del proceso de trabajo en la sociedad capitalista, puesto que son dichos rasgos los que permiten un acercamiento al proceso salud-enfermedad de la sociedad mexicana.

2.3 PROCESO DE TRABAJO

El proceso de trabajo, como categoría genérica, impli-

ca la producción de bienes, al transformarse el objeto de trabajo por medio del trabajo humano, aprovechando la utilización de algunos instrumentos. Es decir, el obrero produce y al producir consume su fuerza de trabajo, y por otro lado, el obrero y su familia consumen los bienes y se reproducen. Además, es importante destacar el carácter unitario del proceso de trabajo, en el que se interrelacionan el momento productivo y el reproductivo, ya que de dicho carácter se origina la existencia de perfiles epidemiológicos específicos, propios de procesos de trabajo concretos y de modos de vida de la clase obrera (Laurell, 1982; Tecla, ---- 1982).

[La característica fundamental del modo de producción capitalista es la de producir plusvalía, lo cual implica -- que las necesidades del obrero y su familia se relegan. No obstante, el proceso de trabajo no está aislado del consumo sino que ambos constituyen una unidad, son dos momentos del mismo proceso, en el cual el consumo está determinado por -- la producción, (Laurell, 1983).] *este fenómeno*

Laurell (1982, pp. 204) señala que este fenómeno repercute de diversas maneras, ya que "... el momento productivo se convierte en el elemento organizador de toda la vida social", es decir, la organización de la producción determina la organización de la distribución y el consumo, o sea, un acceso desigual al consumo de los medios necesarios para la reproducción humana mediada por el salario.

Esta unidad entre trabajo y consumo origina determinadas prácticas de clase, así en el momento en que un nuevo modo de producción se comienza a imponer sobre otro, se --- constituye también un nuevo modo de vida, es decir, la for-

ma en que se reproduce la fuerza de trabajo. Sin embargo, aunque el modo de vida está determinado por la producción, ésta a su vez es influenciada activamente por el modo de vida (Tecla, 1982).]

[En lo que respecta al proceso salud-enfermedad, el modo de vida provocará en el obrero una patología que unida a la patología industrial, característica de la fracción o estrato de la clase obrera a la que pertenezca, conforma la totalidad de su situación de salud-enfermedad (Tecla, ---- 1982).

Por otra parte, dentro del modo de producción capitalista, el proceso de trabajo se encuentra en el centro de la lucha de clases, misma que se concreta tanto en la producción como en el control que el capitalista ejerce, por medio de la organización del proceso laboral y del tipo de tecnología usada, como sobre el producto de trabajo, al tornarse el salario en elemento para la satisfacción de las necesidades del obrero (Rojas, 1985; Laurell, 1982).]

Para Laurell (1978, pp. 71) "... el principio básico de este control consiste en la separación entre la ejecución y la conceptualización del proceso laboral, lo que por una parte fragmenta el proceso de trabajo -en el taller- y por otra, desarrolla maquinaria que reduce el trabajo a operaciones simples que imponen ritmos de operación". De acuerdo a lo anterior, el capitalista no sólo se apropia del producto del trabajo, sino que lo hace bajo formas que tienen repercusiones profundas en la salud y la vida obrera.

Los elementos que permite conformar el proceso de trabajo en su momento productivo son: a) el objeto sobre el --

cual se trabaja (la materia prima bruta "natural" y la "materia prima modificada" a través del trabajo); b) los instrumentos de trabajo, entendiendo éstos en sentido estricto, como aquellos objetos con los cuales se actúa sobre un objeto determinado (herramientas, máquinas, etc.) y en sentido amplio, los objetos que no intervienen directamente en el proceso de transformación y que sin embargo, son indispensables para su realización (carreteras, medios de transporte, etc.); c) la actividad humana o fuerza de trabajo, convertida en una mercancía con valor de uso y valor de cambio, y que responde a una necesidad biológica o social (Tecla, 1982).

Bajo el modo de producción capitalista, la primera gran división de los procesos de trabajo para obtención de valor, ocurre cuando el proceso de trabajo se subordina y se incluye en el proceso de acumulación del capital, es decir, la subsumción formal del trabajo al capital. La organización del trabajo se basa en formas precapitalistas de producción, tales como el oficio. En esta etapa el aumento de la extracción de la plusvalía es mediante la prolongación de la jornada laboral y el decremento del salario, obteniendo lo que se conoce como plusvalía absoluta (Laurell, 1978).

El primer proceso de trabajo que se identifica dentro del capitalismo es la cooperación simple, que aún se basa en el oficio. Se inicia la división del trabajo en el taller, sin embargo, el obrero realiza diversas tareas, utilizando herramientas propias del artesano. El control del proceso productivo se encuentra en manos del obrero y el capitalista puede controlar el proceso de trabajo sólo indirectamente, a través de la propiedad de los medios de trabajo.

jo (Laurell, 1985).

Un segundo proceso es el llamado "maquinismo simple", - que se observa, según Marx (1973, pp. 262) "... en la forma de trabajo de muchos obreros coordinados y reunidos con --- arreglo a un plan en el mismo proceso de producción o en -- procesos de producción distintos, pero enlazados". Se apli_ can las mismas características respecto al control sobre el proceso de trabajo y extracción de plusvalía de la coopera_ ción simple; así, persiste la baja productividad. Los ins_ trumentos rudimentarios obligan a los obreros a realizar -- grandes esfuerzos físicos, no obstante, pueden regular su - ritmo de trabajo; sus movimientos no están restringidos, -- existe aún una unidad entre la concepción y la ejecución -- del trabajo (Laurell, 1985b).

La subsunción real del trabajo al capital ocurre cuan_ do el control sobre el proceso de trabajo ha pasado de las_ manos de los obreros a los capitalistas. La primera separa_ ción entre la concepción y la ejecución del trabajo se en-- cuentra en la manufactura. Su característica principal es_ la parcelación del proceso productivo, lo que exige del --- obrero destreza, habilidad y rapidez, especializándolo en - una tarea determinada. Para Marx (1973, pp. 279 y 283) --- "... la manufactura es la cooperación de artesanos afines, _ atomizando su oficio individual en las diversas operaciones que lo integran y aislando éstas haciéndolas independientes hasta el instante en que cada una de ellas se convierte en_ función exclusiva y específica de un obrero ... La maquina_ ria específica del período de manufactura es, desde luego, _ el mismo obrero colectivo, producto de la combinación de mu_ chos obreros parciales".

De esta manera, los obreros parciales son dirigidos y controlados por la función del capital. El conjunto de los obreros parciales constituye el trabajador colectivo, mismo que ha perdido el dominio sobre su proceso de trabajo (Laurell, 1985b). La extracción de plusvalía se convierte en - relativa, es decir, en una explotación intensiva de la fuerza de trabajo, propia de la subsunción real.

Si bien en la manufactura el aumento de la producción se basa en la fuerza de trabajo, en la gran industria, es el instrumento de trabajo sobre el cual descansa el desarrollo industrial, que se apoya también en el desarrollo de las fuerzas productivas. Las herramientas que antes utilizaba el trabajador, pasan a formar parte de un complejo engranaje mecánico que ejecuta las mismas operaciones que el obrero realizaba (Rojas, 1985).

La manufactura llega a su maduración con el "Taylorismo" y el "Fordismo", que implican no sólo un cambio en la base técnica, sino sobre todo, una división extrema del trabajo, lo que pone definitivamente en manos del capital el proceso laboral (Ortega, 1983).

La taylorización del trabajo es el análisis pormenorizado de las tareas realizadas a lo largo del proceso de trabajo y su fraccionamiento en tareas simples, lo que implica para el obrero únicamente la ejecución de unos cuantos movimientos, es decir, los movimientos están gobernados por la máquina y por la forma específica de organizar el trabajo. La forma anterior se perfecciona en una segunda modalidad, en donde se transporta el objeto de trabajo por una banda, cuyo movimiento regula el ritmo de trabajo del obrero (Laurell, 1985b).

Estos conocimientos desarrollados por Taylor, se concretan en los principios de "La Organización Científica del Trabajo", que se resumen en los puntos siguientes: a) selección de los mejores hombres, b) instrucción de los métodos eficientes y movimientos mínimos para ejecutar su labor y - c) otorgamiento de incentivos en forma de salarios más altos (Domínguez y Casas, 1984).

Apoyándose en las premisas tayloristas, el fordismo implica una parcelación del proceso productivo, la descalificación de los obreros y la incorporación de altos ritmos de trabajo, es decir, una labor monótona que se ejecuta a altos ritmos, lo que trae como consecuencia la restricción de los movimientos y la escasa interacción entre los obreros - (Domínguez y Casas, 1984).

Una de las innovaciones del fordismo la constituyen -- los procesos automáticos. Estos se subdividen en procesos automáticos de flujo continuo y discretos. Los primeros se caracterizan por la utilización de objetos de trabajo frecuentemente peligrosos, con alto riesgo de contaminación -- (industria química y metalúrgica). Las formas concretas -- que asume la labor implica un esfuerzo físico mínimo, inmovilidad y monotonía, combinadas con una concentración mental y tensión altas, a lo cual se suma la frecuente rotación de turnos, ya que debido a exigencias técnicas del proceso o de la valorización del capital éste se mantiene las 24 horas del día. Los procesos discretos constituyen, ante todo, un método de gestión de la fuerza de trabajo. Incluye fundamentalmente el control computarizado sobre el proceso laboral, lo cual repercute en formas nuevas de trasladar el objeto de trabajo y realizar la tarea que excluye la participación activa del obrero.

En suma, la finalidad de una extrema división del trabajo es combinar las tareas de manera que resulte en un mayor aprovechamiento del tiempo. Esta economía deviene en un trabajo monótono y repetitivo así como en la descalificación del obrero, al separar cada vez más el conceptuar el trabajo del ejecutarlo. Los puntos antes mencionados forman parte de la estrategia de control del capital sobre el proceso de producción y permiten aprehender el proceso sau-lud-enfermedad de los trabajadores (Laurell, 1983).

Aunado a lo anterior, es necesario tomar en consideración las condiciones de existencia bajo las que transcurre la vida no productiva del obrero, es decir, el momento re-productivo del proceso productivo. A diferencia de Laurell (1985b) que concibe el momento reproductivo como la re-producción de la fuerza de trabajo del obrero, Tecla (1982) --apunta el concepto de "Modo de vida", en el que no sólo incluye el proceso de consumo de bienes determinado por el sa-lario, sino también las tradiciones del grupo social, las ideologías de consumo impuestas por la publicidad, etc.

Esto adquiere singular importancia, ya que aunque el modo de vida está determinado por el proceso de trabajo, el consumo aparece como reproducción no sólo de la fuerza de trabajo, sino de las relaciones sociales de producción, ya que para garantizar la reproducción del capital es necesario garantizar la reproducción de la fuerza de trabajo.

Por lo tanto, la estructura del proceso de trabajo es la que viene a reflejar no sólo el grado de desarrollo de la producción, sino también la forma de consumo, desgaste, deterioro y enfermedad que experimenta la fuerza de trabajo.

Sin embargo, dadas las relaciones sociales de producción en el capitalismo, el marco teórico de la Medicina del Trabajo contribuye a ocultar la relación entre el proceso productivo y el proceso salud-enfermedad. Lo anterior se expresa al observar que adopta criterios ambientalistas que niegan los efectos nocivos del proceso de trabajo en la salud del obrero.

2.4 PROCESO DE TRABAJO Y PROCESO SALUD-ENFERMEDAD

La medicina del trabajo paulatinamente ha reconocido la aparición de enfermedades laborales antes desconocidas y la ocurrencia de una mayor frecuencia de accidentes (Ortíz, 1985).

En términos generales, la Medicina del Trabajo se ha dedicado a coadyuvar a la optimización de la producción, -- aplicando en general criterios curativos más que preventivos. Lo anterior contrasta con lo expresado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en coordinación con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), quienes señalan que la Medicina del Trabajo tiene como objetivos: La promoción y el mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores. La prevención de pérdidas de salud causadas por las condiciones de trabajo. La protección en su empleo contra los factores resultantes de factores adversos a la salud. La colocación y mantenimiento de un ambiente de trabajo adaptado a sus condiciones fisiológicas y psicológicas. Es decir, la adaptación del trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo (Ortíz, 1985).

No obstante que las disposiciones respecto a salud ocu

pacional varían de acuerdo a cada formación económico social concreta, dado el diagnóstico, registro, tratamiento y prevención, los resultados son claramente limitados. Tal es el caso, en México, del surgimiento y desarrollo de la Seguridad e Higiene Industrial, aplicada directamente en los centros de trabajo, que tiene como objetivo fundamental preservar la integridad física y la salud de los trabajadores (Ortíz, 1985).

El conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que aporta la Seguridad e Higiene Industrial están destinados a detectar, evaluar, controlar, y en última instancia, prevenir las causas de los accidentes de trabajo, enfermedades y riesgos a que están expuestos los trabajadores, en el ejercicio o con motivo de su actividad laboral.

En términos generales la Medicina del Trabajo así como la Seguridad e Higiene Industrial, clasifican los riesgos que originan los accidentes y enfermedades laborales, en cuatro grupos básicos (Pina y Castejón, 1977):

1. Comprende aquellos factores que están presentes en el ambiente, fuera y dentro de la fábrica (temperatura, humedad, ventilación, iluminación y espacios disponibles por trabajador).

2. Se constituye por los factores característicos de la fábrica (polvos, humos, gases, vapores, vibraciones y radiaciones ionizantes).

3. Se refiere a la fatiga derivada del esfuerzo físico (actividad muscular y posiciones incómodas o incorrectas).

4. Abarca los factores que causan cansancio (ritmos excesivos, monotonía, repetitividad del trabajo, turnos rotativos, fatiga visual, ansiedad, tensión y toma de decisiones).

De los diferentes grupos de riesgo señalados se derivan accidentes y enfermedades laborales, de estas últimas se señalan las siguientes: asma profesional, bagazosis, neumoconiosis, tuberculosis, silicosis, asbestosis, enfermedades cardiocirculatorias, leptospirosis, brucelosis, tétanos, gripe y catarro estacional, carbunco, etc.

Aunque existe gran dificultad técnica para homologar los criterios de la cuantificación de los riesgos físicos y químicos, se presentan dos indicadores:

a) Concentración Máxima Permisible (MAC). Se expresa indistintamente en partes por millón (ppm) o en miligramos por metro cúbico (mg/m^3), valores que se detallan para gases, humos, vapores, polvos, neblinas y polvo industrial en suspensión. Dichos valores hacen referencia a la concentración "más elevada" que por término medio puede alcanzar cada una de las sustancias presentes en el ambiente de trabajo, que pueden ser absorbidas por el organismo sin causar trastornos para la salud del trabajador, siendo el tiempo de exposición de 8 horas por día, durante seis días a la semana y a lo largo de toda la vida laboral.

b) valores Límite de Umbral (TLV). Se refiere a la concentración de un contaminante transportado por el aire al que los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente día tras día, sin sufrir efectos adversos. Los valores son fijados a través de la extrapolación de pruebas de toxi

cidad en animales y la observación de los obreros expuestos.

En la actualidad, algunos de los valores acordados están en fase de revisión por haberse observado la aparición de trastornos en las condiciones de trabajo, esto se puede explicar por las dificultades para controlar la variabilidad de la concentración tóxica a lo largo de la jornada o por la modificación de la duración de la misma y los días trabajados, dando lugar al accidente o a la enfermedad profesional (Laurell, 1982).

En general, la Medicina del Trabajo y la Higiene y Seguridad Industrial reconocen que el accidente de trabajo y la enfermedad laboral son consecuencia de las condiciones que existen en el ambiente de trabajo y de las actitudes de los trabajadores, a quienes se atribuye por lo general la responsabilidad, lo que denominan "acto inseguro", es decir, debido a la distracción o falta de capacitación del obrero.

Sin embargo, el análisis de los elementos que constituyen el proceso de trabajo, bajo el marco del materialismo histórico, ha permitido a diversos autores proponer una clasificación de la enfermedad que trasciende los criterios biologicistas y ecologistas de la Medicina, y en particular, de la Medicina del Trabajo.

Así, la clasificación de la enfermedad propuesta por Reyes (en Tecla, 1982) surge del análisis de los elementos estructurales y superestructurales que conforman el modo de producción capitalista y que se relacionan con el proceso salud-enfermedad de la clase obrera.

Este autor clasifica la enfermedad en tres grupos:

a) Las que se derivan de las condiciones generales de vida. Incluyen las que se relacionan con la contaminación, las condiciones climáticas y la falta de servicios. Por -- ejemplo, enfermedades infecto-contagiosas producidas por la falta de agua potable o por la existencia de gases tóxicos en la atmósfera, generados en diversas industrias; peste y tifo endémico, fiebre y paludismo, transmitidos por mosquitos, etc. Tales enfermedades atacan generalmente al obrero y a su familia debido a la falta de servicios urbanos.

b) Enfermedades derivadas de la esfera del trabajo:

1. Enfermedades relacionadas con la duración de la jornada de trabajo. Incluye dentro de esta categoría la llamada patología psicosomática y nerviosa, que se deriva de la combinación de la intensidad, del ritmo y de la duración de la jornada laboral; estas patologías pueden manifestarse orgánicamente como: cefalea, gastritis, colitis, dorsolumbar--gias, alteraciones del sueño, de la digestión, de las relaciones sociales, etc.

2. Enfermedades relacionadas con los instrumentos de - trabajo. Dentro de este apartado se encuentran las enfermedades posturales por ejemplo: las deformaciones de la columna vertebral así como las enfermedades del aparato circulatorio (trombosis venosas, flebitis y trombo flebitis, arterioesclerosis, hemorroides, etc.), generadas por la forma específica de la organización del trabajo en relación con - los instrumentos.

3. Enfermedades provocadas por el contacto con los ob-

jetos de trabajo. Son las causadas por la exposición a --- sustancias químicas, polvos y partículas suspendidas en el ambiente de trabajo; estos elementos producen enfermedades de tipo respiratorio, de la piel e intoxicaciones. Se incluyen además, los resfrios, bronquitis y pleuritis, generados por el calor, cambios de temperatura, corrientes de --- aire (naturales y artificiales) y el ruido.

4. Enfermedades producidas por las máquinas e instrumentos de trabajo. Se incluyen las neuritis y neuropatías, las cuales se relacionan con los factores mecánicos, como - la presión ejercida sobre los instrumentos de trabajo, fricciones, vibraciones, etc.

c) Enfermedades correspondientes a la esfera de la reproducción de la fuerza de trabajo:

1. Modo de vida de la clase obrera.

- deficiente alimentación y deficiente acceso del - obrero a la esfera del consumo a fin de adquirir suficientes productos básicos, lo cual propicia enfermedades tales como: anemia, cirrosis, etc.

- Accidentes de trabajo.

2. Enfermedades provocadas por las características de la vivienda que generalmente afectan a nivel de epidemia.

3. Enfermedades provocadas por la falta de servicios - públicos tales como el agua potable, el drenaje, etc. Se - manifiestan como infecciones intestinales, enteritis, diarreas, vómitos, fiebre, etc.

4. Enfermedades acentuadas por la carencia de acceso a

los servicios de salud, lo cual implica un alto nivel de enfermedades no registradas y sobre todo que no reciben atención.

5. Como consecuencia del punto anterior, se presenta - la automedicación, que genera intoxicaciones, agravamiento de los padecimientos, etc.

Es importante señalar que la clasificación anterior toma en consideración la naturaleza dual, técnica y social, - del proceso de trabajo, al insertarse en un marco teórico - sustentado en los principios del Materialismo Histórico dialéctico, por lo que supera la interpretación ecologista que reconoce lo biológico y lo social sin cuestionar las relaciones que someten al obrero y que repercuten gravemente sobre su salud. Además, el marco sociohistórico propuesto, - permite reconocer los daños a la salud tanto en el momento productivo como en el reproductivo, y de esta manera trasciende la comprensión del fenómeno salud-enfermedad considerando como un proceso social determinado históricamente.

Asimismo, para Laurell (1982, pp. 71) no basta con estudiar las propiedades físicas, químicas y biológicas del - objeto de trabajo, en tanto que constituyen riesgos a la salud, ya que "... La transformación de un objeto ya sea natural o artificial en objeto de trabajo está, sin embargo, socialmente determinada -esto reviste gran importancia porque las exigencias de la producción capitalista pueden convertir en objetos de trabajo objetos que son peligrosos para la salud".

De esta manera, los medios e instrumentos de trabajo - son importantes, en cuanto al nivel de tecnología usada y -

como expresión de relaciones determinadas. Los instrumentos de trabajo creados bajo el capitalismo, tienen como característica imponer al obrero una forma especial de trabajar, la máquina determina el ritmo de trabajo y limita el poder relativo de decisión del obrero (Laurell, 1985b).

Todo análisis de los procesos de trabajo respecto al proceso salud-enfermedad debe quedar contextualizado por las características propias de cada formación económico social y el lugar que ocupa ésta en la división internacional del trabajo en el modo de producción capitalista. Así, en las formaciones económico sociales como la mexicana, que se ha incorporado tardíamente al modo de producción capitalista, existe un incremento en la productividad que corresponde al incremento de las capacidades orgánicas de los trabajadores, debido específicamente a que el capitalista establece determinadas condiciones sociales para la producción y reproducción de la fuerza de trabajo.

Desde esta perspectiva, a continuación se esbozarán los elementos estructurales de la formación económico social mexicana, las características del proceso de trabajo y su incorporación al modo de producción capitalista.

Mediante dicho análisis es posible explicar el mayor riesgo de accidentes y enfermedades del obrero y su familia, es decir, cómo la explotación del trabajo asalariado daña al obrero y de qué manera la patología laboral, siendo un fenómeno colectivo, encuentra su manifestación concreta en el organismo individual.

Al considerar el proceso salud-Enfermedad como un proceso histórico social es necesario establecer, de entrada, las características específicas que adquiere el Modo de Producción Capitalista en México, para lo cual se establece, de manera sucinta, el desarrollo económico que llegó a configurar características específicas de un modo de producción capitalista dependiente.

después de la revolución de 1910, correspondió a la pequeña burguesía urbana y rural, ascender al poder y crear una burocracia militar y política que le permitió sostenerlo. Sin embargo, también fue necesario contar con la aprobación de algunas demandas de parte del campesinado y, además, con las exigencias más inmediatas del proletariado industrial; subordinándolas a los intereses del capital (nacional y extranjero). El nuevo Estado incluía un modelo capitalista, caracterizado por evidentes elementos de nacionalismo (Leal, 1982).

La conciliación de los intereses de las clases fundamentales (capitalistas y proletariado) corresponde al Estado, a través de organismos tripartitas, es decir, las clases sociales reciben su reconocimiento y organización de manera directa y expresa del Estado, ya que éste tiene como función fundamentalmente la de "... obtener el equilibrio de los diversos factores de la producción armonizando los derechos del trabajo con los del capital" (Leal, 1982, pp. 178). Esto es, garantizar la operación del sistema capitalista. El Estado tiene como propósito esencial ayudar a la reproducción de la dominación del capital, refrenando excesos y buscando la conciliación de clases (en pro de la "unidad nacional", del "progreso" o del "desarrollo económico del país", etc.) a través del consenso o de la coerción.

El crecimiento industrial capitalista de México tiene lugar a mediados de la década de los treinta's, surge entonces lo que podría denominarse "la primera acumulación industrial" caracterizada por la utilización intensiva de la planta industrial, con exigencias tecnológicas mínimas. El aspecto distintivo del período siguiente, que corresponde a la década de los cuarenta's y a la primera mitad de los cincuenta's, se caracterizó por un régimen de explotación y extracción de plusvalía absoluta a que se sometió la fuerza de trabajo. El proceso de acumulación descansó en el deterioro absoluto del salario, produciéndose una reconcentración de la propiedad y del ingreso (Ayala y colaboradores, 1982).

Posteriormente, la estrategia de "industrialización" fue promovida como medio para poner fin al "subdesarrollo" lo cual dio como resultado un proyecto de crecimiento acelerado a nivel económico, que alcanzó proporciones espectaculares durante la década de los sesenta's (Vellinga, 1981).

La tendencia a utilizar cada vez más los recursos financieros del exterior, frente a una insuficiente dinámica de la exportación de bienes, reforzó y dio mayor impulso a la dependencia externa, al incrementarse los pagos por intereses y remisión de utilidades, tal organización de financiamiento del desarrollo (esquema tradicional de explotación) se consolidó en el patrón actual de dependencia (Ayala, 1982).

Los antecedentes históricos señalados conforman a grandes rasgos la situación económica y socio-política de México. En la actualidad, dicha situación se hace más crítica como resultado de la dependencia económica y tecnológica --

que se tiene con respecto al capitalismo internacional. -- Tal dependencia ha acrecentado las contradicciones y desigualdad social al concentrarse la riqueza en una parte reducida de la población, en tanto que la mayoría ha visto disminuída su participación en el ingreso nacional y, por tanto su nivel de vida en general. Este modelo de desarrollo capitalista que ha seguido nuestro país, también ha generado problemas a otros niveles, tales como contaminación, de vivienda, de desempleo, de subempleo, de desnutrición, de subcultura, de educación, etc.

Por otra parte, dicho modelo financiero ha entrado en crisis, lo cual se expresa en la creciente deuda externa -- que sufre el país (en julio de 1982 ascendió a 76,000 millones de dólares) y en un incremento de la inversión extranjera respaldada por el Estado mexicano, en tanto se garantice un marco político-jurídico acorde con los intereses de los países capitalistas centrales (Rojas, 1985).

El capitalismo ha encontrado en México condiciones propicias para desarrollar las relaciones de explotación, disponiendo de la fuerza de trabajo --entre otras cosas-- de manera que se incremente al máximo el capital a través de la superexplotación del trabajo.

A continuación se analizan las características del proceso productivo y las formas de trabajo concreto que adquiere la industria mexicana, para poder, posteriormente, establecer las relaciones que guarda el proceso de trabajo con el proceso salud-enfermedad de la clase obrera.

2.6 PROCESO DE TRABAJO Y PROCESO SALUD-ENFERMEDAD EN MEXICO

Debido a la incesante penetración tecnológica y de capital de las empresas transnacionales --sobre todo por la --transferencia de técnicas e industrias especialmente peli--grosas-- se han generado mayores riesgos y daños a la salud del trabajador mexicano. Así con la incorporación de la organización científica del trabajo en la industria mexicana, surgen nuevas enfermedades, propias del capitalismo avanzado, ya que al organizar detalladamente el trabajo se conduce a la mayoría trabajadora a un mayor daño a la salud. El perfil patológico se origina fundamentalmente por las transformaciones que sufre el proceso de trabajo en la industrialización avanzada, agudizándose esta problemática, por un lado debido a las condiciones de trabajo, y por otro, a factores vinculados con las condiciones de vida, tales como: --subalimentación, falta de servicios públicos, vivienda, --etc. (López, 1986).

En México se observa una heterogeneidad de procesos laborales, es decir, se combinan tecnologías de avance variado en distintas regiones del país, entre uno y otro establecimiento industrial e incluso dentro de una misma fábrica. La ciudad de México representa uno de los espacios claves para la expansión del capitalismo en el país. Es un punto de articulación de dos diferentes procesos de concentración de la actividad económica, a saber, la concentración espacial de la actividad manufacturera y la concentración de --las inversiones en unas cuantas ramas industriales (García y Muñoz, 1984).

De acuerdo con los datos aportados por Laurell (1985b)

para el año de 1975 aproximadamente 238 mil trabajadores -- (11.9%) de la población económicamente activa producía en -- un proceso de producción de cooperación simple o manufactura, con exposición a riesgos de enfermedades derivadas del trabajo prolongado y duro, y con una alimentación insuficiente, ya que en general estas actividades son remuneradas por abajo del salario mínimo industrial.

En los procesos de maquinismo simple se encontraban la borando 354 mil trabajadores (17.7%) en ramas industriales, tales como: la minería, la explotación de la sal, la matanza de ganado, la confección, el calzado y la impresión. -- Aquí los riesgos de enfermedades y accidentes son debido al manejo de maquinaria, a la restricción de los movimientos, a la rotación de turnos y al manejo de objetos nocivos.

En lo que se refiere a los procesos de banda o cadena, los obreros registrados son 383 mil (19.1%) que se utilizan en las industrias de envases de papel y cartón, alimenticia, de calzado, de maquinaria y equipo, de aparatos eléctricos y electrónicos y equipos de transporte. En este caso, los accidentes y enfermedades laborales son generados por la organización del proceso de trabajo y la maquinaria.

Por otro lado, en el proceso automático discreto se registra el mayor número de trabajadores, 258 mil (26.4%) usados en la industria alimenticia, refresquera, tabacalera, textiles, de productos minerales no metálicos, de productos metálicos, de maquinaria y equipo. El control sobre la tarea, por parte del obrero, es muy bajo, lo que se asocia con problemas de hipoactividad y de tensión nerviosa.

Por último, los procesos automáticos de flujo conf---

nuo, solos o combinados, agrupan a 426 mil trabajadores -- (21.3%) los cuales se encuentran principalmente en las industrias químicas, de refinación de petróleo y derivados -- del carbón mineral, de cemento, de sal y siderúrgica. En este grupo, las enfermedades y accidentes de trabajo se derivan de los objetos de trabajo y del carácter pasivo de la tarea, por ejemplo: intoxicaciones agudas y crónicas.

De acuerdo a Laurell (1985b) el 90% de los trabajadores del sector industrial en 1975 se encontraba laborando en procesos propiamente capitalistas y el 30% en procesos de un alto grado de automatización, situación que debe haberse acentuado debido a la acelerada industrialización del país en la última década.

Lo anterior es de gran importancia, en virtud de que conforme la tecnología se hace más compleja, aumenta la probabilidad de accidentarse. Así, por ejemplo, en los procesos automáticos de flujo continuo, la probabilidad de accidentarse es más alta y cada vez un mayor número de trabajadores tendrá que emplearse en ramas industriales que ocupen estos procesos.

Aunado a lo anterior, es importante señalar que los objetos de trabajo también se han incrementado substancialmente. En general se han incorporado sustancias de alta toxicidad o que tienen efectos carcinógenos comprobados, tales como el asbesto, el arsénico orgánico, el cloruro de vinilo, etc., que en países industrializados son manejados bajo estrictas normas de seguridad y que en México son trabajados libremente, por carecer de una legislación adecuada -- (Laurell, 1985b).

Ahora bien, es necesario tomar en consideración al mismo tiempo que las condiciones del proceso de trabajo y las condiciones de vida en las cuales se reproduce la fuerza de trabajo, constituyen las causas de la enfermedad del trabajador.

2.7 CONDICIONES DE VIDA Y PROCESO SALUD-ENFERMEDAD EN MEXICO

Para el análisis de la problemática en torno a los niveles de vida del proletariado industrial en México y el -- proceso salud-enfermedad, es necesario reconocer que la reproducción de la fuerza de trabajo del obrero y su familia depende fundamentalmente del nivel de su salario (Tecla, -- 1982).

No obstante, también desempeñan un papel importante en dicho proceso los salarios de algunos otros miembros de la familia, así como el trabajo doméstico realizado en el hogar, y por otra parte, la participación del Estado mediante la prestación de servicios gratuitos o a muy bajo precio, -- en renglones tales como: la educación, la salud, la vivienda, el transporte, la infraestructura urbana y otros.

De acuerdo con Tecla (1982), el nivel de vida de la -- clase obrera se encuentra determinado por la tasa de salario que se obtiene sumando los salarios y dividiendo el total entre el número de miembros de la clase, incluyendo al ejército industrial de reserva, así como la proporción que le corresponde a los salrios en la renta nacional.

De acuerdo al sistema capitalista, "teóricamente", el salario alcanza a cubrir las necesidades del obrero en gene

ral, sin embargo, en la práctica no sucede así, ya que no tiene acceso a la esfera del consumo para adquirir suficientes productos básicos, de buena calidad y en cantidades adecuadas, de aquí se derivan situaciones que propician enfermedades generadas por una alimentación deficiente, una vivienda insalubre, etc. (Tecla, 1982).

El presupuesto obrero se puede dividir en cuatro rubros básicos: alimentación, ropa, vivienda y transporte. Respecto al primero, el Sistema Alimentario Mexicano (SAM), ha propuesto una canasta básica nacional recomendable, que significa el mínimo nutricional para un ser humano, de acuerdo a la realidad mexicana. Esta "canasta" incluye cereales, leguminosas y oleaginosas, raíces de fécula, legumbres, frutas, carnes, azúcar y aceite vegetal. Si se toma como costo diario promedio el consumo para una familia de 5 personas el de \$4 500.00, este costo significa que el 69.1% del salario mínimo general industrial del área metropolitana, que es de \$6 600.00 aproximadamente, debe gastarse en alimentación. Es decir, todos aquellos trabajadores con este salario mínimo industrial deben gastar más de dos terceras partes del mismo en alimentación (Juárez, 1984).

A pesar del alto porcentaje destinado a la alimentación, es muy frecuente en la clase obrera la desnutrición, debida no sólo a los bajos salarios, sino también a los malos hábitos alimenticios. Generalmente se consume gran cantidad de carbohidratos y azúcar, lo que se traduce en obesidad, altos niveles de colesterol, hipertensión, insuficiencia cardíaca y respiratoria, artritis, diabetes y en una predisposición a un gran número de trastornos. Esta situación se observa tanto en el obrero como en su familia (Reyes, 1982).

En lo que se refiere a la adquisición de ropa, en una investigación realizada por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CNSM), se encontró que el gasto diario representa el 15% del salario mínimo industrial, este porcentaje refleja el mínimo indispensable de adquisición de ropa, con un uso intensivo, al año en el medio urbano (Juárez, 1984).

En torno al cálculo del gasto para vivienda del obrero, el Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, de la Secretaría de Industria y Comercio señala para los años de 1969-1975, cuáles son los requerimientos mínimos de habitabilidad de una vivienda. En este caso, la vivienda debe tener: tres piezas, además de cocina y baño.

En México, a pesar de la acción del Estado en las construcciones de vivienda para los trabajadores, a través del Infonavit, Fovissste y otros organismos similares, existe un déficit de 5 millones 300 mil casas, correspondiendo a la ciudad de México el 40%. A nivel oficial la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) en 1984 estableció que el promedio nacional de gasto en vivienda por familia, en 1980, era de 6.53% del ingreso. Este porcentaje referido a los ingresos de los trabajadores industriales en los términos que se han venido manejando, resulta ajeno a la realidad. En contraste con lo anterior, la Confederación de Trabajadores de México (CTM) y el Congreso del Trabajo (CT) informaron que en los últimos tres años las rentas de vivienda han aumentado, sobre todo en la ciudad de México, hasta en un 100%, por lo que los trabajadores destinan más del 50% de su salario a ese gasto (Juárez, 1984).

Por lo general, la vivienda obrera cuenta con sólo una o dos piezas y con servicios de baño comunales. Carece, en

la mayoría de los casos, de un sistema de alcantarillado y de agua potable, por lo que son comunes las enfermedades generadas por el hacinamiento y la falta de higiene, tales como: sarampión, rubéola, varicela, influenza, tuberculosis, enteritis, diarreas, afecciones gastrointestinales, etc. - (Juárez, 1984).

Finalmente, dentro de los rubros más elementales del gasto del trabajador industrial es necesario considerar el transporte. Atendiendo a las declaraciones de la CTM y del CT, el gasto no es menor al 10% y puede llegar hasta casi el 30% del mismo (Juárez, 1984).

De acuerdo a lo antes expuesto, esta situación deja al obrero y a su familia sin posibilidad alguna de gastar en otros renglones que también forman parte de necesidades sociales históricamente determinadas. Por ejemplo, la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CNSM) no considera como bienes básicos los muebles y otros enseres del hogar. Otro criterio oficial, el de la Coordinación General de Programas de Productos Básicos de la Presidencia de la República, si lo hacen en la lista oficial de productos básicos, incluyendo además, los abarrotes no comestibles, útiles escolares, etc. Sin embargo, si estos artículos entran al hogar proletario es gracias al trabajo de otros miembros de la familia, generalmente la esposa (Juárez, 1984).

Desde luego el obrero puede acudir al trabajo extra dentro o fuera de la fábrica para aumentar su salario, práctica que es obligada en los estratos salariales más bajos, como los que se han considerado, si es que quiere sobrevivir. Lo que implica un proceso de superexplotación de éste que se extiende hasta su hogar y su familia, con repercusio

nes obvias sobre su salud (Laurell, 1983).

Todas estas condiciones de la reproducción de la fuerza de trabajo del obrero, que lo degradan y lo desvitalizan, explican en gran medida sus problemas de alcoholismo - que, por diversas razones, es un factor que contribuye en forma importante en el campo de la enfermedad obrera. Sobre el alcoholismo no sólo influye la ideología del consumo sino también la miseria, el desempleo y las diferentes formas de enajenación. Recientemente la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) informó que cada año aproximadamente el 36% de la población adolescente se hace dependiente alcohólica, anualmente más de un millón de personas son declaradas inválidas por cirrosis hepática, cancer hepático, desnutrición y diversos tipos de neurosis. Respecto al tabaquismo, el Instituto de Enfermedades Pulmonares indica que el 15% de los enfermos que atienden padecen asma bronquial, enfisemas y tuberculosis causadas por la desnutrición, el tabaquismo y la contaminación ambiental (Reyes, 1982).

Los datos antes expuestos señalan las condiciones de vida de la familia obrera en las que se reproduce la fuerza de trabajo y su relación con los daños a la salud, que es denominada por la sociomedicina como "patología de la pobreza". Esta relación también puede estudiarse cuantitativamente, por lo que a continuación se analizan los índices de morbilidad y mortalidad de la población mexicana en general, así como las estadísticas de accidentes, incapacidades, enfermedades de trabajo y muertes de acuerdo a los registros del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). De esta manera se complementa el análisis de los patrones de salud y enfermedad característicos de la formación económico-social mexicana.

2.8 INDICES DE MORBIMORTALIDAD EN MEXICO.

Otros elementos que contribuyen a esclarecer el proceso salud-enfermedad de la clase obrera en México, son los indicadores demográficos, tales como: esperanza de vida, morbilidad y mortalidad, para la población en general, y de manera particular, los vinculados con el proceso productivo (accidentes, incapacidades, enfermedades profesionales, etc.).

En el indicador de esperanza de vida se combinan los años específicos a la salud que experimenta la población en general. Se utiliza como fórmula para comprender la mortalidad entre diferentes regiones de un mismo país, o bien, entre países, así como para evidenciar su nivel sanitario y de calidad de vida en general (López, 1986). La definición de esperanza de vida al nacer es "...el número medio en años que se espera vivirá un recién nacido en promedio si se mantienen constantes las condiciones de mortalidad del momento" (Alba, 1984, pp. 46).

En México, a partir de 1930, se observa un acelerado aumento de la esperanza de vida, a tal grado que durante el de cenio de los años sesenta's la tasa bruta de mortalidad ha descendido por debajo de las diez mil defunciones por mil habitantes y la esperanza de vida al nacimiento ha ascendido y rebasado los sesenta años de vida. Es, sin embargo, en el período de 1940-1960 cuando este ascenso se produce con mayor rapidez. Considerando las ganancias de la esperanza de vida al nacer, se observa que entre 1940 y 1950, el sexo masculino incrementa su esperanza de vida en 7.7 años y el femenino lo hace en 8.5 años; en el decenio siguiente los incrementos respectivos son aún mayores: 9.5 y 9.2 años respec

tivamente -casi un año de incremento por año de calendario -- transcurrido- (Alba, 1984).

A partir de 1960 el ritmo de incremento se hace más lento, al punto que la esperanza de vida en 1970 para el sexo -- masculino es de 60 años, y la población femenina alcanza los 64 años, tal como se observa en el cuadro I.

CUADRO I
ESPERANZA DE VIDA AL NACIMIENTO POR SEXO 1930-1975

AÑO	Sexo Masculino		Sexo Femenino	
	Esperanza de vida	Ganancia media anual en años.	Esperanza de vida	Ganancia media anual en años.
1930	36.08	-	37.49	-
1940	40.39	0.43	42.50	0.50
1950	48.09	0.77	51.04	0.85
1960	57.61	0.95	60.32	0.93
1970	60.05	0.24	63.95	0.36
1975	62.75	0.54	66.57	0.52

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto, Proyección de la Población Mexicana, Abril, 1978.

Este elemento de aceleración en el cambio de la esperanza de vida, experimentado en ese período, le da un toque de -peculiaridad a la experiencia poblacional del país; experiencia más comparable a las de otros capitalistas dependientes, -que a las de países altamente industrializados. Por ejemplo, para el año de 1975, la esperanza de vida para la población -en general fue de 65 años, valor que contrasta con la esperanza de vida en países capitalistas como Estados Unidos y Canadá, que para ese año fue de 73 años -el valor más alto en el continente americano- lo cual representa 10.95% más que para México, en donde encontramos un menor avance sanitario y niveles de vida inferiores (Cuadro II).

CUADRO II

ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN DISTINTOS PAISES DE
AMERICA ALREDEDOR DE 1975-1978.

País	Esperanza de vida al nacer (en años)
Canada	73
Estados Unidos	73
Puerto Rico	72
Cuba	70
Barbados	69
Uruguay	69
Argentina	68
Costa Rica	68
Jamaica	68
Guyana	68
Bahamas	68
Trinidad y Tobago	66
Panamá	66
Surinam	66
Guadalupe	65
Martinica	65
México	65
Venezuela	65
Chile	63
Brasil	62
Colombia	61
Perú	56
Guatemala	53
Nicaragua	53
Bolivia	48

Fuente: "1978, world population data sheet", Population Reference Bureau, Inc., en López Acuña D., 1986, La Salud Desigual en México, Siglo XXI Editores, México.

Respecto a la Morbilidad y la Mortalidad, es importante destacar la estrecha relación que guardan entre sí estos dos indicadores. Así, por ejemplo, un decremento en la morbilidad se manifiesta como una disminución en la mortalidad (Rojas, 1985).

En cuanto a morbilidad, la situación en México es la siguiente: el mayor número de casos reportados se concentran en las enfermedades infecto-parasitarias, el cuadro epidemiológico no muestra enfermedades generadas o condicionadas por el proceso de industrialización, propias de países capitalistas-desarrollados (Cuadro III).

CUADRO III

CINCO CAUSAS PRINCIPALES DE MORBILIDAD EN MEXICO (1984)

Enfermedades	No. de Casos
1. Enfermedades respiratorias agudas altas.	7'158,759
2. Enteritis y otras enfermedades diarréicas.	2'412,309
3. Parasitosis intestinales	1'004,905
4. Amibiasis	851,485
5. Infecciones gonocóccitas	193,002

Adaptado de: I.M.S.S. Subdirección General de Finanzas, Jefatura de Planeación Financiera y Programación, -- en: Anuario Estadístico de la S.P.P., 1985.

Sin embargo, en lo que se refiere a mortalidad la situación es diferente, las enfermedades del corazón se encuentran como la tercera causa de muerte, seguidas por los accidentes y tumores malignos. Para ambos sexos, se observa una rápida declinación de la mortalidad debida a enfermedades de tipo infeccioso y parasitarias. El peso relativo de los otros grupos de enfermedades se ha incrementado en consecuencia, siendo el aumento más significativo el experimentado por el grupo de defunciones de origen canceroso (Cuadro IV).

CUADRO IV

SEIS CAUSAS PRINCIPALES DE MORTALIDAD EN MEXICO (1984)

Causas	1975 No. Defuncio nes.	1984 No. Defuncio nes.	% de Decremento
1. Influenza y neumonias.	53,868	32,176	40.27%
2. Enteritis y otras en- fermedades.	51,061	32,084	31.17%
3. Enfermedades del cora zón.	45,642	28,962	36.55%
4. Accidentes.	27,140	17,440	35.75%
5. Enfermedades perinata les.	21,765	12,244	43.75%
6. Tumores malignos.	12,827	8,582	33.10%

Adaptado de: I.M.S.S. Subdirección General de Finanzas, Jefa-
tura de Planeación Financiera y Programación, --
en: Anuario Estadístico de la S.P.P., 1985.

Por otra parte, respecto a las causas de defunción para los distintos grupos de edad, debe mencionarse que las enfermedades parasito-infecciosas son las causas de muerte de mayor peso entre los menores de 15 años, a la vez que se observa que un 60% del total de este tipo de defunciones se registran entre los menores de 5 años. En contraste, la mayor parte de las muertes por cáncer y enfermedades cardiovasculares se presentan a partir de los 25 y los 45 años, para ambos sexos. Los decesos por causas de accidentes y enfermedades de trabajo así como las muertes violentas, consideradas únicamente las del sexo masculino, ocurren principalmente en los grupos de edad comprendidos entre los 15 y los 45 años y son las causas de defunción más importantes para estos grupos de edad (Cuadro V).

CUADRO V
CUADRO DE DEFUNCIONES POR GRUPOS ETARIOS (*)

Enfermedad	Grupos de Edad				
	1-4	5-14	15-24	25-44	45-64
1. Influenza y neumonia.	71.3	7.6	7.7	-	62.8
2. Enteritis y otras enfermedades diarréicas.	122.1	12.3	-	-	-
3. Enfermedades del corazón	11.4	4.4	11.2	31.6	174.5
4. Accidentes	27.8	19.7	45.5	55.0	69.9
5. Tumores malignos.	-	3.6	-	19.6	131.8
6. Cirrosis hepática.	-	-	-	25.2	95.5
7. Lesiones accidentales.	-	6.5	21.5	27.4	-
8. Homicidios	-	-	20.1	38.7	-
9. Bronquitis, enfisema y asma.	14.1	-	-	-	-
10. Tuberculosis	-	-	6.9	-	-
11. Avitaminosis y -- otras deficiencias nutricionales.	13.6	-	-	-	-
12. Disenteria	-	-	-	-	69.0

(*) Número de decesos por cada 100 000 habitantes por grupo - de edad.

Adaptado de: López Acuña, 1986, del Compendio de Estadísticas Vitales de México, 1975, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1978.

Los índices de morbilidad y mortalidad ajustados por grupos de edad y a través del tiempo, permiten determinar sólo - parcialmente el proceso salud-enfermedad de la clase obrera - al mostrar su perfil epidemiológico, a pesar de que únicamen-



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

79

te se cuenta con los datos proporcionados por el I.M.S.S. y otras instituciones encargadas de la salud de los trabajadores que tienen una cobertura sumamente limitada.

De acuerdo a los datos registrados respecto a mortalidad se observa un decremento en el número de defunciones por enfermedades infecto-contagiosas, parasitarias y crónico degenerativas. Lo anterior se ha interpretado oficialmente como un mejoramiento de las condiciones de vida (servicios urbanos, vivienda, alimentación, etc.). Sin embargo, por grupos de edad, se detecta un escaso aumento en la esperanza de vida para los hombres en edad laboral. Así, para 1979, el promedio de esperanza de vida fue de 65 años, para la población en general, mientras que para los hombres entre 18 y 40 años fue de 62 años únicamente; es decir, 4.62% menos que para el resto de la población, esta disminución en la mortalidad debe atribuirse a un decremento de la mortalidad en la infancia y de la población en general.

IZT. 1001086

Por lo tanto, la mortalidad en hombres en edad productiva manifiesta dos tendencias opuestas: una que tiende a disminuir la mortalidad por el control de las enfermedades infecto parasitarias en el total de la población y otra que la incrementa por la incorporación de nuevos patrones de desgaste surgidos del establecimiento de procesos laborales propios del capitalismo desarrollado y que se refleja en un número mayor de accidentes y enfermedades laborales, indicadores que es necesario analizar para comprender el proceso salud-enfermedad en los trabajadores.

El impacto que tiene la introducción de nuevos procesos de trabajo (Tayloristas o Fordistas) en el proceso salud-en-



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

fermedad obrero, se comprueba al examinar los datos registrados en el Cuadro VI correspondiente a la exposición a riesgos de trabajo. Del promedio de accidentes de trabajo reportados en el período 1980-1983, el 2.61% en promedio causó incapacidad permanente y el 0.20% muerte. Para los accidentes de trayecto, los valores son: 1.77% y 0.58% respectivamente; finalmente, para las enfermedades de trabajo son de: 103.4% y 0.95%.

CUADRO VI
EXPOSICION A RIESGOS DE TRABAJO

A. ACCIDENTES DE TRABAJO			
Año	No.Casos Reportados	% Incapacidad	% Defunciones
1980	538,590	2.25%	0.21%
1981	551,782	2.63%	0.21%
1982	524,492	2.72%	0.18%
1983	491,786	2.86%	0.20%
Promedio:	526,662.5	2.61%	0.20%
B. ACCIDENTES DE TRAYECTO			
Año	No.Casos Reportados	% Incapacidad	% Defunciones
1980	59,727	1.38%	0.60%
1981	66,290	1.73%	0.68%
1982	69,023	1.93%	0.57%
1983	67,226	2.04%	0.50%
Promedio:	65,566.5	1.77%	0.58%

.....

CUADRO VI.

C. ENFERMEDADES DE TRABAJO			
Año	No.Casos Reportados	% Incapacidad	% Defunciones
1980	2,195	71.26%	0.81%
1981	2,486	108.16%	0.76%
1982	1,745	97.87%	1.36%
1983	2,104	130.41%	1.00%

Adaptado de: I.M.S.S. Subdirección General de Finanzas Jefatura de Planeación Financiera y Programación, Anuario Estadístico de la S.P.P., 1985.

Los datos anteriores muestran un número reducido de -- incapacidades por accidentes de trabajo, en comparación con las enfermedades de trabajo, lo que puede observarse es que las enfermedades de trabajo, reconocidas como tales por la Ley Federal del Trabajo (LFT), producen un gran número de -- incapacidades permanentes en los trabajadores, lo cual implica un alto índice de gravedad de las mismas, a pesar de -- que el número de casos reportados es muy bajo, tanto para -- enfermedades de trabajo como para accidentes (Cuadro VI).

Asimismo, es importante notar en el Cuadro VII que en -- las áreas rurales, los casos de Incapacidades Permanentes y de Defunciones registrados son significativamente menores -- respecto al área urbana, sin embargo, los accidentes de tra -- bajo son la causa principal de las incapacidades permanen -- tes y de defunciones en ambas regiones. Además, los acci -- tes de trabajo, de trayecto y las enfermedades laborales no son causas de muerte en el área rural; lo anterior puede -- atribuirse al subregistro, o bien al reducido número de de --

rechonahientes de las instituciones de salud pública en el interior de la República (Cuadro VII B).

CUADRO VII

INCAPACIDADES PERMANENTES Y DEFUNCIONES

A. INCAPACIDAD PERMANENTE						
Año	Accidente de trabajo		Accidente de trayecto		Enfermedad de trabajo	
	M.Urbano	M.Rural	M.Urbano	M.Rural	M.Urbano	M.Rural
1980	11,960	200	824	12	1,694	2
1981	14,313	201	1,131	19	2,683	6
1982	14,008	270	1,317	16	1,705	3
1983	13,816	260	1,353	21	2,170	4
B. DEFUNCIONES						
Año	Accidentes de trabajo		Accidentes de trayecto		Enfermedad de trabajo	
	M. Urbano	M. Rural	M.Urbano	M.Rural	M.Urbano	M.Rural
1980	1,222	18	354	5	15	-
1981	1,152	28	444	8	19	-
1982	962	24	394	2	18	-
1983	990	23	333	9	21	-

Adaptado de: I.M.S.S. Subdirección General de Finanzas Jefatura de Planeación Financiera y Programación, en: Anuario Estadístico de la S.P.P., - 1985.

En el cuadro VIII se resumen los tres principales riesgos de trabajo reconocidos por la Ley Federal del Trabajo,

mismos que se integran en grupos de acuerdo al tipo de lesión. El mayor porcentaje de casos se concentra en: heridas, contusiones y magulladuras, torceduras y esguinces, así como fracturas y quemaduras.

Las primeras cinco causas mencionadas mantienen su posición relativa a través del tiempo (1980-1983). Es importante señalar que los riesgos de intoxicación y enfermedades de trabajo ocupan el onceavo y doceavo lugar, respectivamente (Cuadro VIII).

CUADRO VIII
RIESGOS DE TRABAJO SEGUN TIPO DE LESION
(PORCENTAJE DE CASOS REGISTRADOS)

Tipo de Riesgo	Año: 1980	1981	1982	1983
1. Heridas	38.7%	33.8%	33.2%	31.5%
2. Contusiones y Magulladuras.	28.7%	29.7%	29.9%	33.1%
3. Torceduras y esguinces	11.4%	11.6%	12.6%	13.3%
4. Fracturas	6.3%	6.5%	7.1%	7.1%
5. Quemaduras	5.4%	5.4%	5.3%	5.2%
6. Efectos de cuerpos extraños.	5.2%	5.6%	5.6%	5.8%
7. Lesiones superficiales	1.7%	1.5%	1.7%	1.7%
8. Traumatismos	0.5%	3.6%	3.5%	0.3%
9. Traumatismos y luxaciones	0.8%	0.5%	0.5%	0.5%
10. Amputaciones	0.5%	0.9%	0.8%	0.7%
11. Intoxicaciones	0.3%	0.1%	0.5%	0.3%
12. Enfermedades de trabajo	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%
13. Sin Clasificación	0.3%	0.1%	-	-

Adaptado de: I.M.S.S., Subdirección General de Finanzas y -
Jefatura de Planeación Financiera y Programación, en: Anuario Estadístico de la S.P.P., --
1985.

El porcentaje de lesiones registradas por tipo de región del cuerpo afectada se muestra en el Cuadro IX. Como se observa, la región del cuerpo más afectada es la mano, - en 1984 el 37.2% de las lesiones se localizaron en las manos, debido fundamentalmente al manejo de objetos de trabajo que en un momento dado se vuelven en un agente de riesgo que provoca serias lesiones a los trabajadores.

CUADRO IX
PORCENTAJE DE LESIONES POR TIPO DE REGION
DEL CUERPO AFECTADA

Región	Año: 1981	1982	1983	1984
1. Mano	41.6%	38.9%	36.9%	37.2%
2. Miembros inferiores	13.7%	13.2%	12.9%	10.4%
3. Pie	10.8%	9.4%	13.5%	12.6%
4. Miembros superiores	9.2%	8.7%	5.7%	8.2%
5. Ojo	7.7%	7.9%	8.1%	4.8%
6. Cabeza y Cara	6.2%	6.4%	6.5%	8.7%
7. Tronco	8.7%	9.1%	5.6%	5.3%
8. Columna vertebral	0.2%	4.7%	5.0%	5.4%
9. Tórax	1.0%	1.0%	0.9%	6.3%
10. Cuerpo en general	0.5%	0.6%	4.6%	0.6%
11. Varios de frecuencia - menor.	0.4%	0.1%	6.3%	0.5%

Adaptado de: I.M.S.S., Subdirección General de Finanzas, Jefatura de Planeación Financiera y Programación, en: Anuario Estadístico de la S.P.P., 1985.

El Cuadro X presenta la tasa de accidentes de trabajo - para los obreros bajo seguro de riesgo, según grupos de edad. Tal como se puede observar, el mayor número de accidentes se

concentra en los grupos etarios comprendidos entre los 19 y los 44 años, es decir, en la edad productiva.

CUADRO X

DISTRIBUCION DE RIESGOS DE TRABAJO SEGUN GRUPOS ETARIOS PARA 1983-1984

Grupo de Edad	Accidentes 1983	Accidentes 1984
Menores de 15 años	249	200
15-19	74,825	57,851
20-24	145,342	135,876
25-29	113,982	109,150
30-34	80,389	79,002
35-39	57,770	57,040
40-44	41,166	40,638
45-49	30,253	29,491
50-54	20,362	20,185
55-59	13,510	12,709
60-64	6,389	6,843
65-69	2,218	2,154
70-74	868	815
75 y más	7,963	9,162

Adaptado de: I.M.S.S., Subdirección General de Finanzas, Jefatura de Planeación Financiera y Programación, en: Anuario Estadístico de la S.P.P., 1985.

Antes de concluir es importante señalar que los indicadores demográficos que se han presentado, representan un valor promedio para la población, lo que limita en parte su -- utilidad para explicar el proceso salud-enfermedad, como fenómeno social. Las estadísticas y los índices demográficos no toman en cuenta la clase social y el lugar que ocupan los

individuos dentro de la producción, así como las zonas o regiones, en donde el desarrollo capitalista se manifiesta de manera diferente. Asimismo, aunque pretenden representar al total de la población, los datos de morbilidad, accidentes y enfermedades de trabajo, sólo incluyen el número de casos reportados y registrados por alguno de los sistemas de atención médica del Estado. En 1979 únicamente 60.25% de la población tenía acceso a algún sistema de salud, lo que es en sí un dato relevante de la limitada cobertura de estos servicios y de la situación de la salud y enfermedad de la mayoría de la población (Rojas, 1985).

Respecto a las estadísticas de mortalidad (Rios, 1985) señala las deficiencias del registro de defunciones, por ejemplo: el subregistro y las confusiones en el registro de la causa de muerte. Lo anterior tiene repercusiones a dos niveles, el primero se refiere a la falta de datos fidedignos para las investigaciones epidemiológicas, y el segundo, respecto al ocultamiento de las causas reales de las muertes y el número de ellas.

Lo anterior puede interpretarse como una manifestación concreta de los intereses de la clase dominante, que pretende encubrir la realidad, es decir, la determinación social del proceso salud enfermedad, donde enfermedades específicas se presentan en los grupos sociales que viven y trabajan en determinadas condiciones ecológicas y sociales, lo cual permite diferenciar patrones de morbimortalidad en función del lugar que ocupan dichos grupos en el proceso productivo. Este objetivo sólo se logra con la participación de las instancias jurídico-políticas que dan legitimidad, mantienen y regulan las relaciones de explotación que danan la salud del trabajador.

2.9 LEGISLACION LABORAL Y SALUD EN MEXICO

En su conjunto el derecho, en una sociedad capitalista, es la expresión de los intereses de los propietarios de los medios de producción. El objetivo de la Legislación Laboral es lograr la armonización de los intereses de los capitalistas y de los obreros. La legalización de la explotación y de la lucha de clases se efectúa enmascaradamente y deformando las relaciones de producción en la medida necesaria para su constitución y reproducción (Bensusan, 1985).

La legislación no sólo da armas a los obreros para luchar contra el capital, sino que también permite al Estado intervenir, como mediador, en la vida de las organizaciones y, en general, para limitar la acción obrera, debido a que el Estado se ubica en una situación de aparente neutralidad y autonomía respecto a los obreros y los capitalistas.

Bensusan (1985) afirma que las funciones esenciales de la Legislación Laboral son dos: una, de índole práctica, -- que se ocupa del ordenamiento de las relaciones entre capital y trabajo, la otra, de carácter ideológico, que presenta a estas relaciones encubiertas bajo un marco de justicia.

La primera, de nivel estructural, se sintetiza en el -- contrato de trabajo, el cual es el instrumento jurídico básico destinado a la adquisición de la fuerza de trabajo, -- siendo la única causa en virtud de la cual el obrero limita su derecho a disponer libremente de su fuerza de trabajo. -- La segunda, de nivel superestructural, otorga forma jurídica a la acción de los trabajadores asalariados para la defensa de sus intereses.

En la construcción del marco jurídico de las relaciones obrero-patronales en México, se destacan tres acontecimientos claves, que son: la promulgación de la Constitución en 1917, la promulgación de la Ley Federal del Trabajo en 1931 y las Reformas Cardenistas en 1937-1938.

La Constitución de 1917 tuvo dos consecuencias relevantes: la primera, el reconocimiento de intereses contrapuestos entre capitalistas y obreros hizo necesario fijar garantías para los obreros o clase desposeída, la segunda, formalizar el carácter de árbitro del Estado respecto de los intereses en pugna.

El artículo 123 constitucional fijó, de manera general, una serie de condiciones a que tiene derecho el trabajador asalariado. A nivel individual, la jornada máxima diurna y nocturna, los salarios mínimos, el reparto de utilidades, el derecho en materia de riesgos de trabajo. A nivel colectivo, reconoció los derechos de sindicación y de huelga.

Con relación al derecho de trabajadores y patrones de organizarse para la defensa de sus intereses, la Ley Federal del Trabajo de 1931 establece que éstos pueden organizar sindicatos o asociaciones sin necesidad de autorización previa, asimismo fomenta la contratación colectiva.

Ambas disposiciones se articulan de tal manera, que su ejercicio dentro de la legalidad depende de que el Estado les otorgue el reconocimiento previo a dichas organizaciones. La Ley fija los requisitos para la formación de los Sindicatos (número de trabajadores, documentación y finalidad) y deja a la autoridad la facultad de juzgar si éstos quedan cumplidos y de conceder o no el registro. Este últi-

mo, constituye un trámite indispensable para que los sindica-
tos adquirieran personalidad colectiva y por tanto capacidad --
para ejercer los derechos colectivos (Bensusan, 1985).

La Ley reconoció cuatro formas organizativas: sindica--
tos gremiales, de empresa, de industria y de oficios varios.
Posteriormente, reconoció un quinto tipo: los sindicatos na-
cionales de industria.

Finalmente, el Régimen Cardenista reconoció los dere---
chos a la estabilidad en el trabajo, a la asociación y a la_
huelga limitada. A pesar de las restricciones en materia de
huelga, el reconocimiento limitado de este derecho permitió--
delimitar y encuadrar este derecho cuyo ejercicio quedó re--
servado para situaciones verdaderamente excepcionales (Bensu
san, 1985).

Así, el Derecho del Trabajo -instrumento destinado al -
ordenamiento de las relaciones entre capital y trabajo, a la
formación del consenso y al control de la lucha obrera- ha -
contribuido al mantenimiento de la estabilidad política. A-
través de las normas laborales que garantizan un mejor nivel
de vida a la clase obrera, sobre todo a aquellos sectores --
que mediante su organización han logrado un cumplimiento ---
efectivo de las mismas. Este hecho y la participación de --
los obreros ha brindado cierta legitimidad al sistema políti
co en su conjunto y al carácter de árbitro que el Estado se-
reserva (Bensusan, 1985).

En este sentido, la integración de las organizaciones -
obreras en las numerosas instituciones tripartitas, encarga-
das de la administración de la política laboral, ha fortale-
cido el carácter corporativo del sistema político mexicano.

La legalización de la acción obrera y la reglamentación de los derechos colectivos contenidos en las normas laborales, en el marco jurídico vigente, garantizan un efectivo -- control estatal y constituyen un serio obstáculo para la organización y movilización obrera independiente (Bensusan, -- 1985).

Por lo tanto, el derecho del trabajo contribuye a la -- organización de una dominación compleja y efectiva, donde se combinan con éxito la coerción y el consenso. Se ha presentado a las instituciones laborales como destinadas exclusivamente a proteger los intereses de los obreros, enmascarandolas ventajas que éstas procuran al capital.]

En el mismo sentido, se ocultan los retrocesos que ha -- experimentado la legislación y se desvía la atención a los -- sectores afectados en relación con la reglamentación cada -- vez más restrictiva de los derechos obreros (Bensusan, 1985).

Desde este marco jurídico-político se analizan las ca--racterísticas de las reglamentaciones en materia de salud de la clase obrera.

Los primeros intentos en México para proteger la saludde los trabajadores se desarrollaron como consecuencia de la Revolución Mexicana, la cual reglamentó las condiciones en -- las cuales la fuerza de trabajo podía ser adquirida y utilizada, por ejemplo, la duración de la jornada de trabajo, --- días de descanso y vacaciones, etc.

Se incorporaron nuevas ideas al establecer que el trabajo es un derecho y deber sociales. Se estipuló que no es objeto de comercio, se exigió el respeto por la dignidad y la---

libertad de quien lo presta, además de precisar que debe realizarse en condiciones que mejoren la calidad de vida y salud de los trabajadores y de su familia (Ortíz, 1982).

Gradualmente, diversas administraciones instrumentaron disposiciones legales con base en la Constitución de 1917, configurando los elementos para una legislación sobre salud laboral. A partir de 1918 hasta 1935 se expide el Código Agrario y la Ley Federal del Trabajo; durante este período la lucha popular se desplaza del sector campesino al obrero, que va aumentando en número y organización (Bensusan, 1985).

En lo referente al sector salud, cabe señalar que en esa época se suceden importantes epidemias de tifo, viruela, fiebre amarilla, etc. y se propone la llamada Dictadura Sanitaria cuyas disposiciones deben ser cumplidas a la manera de las ordenanzas militares (Eibenschutz, 1981).

Aproximadamente en 1922 se ponen en marcha programas auspiciados por la Fundación Rockefeller para el control de la fiebre amarilla y se funda la Escuela de Salubridad, denominada posteriormente Escuela de Salud Pública, cuyas actividades se concentran en zonas urbanas, puertos y poblaciones fronterizas, descuidando acentuadamente el medio rural. Además, se iniciaban las campañas sanitarias y de vacunación financiadas con presupuesto federal (Eibenschutz, 1981).

Alrededor de 1930, una vez estabilizado políticamente el país, la prioridad de organizarlo industrial y económicamente repercute en las políticas de salud. Se reconoce el valor de la conservación de la fuerza de trabajo en una sociedad capitalista en vías de desarrollo, que había mermado en gran cantidad, debido a la todavía reciente guerra civil.

Así, la Ley Federal del Trabajo, promulgada en 1931, favorece dos disposiciones complementarias: el Reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y el Reglamento de Higiene del trabajo, fundamentadas en el artículo 123, -- en donde se establece que corresponde a las empresas la solución de los problemas de salud de los trabajadores y que las dependencias oficiales tienen la responsabilidad de promover la capacitación y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad (Ladislao, 1985).

De esta manera, la atención a la salud del obrero y su familia es instrumentada actualmente por el Estado, quien a nivel general señala las medidas de orden colectivo dirigidas a condiciones ambientales o personales que previenen enfermedades, mejoran la salud o controlan cuadros colectivos de enfermedad, que han coadyuvado a gobernar por consenso a esta clase (Eibenschutz, 1981).

El discurso oficial declara que con el objetivo de mejorar las condiciones de salud de los trabajadores, las instituciones de la administración pública Federal y Estatal así como los sectores social y privado, actúan coordinadamente en la elaboración de normas, investigación y capacitación, -- procurando armonizar sus actividades de control directo a -- los establecimientos industriales. Sus objetivos son, según el Dr. Nava (Director de Medicina del Trabajo de la S.S.A.), el control de enfermedades y accidentes de trabajo, la normalización y reglamentación, la investigación, el desarrollo -- de recursos humanos, la promoción y la educación para la salud, entre otros (Corro, 1985).

Por otra parte, la Comisión Consultiva de Seguridad e Higiene en el trabajo tiene como finalidad el establecimien-

to de políticas en materia de medicina y seguridad, dicha comisión está integrada por los sectores estatal, industrial y obrero. El sector estatal o público se constituye por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STYPS), la Secretaría de Salud (SA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicio Social para los Trabajadores del Estado (ISSSTE). El sector privado o industrial está representado por las principales cámaras industriales, que son: CONCAMIN, CONCANACO, COPARMEX y CANACINTRA. Finalmente, por el sector obrero o social, se concentran las centrales obreras más importantes, a saber, CTM, CROM y COR (Ladislao, 1985).

Sin embargo, estas comisiones y otras similares, no han funcionado adecuadamente, en forma integral debido a diversos factores, entre ellos se encuentran la falta de capacitación y el desconocimiento de los derechos y obligaciones de los obreros, etc. (Colunga, 1986).

Por otra parte, debido a que los patrones han objetado las innovaciones de interés en materia de condiciones de trabajo al considerarlas inaceptables no han podido evitar que las leyes se promulguen, pero si se ha restringido en forma importante sus alcances.

No obstante de que el trabajador se ve favorecido por el apoyo legal a sus demandas laborales en la Ley Federal del trabajo y en el artículo 123 constitucional, y a pesar de las reformas que han sufrido, respecto a las obligaciones patronales de seguridad e higiene en el trabajo así como a la capacitación de los trabajadores, se conserva en la legislación un propósito médico legalista, pues se piensa que con el establecimiento de leyes sanitarias y laborales

queda protegido el obrero. Sin embargo, las posibilidades reales de controlar los accidentes y enfermedades laborales, en base a la vigilancia del cumplimiento de tales leyes, han sido superadas por el acelerado ritmo de crecimiento de la producción capitalista (Corro, 1985).

En lo que se refiere a accidentes y enfermedades laborales, la Ley Federal del Trabajo (1981, pp. 233) en su artículo 473, expresa que los riesgos de trabajo "... son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo", en el artículo 474 define a los accidentes de trabajo como "... toda lesión orgánica o perturbación funcional, posterior o inmediata, o la muerte producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que se presenten, incluyendo los accidentes que se producen al trasladarse directamente de su domicilio al trabajo y de éste a aquél" y en su artículo 475, define a la enfermedad de trabajo como "... todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se ve obligado a prestar sus servicios".

En las definiciones antes citadas, resalta el criterio biologicista-ecologista, ya que tratan la problemática de la salud como un fenómeno natural, independiente de las relaciones de propiedad, dominación y subordinación de los medios de producción y las fuerzas productivas, al centrar la causa de las enfermedades, riesgos y accidentes laborales únicamente en elementos mecánicos y físicos así como químico-biológicos nocivos (Tecla, 1982).

Esta limitación en el enfoque también se refleja en el

reconocimiento de las enfermedades laborales, por parte de la Ley Federal del Trabajo, de las cuales sólo se consideran 161, entre las que se encuentran las siguientes: enfermedades pulmonares y de las vías respiratorias, dermatosis, oftalmopatías, intoxicaciones, enfermedades por factores mecánicos y variaciones de elementos naturales, infecciones, enfermedades producidas por radiaciones, enfermedades endógenas, afecciones derivadas de la fatiga industrial, etc.

Es importante notar que no se incluye ninguna enfermedad derivada de la incorporación de instrumentos u objetos de trabajo, entre las que se encuentran: efectos tóxicos del plomo o saturnismo, padecimientos del oído, apófisis mastoides, sordera traumática, queratodermis adquiridas, callos, celulitis, efectos tóxicos de sustancias aromáticas, afecciones virales, silicotuberculosis, etc. (Corro, ----- 1985). Además, es importante notar que no se consideran enfermedades por la exposición a riesgos derivados de la organización del trabajo tales como: alteraciones psíquicas, stress, fatiga crónica, disturbios del sueño, disturbios de la actividad sexual, etc.

El criterio biologicista-ecologista que se observa en la legislación actual sobre riesgos de trabajo y enfermedades profesionales da como resultado que la indemnización económica o "monetarización de la salud" sea el único recurso que tiene el obrero para proteger su salud. Se trata en definitiva de un planteamiento derivado de la incapacidad de las disposiciones legales para enfrentar el problema de los accidentes y enfermedades laborales. Ante esta situación se establece la "recompensa económica" a cambio de la agresión contra la salud del trabajador, principio claramente capitalista que pretende garantizar la productividad y -

el rendimiento industrial sin respeto alguno por el derecho de los trabajadores a la salud.

Como consecuencia del marco creado por la legislación vigente, quedan fuera de toda previsión los requerimientos médico asistenciales y sociales que permitan la recuperación y reinserción del trabajador afectado, o en el mejor de los casos, no se permite el establecimiento de las garantías mínimas que posibiliten la prevención de la enfermedad y el accidente laboral.

La situación se agrava debido a que en México, dadas las características de su desarrollo industrial y sus condiciones políticas y sociales, la atención a la salud se enfrenta a dos problemas básicos: a) implementación de tecnologías importadas y b) políticas de salud que respondan a las necesidades de la nueva organización industrial.

A este respecto, el Estado ha implantado programas de capacitación para el trabajo, por intermedio de organismos públicos y privados, así como campañas intensivas para promover la higiene y seguridad dentro de las fábricas. No obstante, el número de accidentes y enfermedades de trabajo no sólo no ha disminuído sino que se ha incrementado sensiblemente (Rojas, 1985).

Lo anterior hace patente la necesidad de trascender los criterios de la Medicina del Trabajo y modificar su enfoque tradicional exclusivamente curativo, mismo que se plasma en la legislación laboral sobre riesgos, accidentes y enfermedades profesionales, incorporando la prevención de la enfermedad y la protección de la salud del obrero como objetivo fundamental.

De lo antes expuesto, es posible afirmar que no obstante que el fenómeno salud-enfermedad de la clase obrera es un proceso social históricamente determinado, la medicina ha adoptado criterios ambientalistas que tratan de enmascarar los efectos nocivos del proceso de trabajo sobre la salud del obrero, lo cual obedece a condiciones estructurales y superestructurales de la formación económico social mexicana.

En el nivel estructural los daños a la salud surgen, por un lado, debido a la introducción de la organización científica del trabajo, donde el obrero pierde el control sobre el proceso de trabajo generándose un perfil de morbilidad cualitativamente diferente al causado por los factores físicos, químicos y climáticos; y por otro, debido a la incorporación de nuevos objetos de trabajo potencialmente nocivos a la salud del trabajador.

A nivel superestructural, la Medicina del Trabajo legitima y regula el uso de la fuerza de trabajo del obrero y, además, se presenta como un cuerpo de conocimientos especializado y por lo tanto, accesible sólo a un número reducido de profesionales al servicio de la producción.

Asimismo, la Medicina del Trabajo oculta la determinación histórico-social del proceso salud-enfermedad obrero, al ignorar la relación entre el proceso de trabajo y el modo de vida del trabajador. donde el primero determina el acceso al consumo para la reproducción de su fuerza de trabajo así como sus prácticas sociales.

Ante esta situación, es posible afirmar que la Medicina del Trabajo no cuenta con los elementos teórico-metodoló

gicos que permitan abordar la problemática del proceso salud-enfermedad derivado de la organización científica del proceso de trabajo capitalista, circunstancia que se deriva no sólo de las limitaciones del marco conceptual, sino de la función social que cumple la ciencia dentro del modo de producción capitalista.

No obstante, las contradicciones del proceso productivo han permitido a los trabajadores configurar formas de resistencia organizada a través de huelgas que plantean demandas que trascienden las reivindicaciones de tipo económico, enfocándolas específicamente al mejoramiento de las condiciones de trabajo y, principalmente, de la salud.

A este proceso se han incorporado diferentes investigadores, de disciplinas afines, con el objetivo fundamental de contribuir a la comprensión del proceso salud-enfermedad de la clase obrera. Se han generado planteamientos que cuestionan la producción del conocimiento científico, su función social y sus formas de ejercicio profesional, desde una perspectiva multidisciplinaria. En ésta, la sociomedicina representa la síntesis del trabajo conjunto de sociólogos y médicos, no obstante, dado que el proceso salud-enfermedad se manifiesta, de manera concreta, en el individuo a nivel fisiológico, psicológico y social la psicología puede incorporarse legítimamente a este campo.

Esto implica la búsqueda de una nueva forma de inserción profesional del psicólogo en problemas de salud ocupacional. Con este propósito, en el siguiente capítulo se realiza un análisis de los principios epistemológicos, del objeto de estudio, del constructo teórico y de la estructura metodológica, así como de las aplicaciones tecnológicas

de dos corrientes psicológicas científicas, que parten de fundamentos filosóficos materialistas, la Psicología Soviética y la Psicología Conductista.

Asimismo, se analizan algunas contribuciones generadas por los obreros e investigadores afines a la salud laboral, tomando como base criterios epistemológicos, teóricos y metodológicos que norman la producción del conocimiento científico. En dichas investigaciones se pretende recuperar la experiencia obrera y su conocimiento del proceso de trabajo, organizado y controlado de acuerdo a los principios Tayloristas y Fordistas, de tal manera que la clase obrera luche por la autogestión de su salud a través de la socialización del conocimiento individual, tanto del proceso de trabajo como de los riesgos y enfermedades de trabajo.

Por otra parte, se efectúa un análisis y crítica del método LEST que surge en Francia, en donde las industrias organizadas de acuerdo a los principios Tayloristas, se han enfrentado a la resistencia obrera (tanto a nivel individual como colectivo) negándose a incorporarse y permanecer bajo condiciones nocivas de trabajo que dañan su salud. Este método incluye además de parámetros físicos los relacionados con la organización del trabajo, tales como tiempo de trabajo, exigencia de tiempo, duración de las pausas, etc.

III LA PSICOLOGIA COMO CIENCIA

3.1 Antecedentes

El desenvolvimiento de la psicología, igual que el de cualquier otra disciplina, obedece a una ley determinada, a la lógica del desarrollo de la ciencia en interacción con otras determinantes de carácter ideológico, filosófico y social.

Por lo tanto, para comprender el estado actual de la psicología científica se hace necesario analizar los aspectos histórico-sociales decisivos para su surgimiento como ciencia, así como los rasgos ideológicos y filosóficos que les subyacen.

Al delimitar los inicios de la psicología, los distintos autores se remontan a la época griega, ya que el pensamiento griego clásico fue el primero en mostrar la integración de aspectos filosóficos que tendían a comprender al hombre y a la naturaleza. Estas explicaciones se dividieron en dos grandes corrientes: Idealistas y Materialistas.

La primera corriente, representada por Platón, consideraba la vida consciente como una expresión de la razón divina o como resultado de sensaciones subjetivas, que se revelan únicamente por medio de la introspección, a la cual no tiene acceso el análisis científico objetivo, ni la evaluación causal (Rosental y Ludin, 1985).

La segunda corriente, representada por Aristóteles, planteaba que era necesario interpretar la conciencia del hombre y hallar la causa de su comportamiento (Rosental y -

Ludin, 1985).

La división de todos los fenómenos en dos amplias categorías: físicos -susceptibles de explicación causal- y psíquicos -inaccesibles al análisis científico objetivo- quedó asentada en la teoría dualista de Descartes, quien estimaba que todos los procesos físicos están subordinados a las leyes de la mecánica y los psíquicos han de considerarse como formas del espíritu, la fuente para conocerlos puede ser -- únicamente la razón o la intuición (Alcaraz, 1985).

Con esta teoría, Descartes trataba de diferenciar al - hombre de los animales, ya que a estos últimos los consideraba como autómatas que respondían a estímulos que actuaban sobre ellos. Para él, el hombre también se comportaba como una máquina, pero una máquina en la que reside el alma "la substancia pensante" que tiene la capacidad de producir nuevas ideas sin elementos antecedentes (Alcaraz, 1985).

Postulaba que el estímulo provoca una respuesta gra---cias a una actividad encadenada de los órganos sensoriales, de los nervios del cerebro, de los nervios motores y de los músculos o glándulas (Keller, 1985).

Al establecer la idea de que al menos algunas causas - de la conducta animal o humana existían en el ambiente ob---servable, fijó las bases que posteriormente justificarían - el enfoque experimental de la conducta, y a su vez, el nuevo interés por la mecánica que conduciría a experimentar -- con la acción animal refleja (Keller, 1985).

Si bien su postura evidencia la confluencia de las concepciones filosóficas idealista y materialista, que se mani

fiesta en su dualismo alma-cuerpo, propuso una teoría mecánica original estímulo respuesta que abre el camino para el desarrollo de la propuesta materialista en el campo de la psicología, y a su vez, reafirma la idea de que los fenómenos psíquicos deben estudiarse mediante métodos introspectivos.

Así, los científicos del siglo XIX empezaron a examinar los procesos fisiológicos y psicofisiológicos elementales (sensaciones, movimientos, etc.) como procesos naturales sujetos a la investigación con métodos científicos estrictos, por un lado; y los fenómenos superiores de la vida psíquica (conciencia y pensamiento) seguían considerándose como expresión de un mundo subjetivo, por el otro (Luria, 1980).

Esta situación propició que a finales de ese siglo la psicología se dividiera en dos ramas: una científico-natural o fisiológica, que trataba de estudiar con rigor y explicar causalmente los procesos psíquicos elementales, estableciendo leyes objetivas; otra descriptiva-subjetiva, que examinaba las formas superiores de la vida consciente del hombre, como manifestaciones del espíritu (Luria, 1980).

De acuerdo a lo anterior, se hace evidente que el horizonte de la psicología es muy amplio, sin embargo, un estudio detallado de ambas posturas rebasaría el alcance del presente estudio. Por lo tanto, se analizarán las dos principales corrientes psicológicas a las que subyace una postura filosófica materialista, ya que es a partir de este enfoque que se ha desarrollado la ciencia en general.

En el surgimiento de la psicología científica influye-

ron notablemente numerosos hechos sociales, entre los que se destacan: el nivel de desarrollo de la producción y sus necesidades en función de la estructura económica de una sociedad concreta, las diversas formas de la conciencia social y, fundamentalmente, el avance en otros campos del conocimiento científico.

Al respecto Yaroshevsky (1979) identifica cinco líneas del desarrollo del pensamiento científico que contribuyeron a descubrir algunas de las leyes que posteriormente se retomaron en la formulación del objeto de estudio y cuerpo conceptual de la psicología.

La primera orientación, representada por los científicos Helmholtz, Weber y Fechner, vinculaba el análisis experimental y matemático de las sensaciones y de los actos motores, es decir, la sensibilidad y la reactividad del organismo.

Fechner se interesó por la cuestión psicológica de la relación mente-cuerpo, mas su entrenamiento en las ciencias naturales lo llevó a profundizar en el estudio cuantitativo de la relación entre la vida mental (sensaciones) y ciertos aspectos del mundo físico (estímulos), a través del método experimental, disciplina que se conoce como psicofísica.

Sus investigaciones le permitieron afirmar que las técnicas experimentales y los procedimientos matemáticos podrían aplicarse a problemas psicológicos.

La segunda línea, la constituye la Teoría Evolucionista de Darwin, en la cual formulaba la variabilidad de las especies y, a su vez, la variabilidad del organismo como --

sistema individual. Con su teoría contribuyó al descubrimiento de algunos mecanismos de la conducta y situó en primer plano al ambiente y la adaptación de los organismos más aptos; además contribuyó al estudio de los instintos como fuerzas motrices de la conducta y a su determinación genética.

La lógica científica seguida por Darwin destacó la necesidad de explicar cómo el organismo, para responder a las exigencias del medio, adquiere nuevas formas de reacción y, por lo tanto, a investigar los mecanismos de la adaptación.

Este punto de vista le permitió a la psicología centrar su análisis en el "organismo" que responde a exigencias ambientales recurriendo a nuevos procedimientos para "adaptarse" a dichas exigencias.

Asimismo, propuso la observación objetiva como método científico, ya que realizaba sus análisis de la evolución de las especies a partir de numerosas observaciones y aplicando técnicas que le permitieron identificar las manifestaciones exteriores de diversos estados emocionales de acuerdo a las exigencias del medio (Yaroshevsky, 1979).

La tercera orientación formulada por Galton, introdujo la utilización de diversos métodos estadísticos en la investigación de las diferencias individuales entre las personas.

Su postulado esencial radicaba en que las diferencias individuales pueden explicarse como las diferencias corporales, a partir de la herencia. No obstante, de los parámetros físicos (corporales) Galton pasó a los intelectuales y

diseñó diversos aparatos para medirlos.

La cuarta línea, encontró su fundamento en el análisis de las perturbaciones psíquicas partiendo de la anatomía y la histología del sistema nervioso y el estudio de trastornos emocionales que son afines a los fenómenos que se observan en el estado de hipnosis.

El aspecto psicológico descubierto gracias al estudio de las experiencias de la clínica psiconeurológica es la fuerza de la motivación, entendida como principio rector de energía psíquica del individuo, condicionada por la herencia y por las circunstancias externas (Yaroshevsky, 1979).

Por otro lado, la hipnosis proporcionó el elemento de conexiones psicológico-sociales contenido en la sugestión. Aparece la categoría de comunicación, interacción de sujetos que se realiza de manera objetiva concentrándose en la mirada interior del individuo (Yaroshevsky, 1979).

Finalmente, la quinta orientación, dirigida por los fisiólogos soviéticos, presentó un nuevo sistema de ideas fisiológicas basadas en la teoría del reflejo.

Séchenov destruyó la concepción teórica de que la psicología estudiaba los procesos, fenómenos y actos de la conciencia, para él "la realidad psíquica constituye un acto íntegro, el cual contiene, junto al eslabón central (interiormente experimentado), los elementos que antes se referían sólo al mundo físico (estimulación externa), y sólo al medio fisiológico (movimiento muscular)" (Yaroshevsky, 1979, pp. 154).

El pensamiento de Séchenov, condicionado por la lógica del desarrollo del conocimiento científico, model  el acto psíquico según el patrón del arco reflejo, es decir, como una acción físico-química-mecánica (señal) que provoca una acción material (reacción muscular) que resuelve una tarea de adaptación (Yaroshevsky, 1979).

Cada una de las orientaciones antes mencionadas proporcional  algunos de los elementos que posteriormente constituirían categorías y conceptos del constructo psicológico. No obstante, dado que toda ciencia se halla unida al desarrollo de la sociedad, a la ideología y a la filosofía de una sociedad concreta en un momento histórico determinado, la psicología se enfrent  a diversos cambios que guiaron su curso por diferentes caminos.

La psicología fisiológica experimental que, según Wundt, debería ser considerada como una disciplina independiente basada en la observación, en el experimento y en la medición, tenía como fundamento la introspección y, en consecuencia, no eliminaba el dualismo epistemológico y metodológico (Yaroshevsky, 1979).

La psicología basada directamente en los métodos de las ciencias naturales, específicamente fisiológicos, tenía como finalidad estudiar la constitución del cerebro y de los órganos de los sentidos (Yaroshevsky, 1979).

La psicología tenía como objeto de estudio, según Pechner, la "materia" de la conciencia como método la autobservaci n. Su interés principal era el estudio de las estructuras que forman los elementos primarios que componen esta conciencia, teoría que por su carácter subjetivo fue cr ti-

cada severamente por los funcionalistas (Yaroshevsky, ---- 1979).

James, en Estados Unidos, desarrolló la psicología funcional que situaba en primer plano los actos, las operaciones y las funciones psíquicas tratando de examinar todas -- las manifestaciones artísticas desde una perspectiva de -- adaptación del hombre al medio. Asimismo, postulaba que la conducta se hace más compleja bajo la influencia de diversos problemas y condiciones (Yaroshevsky, 1979).

El clima social en que se desarrollaron las investigaciones de James era esencialmente distinto al europeo y ruso, en consecuencia también lo eran sus fuentes ideológicas y concepciones filosóficas, dando por resultado teorías y -- leyes diferentes.

En Estados Unidos la concepción filosófica positivista fue determinante, Comte, su fundador, influenciado por los -- trastornos políticos y sociales que siguieron a la revolución francesa, deseó ver a la sociedad organizada en una -- forma más racional y ordenada. Consideró que la manera para lograr este propósito estaba en la ciencia, ya que se habían efectuado importantes avances en el campo de las ciencias naturales con la ayuda del método experimental (Rosental y Ludin, 1985).

Así, la contribución fundamental de Comte fue la propuesta de que tanto la conducta humana como las instituciones y la organización política podrían ser controladas usando en las ciencias sociales el mismo tipo de métodos utilizado en las ciencias naturales y así planificar la sociedad.

La psicología funcional se apropió del concepto que -- propone a la conducta influenciada por la experiencia, apoyándose en la posición ideológico-social que sostenía que -- la acción moldea al medio circundante en consonancia con -- los intereses de los individuos. Posteriormente James formuló la propuesta de que la psicología no debe ocuparse del estudio de las "ideas" o "imágenes", dado que estos fenómenos, por su imposibilidad de ser observados, no pueden ser objeto de estudio de la ciencia psicológica, anulando así -- la conciencia (Yaroshevsky, 1979).

Como resultado de lo anterior, la psicología en norteamérica, empezó la lucha contra la subjetividad de los eventos psicológicos. Esta posición puede explicarse sólo en -- relación con las condiciones histórico-sociales de ese momento, mismas que sentaron las bases ideológicas y filosóficas del conductismo, que se analizarán detalladamente más -- tarde.

Por otra parte, la ciencia psicológica siguió caminos completamente diferentes en Rusia, donde las condiciones antes de la revolución de 1917 eran infrachumanas, sin embargo, a nivel de discurso se exaltaba la defensa de la dignidad y la independencia de las personas (Yaroshevsky, 1979).

Después de la revolución, la filosofía marxista sintetizó los resultados alcanzados por la filosofía y la ciencia del período precedente; se elaboraron principios metodológicos que imprimieron una dirección materialista a las investigaciones acerca del hombre y su actividad psíquica; -- apareció el concepto del hombre social, producto y sujeto -- de la historia (Yaroshevsky, 1979).

La influencia transformadora de la filosofía marxista, dadas las nuevas premisas político sociales, permitió desarrollar la concepción materialista dialéctica de la conciencia como función del cerebro, gracias al cual el mundo exterior pasa al sujeto en forma de imagen que refleja las propiedades, las relaciones y las leyes de dicho mundo (Yaroshevsky, 1979).

Así, se produjo una línea divisoria entre las investigaciones psicológicas en Estados Unidos y en Rusia, no sólo a nivel teórico y metodológico, sino a nivel ideológico y filosófico. Mientras que el conductismo postulaba la conducta como objeto de estudio de la psicología, ya que no existe manera de afirmar el exámen causal objetivo si no es eliminando la conciencia, para los investigadores soviéticos lo que se convirtió en problema central fue el estudio objetivo y determinista de la conducta íntegra, incluyendo el plano interior de la misma en calidad de componente indispensable (Yaroshevsky, 1979).

Ahora bien, dado que ambas corrientes tienen un valor heurístico, científico, metodológico y tecnológico muy alto, es necesario efectuar un análisis detallado de cada una de ellas, a fin de extraer los elementos epistemológicos, teóricos, metodológicos y fundamentalmente tecnológicos que permitan formular una propuesta alternativa que guíe la práctica profesional del psicólogo en el proceso salud-enfermedad obrero.

De acuerdo a lo anterior, se iniciará con el análisis de la psicología soviética y posteriormente de la psicología conductista, en base a los componentes señalados.

3.2 PSICOLOGIA SOVIETICA

Séchenov inicia las investigaciones fisiológicas experimentales del sistema nervioso central formulando las bases de la teoría acerca de la actividad psíquica refleja de los animales y del hombre. Los conceptos introducidos por Séchenov, reflejos adquiridos, aparato sensorial, etc., sirven a pavlov en la elaboración de la teoría de los reflejos condicionados, la cual le permitió descubrir las leyes y -- los mecanismos de la actividad del cerebro. Numerosas observaciones experimentales fueron utilizadas para formular la teoría de los dos sistemas de señales (Rosental y Ludin, 1985).

pavlov incluyó en el primer sistema de señales los estímulos producidos por objetos del mundo exterior y sus manifestaciones, que actúan sobre el individuo directamente -- (Smirnov, 1986).

Para el segundo sistema de señales lo esencial estriba en que el estímulo es dado por la palabra, entendida como -- medio de comunicación, sustento de la abstracción y la generalización. Al mismo tiempo, el segundo sistema de señales constituye un sistema de conexiones reflejas en su manifestación fisiológica, no es un sistema de fenómenos externos -- los que sirven de estímulos (lenguaje), sino la actividad cortical que constituye la base fisiológica de su explicación. Por lo tanto, es el sistema de señales en forma de -- conexiones y reacciones que se engendra en la palabra como estímulo (Smirnov, 1986).

Rubinstein (1974, pp. 326) afirma que "... La palabra pronunciada por el hombre posee como "componente basal" sen

saciones cinestésicas del aparato fónico, ligadas por medio de reflejos condicionados con toda la actividad de la corteza. La palabra, -visible y audible, perceptible por el hombre- constituye para él un estímulo real, perceptible de -- llegar a ser más fuerte, en ciertas condiciones que el estímulo del "primer sistema de señales" característico de especies inferiores". En suma, la fisiología pavloviana, es -- una fisiología de la conducta, de la actividad a través de la cual se establecen relaciones entre el individuo (el organismo) y el medio circundante y no se limita a la mera -- reacción de un órgano singular, efector (Rubinstein, 1974).

Pavlov introdujo dos factores para explicar la formación de nuevos nexos: la señalización y el refuerzo. El -- concepto de señal provenía de Séchenov, aunque éste no pudo demostrar experimentalmente el papel de la señal en la autorregulación y en la asimilación de nuevas formas de conducta, previó la posibilidad. Pavlov pasó de las conjeturas -- generales a la investigación experimental de los mecanismos del aprendizaje (Yaroshevsky, 1979).

La teoría de Pavlov tiene gran importancia, debido a -- que demostró experimentalmente cómo se adquieren los reflejos condicionados, cómo pueden ser eliminados (extinguidos) y qué rango de energías ambientales es efectivo para producirlos. En cuanto a su método, utilizó organismos con su -- sistema nervioso intacto. Asimismo, el condicionamiento de los reflejos se consideró como un estudio científico de la -- función del cerebro, dando lugar a explicaciones en base a -- procesos cerebrales hipotéticos (Millenson, 1977).

Pavlov, dadas las condiciones histórico-sociales en -- que llevó a cabo sus investigaciones, estudió los reflejos --

condicionados y los atribuyó (aunque representaban manifiestamente un fenómeno conductual) a procesos cerebrales, más que a la conducta (Millenson, 1977).

Béchtereuv, contemporáneo de Pavlov y también discípulo de Séchenov, desarrolló un trabajo experimental similar al de Pavlov, donde la metodología para formar nuevos reflejos se centraba en la aplicación de un estímulo doloroso y el efecto se manifestaba en una reacción motora, condición que posteriormente lo llevó a relacionar sus investigaciones -- con la reflexología (Yaroshevsky, 1979).

Al respecto, Petrovsky (1980) afirma que la reflexología, como una orientación científico naturalista en psicología, tenía como objeto estudiar todos los reflejos que se presentan con participación del cerebro (actividad correlativa), basándose en métodos objetivos a fin de alcanzar conclusiones científicas. De esta manera, consideró no sólo el registro de los reflejos, sino también la correlación de éstos con los estímulos exteriores que servían como primera fuente de reacción.

Ahora bien, si los trabajos de Séchenov, Pavlov y Béchtereuv no fueron retomados por los psicólogos rusos en el momento en que fueron producidos (en Rusia se defendía el introspeccionismo), después de la revolución de Octubre de -- 1917 se dio una nueva orientación que trascendió el materialismo naturalista y encontró sus principios filosóficos en el materialismo histórico dialéctico (Yaroshevsky, 1979).

En ese momento histórico surgió Blonski, quien afirmaba que "... la psicología científica se orienta hacia el -- marxismo" (Yaroshevsky, 1979, pp. 279). Asimismo, señaló -

la importancia que tiene el marxismo en la investigación de la psicología proponiendo que la tesis fundamental de la -- psicología es la conducta entendida solamente como historia de la conducta. Su trabajo teórico fue fundamental en el - desarrollo conceptual de vigotsky (Luria, 1980).

El primero en plantear el problema de formular un sistema psicológico adecuado a la teoría filosófica marxista - de la conciencia fue kornílov, quien postuló que "... La -- psicología ha de convertirse en la teoría de la conducta, - del individuo concreto vivo, integral, en condiciones sociales concretas" (Yaroshevsky, 1979, pp. 281)

Su concepto básico fue el de reacción, considerada como un fenómeno individual propio a todos los seres vivos, - como respuesta del organismo integral y no sólo de un órgano. kornílov uso el método experimental para estudiar las características de las reacciones. La ampliación de la noción de "reflejo" y de "reacción" le permitió plantear la - posibilidad de realizar la síntesis de la psicología subjetiva y objetiva. De este modo, a juicio de kornílov se realiza la tesis materialista dialéctica acerca de la psique - como propiedad de la materia altamente organizada, por lo - tanto, lo psíquico es inseparable de lo material, de lo fisiológico, aunque no puede reducirse a ello, pues el contenido de la conciencia no se genera en el organismo, sino -- que se extrae del medio social (Yaroshevsky, 1979).

Además, según petrovsky (1980) a diferencia de la re-- flexología, que investiga la psique, lo subjetivo, ignorando el análisis del movimiento y la conducta como un todo, - la reactología se ocupó, únicamente de los movimientos de - la respuesta. petrovsky señaló que la síntesis dialéctical

consiste en que lo subjetivo, como objeto de estudio de la psicología sería la tesis, los reflejos o los actos de la conducta serían la antítesis, y la reacción la síntesis. Sin embargo, esta propuesta se rechazó, ya que fue considerada como una "síntesis artificial".

A partir del análisis crítico de la Reactología y la Reflexología, se formularon las dos tesis que permitieron sentar las bases para el desarrollo de la psicología soviética: la primera señala que no es posible conocer completamente la vida psíquica sin la fisiología y, ante todo, sin estudiar los reflejos condicionados; la segunda, afirma que el proceso psíquico no puede ser reducido a sus características fisiológicas, debido a que la conciencia del hombre es determinada por el ser social (Petrovsky, 1980).

Petrovsky (1980) concluye que estos postulados permitieron la reestructuración del objeto de estudio de la psicología, como la ciencia de la psique y de la conciencia, como propiedad del cerebro que refleja la vida objetiva.

Posteriormente, Bázov propuso transformar la concepción psicológica pasando de la causal subjetiva a la causal objetiva. Su trabajo tiende a elaborar una concepción científica concreta capaz de conservar la conciencia y al mismo tiempo superar la limitación del conductismo mecanicista, se basó en las siguientes tesis marxistas: la conciencia como factor de la transformación cualitativa de sus formas iniciales, el papel del trabajo y del uso de instrumentos y la organización de un nuevo tipo de acción recíproca entre el individuo y su mundo circundante (Yaroshevsky, 1979).

En la teoría de Bázov, se observan orientaciones tales

como el paso del concepto de conducta con interpretación na
turalista del hombre al concepto de actividad, la supera---
 ción del concepto de medio amorfo (como conjunto de estímu-
 los) al concepto de medio socialmente organizado y la repre-
 sentación de este medio social en sus estructuras histórica
 mente variables que determinan la formación del individuo -
 (Yaroshevsky, 1979).

Si bien sus trabajos contribuyeron al avance de la teo-
 ría psicológica, aún no se resolvía el problema de la con-
 ciencia y de su desarrollo. Aunque Pásov fue el primero en
 afirmar que el objeto de estudio de la psicología no son --
 las reacciones, ni la conducta, sino la actividad entendida
 como un sistema histórico social que une al hombre con la -
 realidad por medio de formas objetivas independientes de --
 él, no logró establecer claramente la naturaleza de la con-
 ducta humana (Yaroshevsky, 1979).

Así pues era necesario convertir la conciencia en un -
 problema de la psicología de la conducta, es decir, de la
 psicología objetiva. Vigotsky reconoció este hecho y propu-
 so como elementos básicos los encuentros vitales reales del
 organismo con el medio circundante, afirmando que para lle-
 gar a la explicación de la naturaleza causal de la concien-
 cia era necesario hacerla derivar del carácter de la estruc-
 tura y de la dinámica de estos encuentros (Yaroshevsky, ---
 1979).

De esta manera, vigotsky elaboró una propuesta históri-
 co-cultural que presenta como factor esencial de la activi-
 dad psíquica del hombre, a diferencia de los animales, el -
 empleo de instrumentos. Es decir, que la actividad psíquica
 se construye de acuerdo al modelo de la actividad exter-

na. En el hombre, esta actividad está mediatizada por los instrumentos y las formas de su utilización, que han sido establecidas objetivamente y socialmente. Así las funciones psíquicas superiores se originan en las primeras formas de comunicación verbal entre los individuos y están mediatizadas por los signos, ante todo por los signos lingüísticos. Por lo tanto, los procesos intelectuales provienen de una actividad inicialmente exterior (Galperin, 1982).

Los signos se desarrollaron a través de un proceso de aprendizaje. El concepto de signo, entonces, es utilizado como instrumento fundamental para estructurar las funciones psíquicas "superiores" del hombre, las cuales sólo se alcanzan mediante el uso del signo.

Para Vigotsky (1977, pp. 353) el problema básico de la psicología era el de la interiorización del signo. Al caracterizar los estadios del desarrollo humano enfatizaba el estadio superior de interiorización (reversión); este estadio "... se caracteriza ante todo, por el hecho de que la operación externa se va hacia el interior, se convierte en operación interna y, en consecuencia, padece hondas transformaciones".

De acuerdo a Vigotsky (1977) la existencia de esta mediatización crea un abismo entre el desarrollo de la actividad psíquica de los animales y el hombre, en el cual las leyes de la evolución biológica ceden su lugar a las leyes de la evolución histórico-social y, por tanto, entiende la psique como una función propia del hombre como ser material dotado de un órgano especial, el cerebro, cuyas leyes adquieren nueva forma y son modeladas por la historia de la sociedad. En palabras de Vigotsky (1977, pp. 9) "... todas

las funciones psíquicas superiores son relaciones del orden social interiorizadas, base de la estructura social de la personalidad".

De este modo, plantea que el objetivo de la psicología es establecer las leyes de los procesos superiores (psíquicos), considerándolos como producto de la historia social y sin desvincular ese estudio del análisis de los mecanismos fisiológicos subyacentes a los mismos (Vigotsky, en Luria, 1980a).

Entre estos procesos Vigotsky (1979, pp. 54) analiza el desarrollo del lenguaje, señalando que éste "... ayuda al niño a proveerse de instrumentos auxiliares para la resolución de tareas difíciles, a vencer la acción impulsiva, a planear una solución del problema antes de su ejecución y a dominar su propia conducta. Los signos y las palabras sirven a los niños, en primer lugar y sobre todo, como un medio de contacto social con las personas". Para estudiarlo se basa en el método de "estimulación dual", en el que se estudia la relación entre dos series de estímulos, una está integrada por estímulos directos del medio y otra por estímulos que sirven de mediadores. Este método permite verificar la capacidad humana de desarrollar el lenguaje.

Los trabajos de Vigotsky sirvieron de base a las investigaciones de Leóntiev sobre el desarrollo de las formas complejas de la memoria y a los trabajos de Luria sobre la estructura de los movimientos voluntarios y de los actos verbales.

Leóntiev (1983) afirmaba que el estudio de la conciencia ha consistido principalmente en el estudio del pensa---

miento. Sin embargo, postuló que la conciencia tiene sus propias características de contenido psicológico, y propuso para descubrirlas el estudio de cómo la conciencia del hombre depende de su medio de vida, es decir, resaltó la importancia de analizar cómo las relaciones vitales del hombre se forman dependiendo de determinadas circunstancias -- históricas, para pasar posteriormente a la investigación de cómo la estructura de la conciencia del hombre se transforma con la estructura de su actividad.

puntualiza que la actividad humana debe tener una estructura fundamentada en las condiciones sociales y las relaciones humanas que de ella se derivan. Por lo tanto, su método consiste en encontrar la estructura de la actividad humana creada por condiciones históricas concretas y, posteriormente, a partir de dicha estructura, evidenciar las particularidades psicológicas esenciales de la estructura de la conciencia de los hombres (Leóntiev, 1983).

En primera instancia Leóntiev (1983) afirma que a un tipo dado de estructura de actividad corresponde un tipo de terminado de reflejo psíquico, el cual se entiende como el resultado de interacciones reales entre un sujeto y la realidad material que lo rodea, depende obligatoriamente de la actividad del sujeto y obedece a las relaciones vitales que éste realiza. Dicho de otra manera, el reflejo psíquico depende forzosamente de la relación del sujeto al objeto reflejado, de su sentido vital para el sujeto. En el caso -- del hombre, si tiene conciencia de su objeto, éste se refleja en sus relaciones objetivas (por ejemplo, relaciones de trabajo) en su significación.

Leóntiev (1983) menciona que el reflejo consciente se

caracteriza psicológicamente por la presencia de una relación interna específica, la relación entre subjetivo y significación.

La significación es para Leóntiev (1983) entonces, lo que se descubre dentro de un objeto o fenómeno, un sistema de relaciones de interacción objetivas. El contenido de la conciencia social se constituye en forma de significaciones lingüísticas. La significación, por tanto, es la generalización de la realidad, cristalizada en la palabra o en la locución. pertenece, de esta manera, al mundo de los fenómenos objetivamente históricos.

Rubinstein (1974, pp. 355) a diferencia de Leóntiev, - menciona que dentro de una interiorización " ... no se trata de que surjan los procesos psíquicos, la actividad psíquica de la actividad (puramente) externa, (puramente) material, sino del paso de una forma de actividad a la otra, y de una forma de existencia de los procesos psíquicos (como componentes de la actividad externa, práctica) a otra (como componentes de la actividad teórica, mental); se trata del paso de procesos psíquicos de un nivel a procesos psíquicos de otro nivel más elevado y -en relación con ello- de una forma de existencia a otra".

Agrega que la conciencia (procesos psíquicos) cumple - funciones reguladoras de la actividad humana, de su interacción con el mundo. Es precisamente a través de la acción - que el hombre encuentra el valor objetivo, social y humano del objeto, para la formación de él y de su conciencia (Rubinstein, 1974).

plantea que el objeto de la psicología es conocer cómo

se forma y perfecciona la imagen refleja del mundo objetivo en el cerebro del hombre, cómo éste desarrolla su actividad, de acuerdo a ella, y cómo se forman los rasgos psíquicos de la personalidad; por lo que manifiesta que es necesario conocer los factores externos de carácter social y los procesos nerviosos. Para lograrlo se apoya por un lado, en las leyes del materialismo histórico, es decir, analizando la influencia que las condiciones sociales ejercen sobre la vida psíquica del hombre, sobre su actividad y sobre la formación de su conciencia individual; y por otro, en la relación que sostiene con la fisiología nerviosa superior, ya que estudian las funciones de un mismo órgano, el cerebro - (Rubinstein, 1974).

Finalmente, Luria (1980a, pp. 114) -discípulo de Vigotsky- al efectuar una revisión crítica de la psicología, afirmó que la "... psicología que pretenda ser científica - deberá estudiar el origen histórico de los procesos psíquicos superiores ... la psicología no puede limitarse de ningún modo, únicamente a la descripción de las funciones psíquicas, al explicarlas a través del sustrato biológico que las hace posibles". Ante lo cual realiza un estudio filogenético de la estructuración del sustrato orgánico de los procesos psíquicos superiores y de las diferentes formas de orientación activa en el medio circundante que éstos le permiten al organismo. Dicho estudio le permite delimitar la filogenia biológica de la psique, sin embargo, señala que a través del análisis de lo biológico no es posible dar cuenta de la conducta y de la actividad consciente del hombre. A raíz de lo cual puntualiza la necesidad de un análisis de las condiciones sociales de vida históricamente surgidas.

Considera que la génesis de tal actividad se encuentra

en el trabajo social, el uso de herramientas y el lenguaje, en donde se cristalizan las relaciones estrechas entre los factores biológicos, psicológicos y sociales, que en su momento permitieron la estructuración y desarrollo del lenguaje y de los demás componentes de los procesos psíquicos superiores (Luria, 1982).

De acuerdo a lo anterior, el hombre no sólo depende de los procesos innatos de comportamiento y de su propia experiencia individual, ya que la adquisición del lenguaje le posibilita acceder a la asimilación de toda la experiencia de la humanidad, tomando una posición consciente de su comportamiento (Luria, 1982).

Todos los investigadores hasta aquí revisados hicieron posible que la psicología soviética alcanzara importantes resultados en diferentes áreas de investigación. Se ha intensificado la labor teórica sobre la base experimental, el estudio de los procesos psíquicos en conexión estrecha con la actividad en que estos surgen y se realizan ha condicionado el desarrollo experimental sobre nuevos principios metodológicos de las categorías psicológicas a partir del método dialéctico, siendo uno de sus rasgos característicos - el estudio de los fenómenos en su desarrollo histórico-social.

El método histórico-dialéctico permite el estudio del desarrollo filogenético de la psique, al estudiar comparativamente la conducta de los animales en diferentes fases de su evolución con las peculiaridades de la actividad humana. Por lo tanto, ha sido indispensable conocer los cambios que se han operado en el proceso histórico de la humanidad. En primera instancia se han avocado al estudio ontogenético, -

es decir, la investigación de las particularidades de la -- conducta en las diferentes edades del hombre y, en segundo -- lugar, y la más importante, ha consistido en la investiga-- ción acerca del cambio de la actividad psíquica respecto de la actividad práctica (en el trabajo, bajo la acción de la -- enseñanza y la educación).

Además, el método histórico-dialéctico incluye las características identificadas en el método científico por --- Smirnov y colaboradores (1986) quienes afirmaban que la investigación psicológica dispone de dos métodos fundamenta-- les, los cuales son aplicados dependiendo de la naturaleza -- del fenómeno psíquico en estudio, la observación y la expe-- rimentación:

1. Observación. Se refiere al registro de actos vitales y manifestaciones verbales del hombre, en diferentes si-- tuaciones (trabajo, estudio, recreación, etc.). Las obser-- vaciones prolongadas y sistemáticas permiten estudiar la -- formación del carácter, de los intereses, de las capacida-- des, así como los cambios que se operan bajo la influencia -- de diferentes situaciones. Las observaciones pueden ser to-- tales, cuando se registran todas las manifestaciones de la -- actividad psíquica en un tiempo determinado, o selectivas -- cuando solamente se registran los hechos que se refieren di-- rectamente al problema que se estudia.

El valor del método de observación radica en que los -- datos se recogen directamente del ambiente natural; su des-- ventaja se manifiesta en que no permite distinguir los he-- chos casuales de los esenciales. Además, la interpretación de los datos psíquicos es subjetiva, por lo que se hace ne-- cesario recurrir a experimentos psicológicos preparados es--

pecialmente.

2. Experimentación. Existen dos variantes: de laboratorio y natural. La primera considera las influencias externas que actúan sobre las funciones psíquicas (intensidad, duración y orden de aparición de diferentes estímulos). Tiene la ventaja de registrar al mismo tiempo las reacciones fisiológicas ocultas y las reacciones externas motoras y verbales por medio de aparatos especiales. Por ejemplo, el estudio de los mecanismos fisiológicos de las funciones psíquicas, se basa en los métodos de los reflejos condicionados. Por otra parte, la experimentación natural se lleva a cabo en condiciones sociales concretas, basándose en los cambios en las condiciones de estímulo que actúan sobre el individuo, que el experimentador provoca. Este tipo de experimentación incluye tanto a la observación como a la experimentación de laboratorio, sin embargo, es menos exacto y en muchos casos requiere complementarse con esta última.

La revolución técnico científica imprimió su huella en la dirección teórica e ideológica de las investigaciones psicológicas. Nuevas exigencias y nuevos problemas han modificado la orientación, el contenido y la estructura de los trabajos psicológicos; han aparecido nuevas ramas como la Neuropsicología y la Psicología del Trabajo, que implican una reorganización metodológica de las investigaciones.

Por ejemplo, Luria (1980a) a partir de la fisiología -que consideró como una de las fuentes esenciales del conocimiento científico- construyó una rama de la psicología, la Neuropsicología. En primer lugar enfatiza la necesidad de estudiar los tipos fundamentales de actividad psíquica,

no sólo circunscribiéndose a la simple descripción de los mismos, sino considerando los mecanismos en que se apoyan estas complejas formas de actividad, los aparatos que las ejecutan y los sistemas en que ellas transcurren.

Esta disciplina, según Luria (1982), tiene como objetivo fundamental investigar la actividad psíquica en relación con determinados sectores del cerebro, y los tipos de alteraciones de los procesos psicológicos causados por lesiones en la corteza cerebral. Parte de que toda actividad mental es un sistema funcional complejo, que se efectúa a través de estructuras cerebrales que trabajan concertadamente, cada una de las cuales contribuye al sistema funcional como un todo, es decir, entiende al cerebro como un complejo sistema funcional que agrupa varios niveles que organizan la actividad mental humana.

Con fines de análisis Luria (1980a) estableció tres bloques funcionales del cerebro: el primero se encarga de mantener un tonus constante de la corteza cerebral, indispensable para garantizar la acertada selección de las señales básicas en cualquier actividad selectiva organizada, -- conservar los sistemas informativos organizados y los programas estables de comportamiento (participan el hipotálamo, tálamo óptico, zonas superiores del tronco del encéfalo, el sistema de fibras reticulares y los corpúsculos mamilares); el segundo bloque es el receptor, codificador y almacenador de la información (involucra las regiones posteriores de la corteza cerebral y el cuerpo calloso, zonas en las cuales terminan las fibras que van desde los aparatos receptores correspondientes) en este bloque se clasifican y registran los distintos rasgos de la información visual, auditiva y táctil; finalmente, el tercer bloque se encarga

de la programación, regulación y control de la actividad -- (lo integran los aparatos situados en las zonas anteriores y regiones frontales del cerebro).

Luria (1980b) estructuró el método neuropsicológico y con él analizó la estructura de los procesos psicológicos, a partir del estudio de los cambios que aparecen en dichos procesos cuando existen lesiones locales cerebrales, tras lo cual intenta demostrar cómo son alterados los sistemas o complejos de procesos psicológicos debido a lesiones. Este método propicia un enfoque distinto al análisis de la estructura interna de los procesos psíquicos y de la conexión interna que unifica los diferentes procesos.

Los trabajos de Luria (1980b) revelan, por un lado, el sustrato neurológico al que está vinculada una actividad -- particular y su relación con una estructura psicofisiológica interna; por el otro, identifica estructuras generales -- que intervienen en los diversos procesos psíquicos.

Otra de las ramas de la psicología la constituye la -- psicología del trabajo que tiene como objetivo contribuir -- al progreso científico-técnico e incrementar la efectividad de la producción, así como el desarrollo y la máxima protección del trabajador.

Schaarschmidt (1978) considera que la psicología del -- trabajo se ocupa de la relación directa entre el hombre y -- su actividad práctica, esta relación es de carácter histórico-dialéctico. Esta disciplina debe formular los principios básicos para la optimización de la relación hombre-trabajo en todas las esferas de la vida social (industria, -- agricultura, transporte, comercio, etc.). Lo que diferen--

cía a la psicología del trabajo de otras disciplinas es que ella se ocupa de los componentes psíquicos (como percepción, pensamiento, memoria, motivación, etc.) que inciden en la actividad laboral, regulándola, y que a su vez son -- formados y desarrollados en dicha actividad.

En las investigaciones de la psicología del trabajo soviética se pretende encontrar las leyes de los procesos psíquicos, con el propósito de tenerlos presentes en la conformación de los medios de trabajo, el ambiente laboral, la organización del trabajo, así como en la ubicación y selección de las fuerzas laborales. Es decir, se trata de analizar de qué modo los factores del ambiente laboral modifican la conducta y el rendimiento del trabajador a través de la intervención psíquica y de garantizar las influencias que ejercen un efecto positivo.

La psicología del trabajo emplea el psicodiagnóstico -- para el análisis de la carga psicofísica y la exclusión de condiciones que perjudican psíquica y físicamente (por ejemplo, se utiliza para determinar la influencia de sustancias tóxicas en un estadio en donde todavía existen perjuicios reversibles, aún no manifiestos orgánicamente y donde por esto no sirven las evaluaciones del diagnóstico médico). Así lo psíquico se instala como un factor determinante de la actividad laboral (Schaarschmidt, 1978).

En resumen, la psicología soviética, dado que parte de la concepción filosófica del materialismo histórico, que -- concibe a la ciencia como una forma de la conciencia social, en términos de un sistema de conocimientos ordenados, que comprueba su veracidad en el curso de la práctica social, destaca el papel decisivo de la actividad humana en --

el ámbito de la producción social y en el desarrollo del conocimiento científico. Propone como objeto de estudio los procesos psíquicos superiores, considerados como producto de la historia social y vinculados al análisis de los mecanismos fisiológicos que los subyacen (Luria, 1980a).

Así, los autores revisados coinciden en que los procesos psíquicos superiores son producto de la interacción del hombre con sus condiciones histórico-sociales concretas. -- Enfatizan la influencia que esta relación ejerce en el desarrollo de los procesos nerviosos superiores. Sustentan que la génesis de la actividad psíquica superior se concreta en la práctica social, es decir, en el trabajo a través del -- uso de instrumentos y su manipulación concreta sobre el objeto; así como en las primeras formas de comunicación verbal entre los individuos, mediatizadas por los signos, primordialmente lingüísticos, a partir de los cuales se conjugan factores biológicos, psicológicos y sociales.

Afirman que las significaciones lingüísticas, constituyen el contenido de la conciencia social, es decir, la generalización de la realidad en función de la palabra. Proponen que la adquisición del lenguaje posibilita el acceso y la asimilación de la realidad concreta.

De acuerdo a su objeto de estudio, la psicología soviética propone el método dialéctico a fin de lograr el enlace objetivo entre la práctica y la teoría. Sin embargo, incorporan diferentes métodos que son utilizados de acuerdo a la naturaleza del fenómeno psíquico en estudio y aunque todos ellos se ubican dentro del método científico, distan mucho de incorporar los elementos del método dialéctico, ya que -- según lo revisado, este método sintetiza la oposición mutua

de lo particular en lo general.

puntualizan que el análisis del nivel biológico (fisiológico no es suficiente para explicar la conducta y la actividad consciente del hombre, por lo cual consideran pertinente el análisis de las condiciones sociales de vida, no obstante, no se han desarrollado categorías teórico-metodológicas suficientes y su análisis se limita a la evaluación de parámetros fisiológicos.

Por lo tanto, a pesar de incorporar y enfatizar la influencia de los factores histórico-sociales, de acuerdo a los autores revisados, se centran básicamente en el manejo y control de estímulos específicos, o bien, en la evaluación de los cambios fisiológicos que, a su vez, son producto de estimulación externa, lo cual limita el análisis de los factores histórico-sociales, determinantes de los procesos psíquicos.

En consecuencia, por lo que respecta a las aplicaciones del conocimiento científico, se han orientado únicamente a problemas de lenguaje, mediante métodos de estimulación externa, o bien, a nivel fisiológico, en cuanto a lesiones cerebrales o a la evaluación de umbrales de estímulo en laboratorio, a través del uso de aparatos especiales.

Las limitaciones de tipo metodológico señaladas han restringido la conformación de un cuerpo teórico con categorías y conceptos estrictamente psicológicos -a pesar de que la psicología soviética propone estudiar al hombre como un ser histórico-social determinado por sus condiciones y prácticas sociales.

A diferencia de la psicología soviética, en Estados Unidos, dadas sus condiciones sociales, esta disciplina se desarrolló en una dirección diferente.

3.3 PSICOLOGIA CONDUCTISTA

Watson (1972) en su Manifiesto Conductista propuso como objeto de estudio de la psicología a la conducta. Los dos elementos medulares en que se fundamentó la teoría de la conducta son: primero, un paradigma teórico y de experimentación, requisito indispensable para la constitución de una ciencia; segundo, la desubjetivización de la disciplina, lo cual implicó una renuncia absoluta al estudio de la vida interna. En lo que respecta al método, la observación y la experimentación en psicología reemplazaron al método introspectivo.

En palabras de Watson: "... el conductismo es, pues, - una ciencia natural que se arroga todo el campo de las adaptaciones humanas. Su compañera más íntima es la fisiología" (Braunstein, 1975, pp. 262). Definió la conducta como "... lo que el organismo hace o dice. Y apresurémonos a señalar que hablar es hacer, esto es, comportarse" (Watson, - 1972, pp. 324).

Para analizar la conducta Watson (1972) afirmó que es necesario descomponerla en sus elementos básicos: Estímulo-Respuesta. Por estímulo entendía cualquier objeto del ambiente en general o cualquier cambio en el estado fisiológico del organismo y la respuesta era el sistema de actividad organizada que se destacaba en la observación. Al identificar los elementos que conforman la conducta, puntualizó que existía la posibilidad de ejercer un control sobre ésta. -

Para demostrarlo propuso el método denominado condiciona---
namiento respondiente, en el cual los estímulos que prece---
den a la conducta controlan la respuesta.

Este procedimiento se esquematiza en el siguiente para---
digma:

Respuestas embriológicas incondicionadas

(I) E	(I) R
A	I
A	
B	
C	I
D	
E	
Etc.	

En donde: (I) E, es el estímulo incondicionado; (I) R, la respuesta incondicionada; A, B, C, D, E, son otros estímulos condicionados; I, respuesta condicionada (Watson, --- 1972).

En otras palabras, el condicionamiento respondiente im---
plica aparear un estímulo neutral con uno incondicionado. -
El estímulo neutral (llamado ahora estímulo condicionado) -
termina por producir una respuesta a consecuencia de los --
apareamientos previos (Perster, 1976).

Además, las respuestas se hacen cada vez más complejas
si existe una serie de combinaciones o permutaciones, o am---
bas, de estímulos incondicionados que sean capaces de evo---
car una serie de respuestas incondicionadas no integradas, _

que al aparearse con un estímulo condicionado provocan la serie de respuestas incondicionadas, que ahora son integradas (Watson, 1972).

Watson (1972) afirmó que el orden universal es simple cuestión de condicionamiento, dado que la conducta puede entenderse en términos de asociaciones condicionadas posibilitando una explicación del proceso de formación de hábitos o condicionamiento del comportamiento humano.

Al respecto señaló que "... el conductista intenta tomar el antiguo y vago concepto de la formación del hábito y darle una nueva y exacta formulación científica en términos de respuestas condicionadas. Sobre esta base, nuestros más complejos hábitos adultos resultan explicables en términos de series de respuestas condicionadas simples" (Watson, --- 1972, pp. 293).

Kazdin (1978) afirma que el condicionamiento clásico constituye un tipo de aprendizaje útil para la adquisición, desarrollo y modificación de la conducta humana. Plantea que el condicionamiento clásico se interesa por estímulos incondicionados que evocan respuestas reflejas, denominadas respondientes o respuestas incondicionadas (que se caracterizan por ser involuntarias o automáticas, ya que no están bajo el control del organismo), mas al ser asociadas con estímulos condicionados (neutrales) evocan la respuesta refleja (designada como respuesta condicionada); del proceso mediante el cual nuevos estímulos obtienen el poder de provocar una conducta respondiente, se han derivado técnicas terapéuticas como la desensibilización sistemática, programas para alterar conductas como comer en exceso, beber, fumar, etc.

Asimismo, este procedimiento permite eliminar una respuesta, manifestándose entonces el des-acondicionamiento. - Este método se basa en el reentrenamiento del componente -- visceral de una reacción corporal total, es decir, se pierde el control sobre el reflejo si al estímulo condicionado se le sigue presentando, pero sin aparearse con el estímulo incondicionado (Watson, 1972, en Ferster, 1976).

En suma, la aparición del conductismo modificó radicalmente el concepto de la psicología como ciencia. En primer lugar, cambió de objeto de estudio, de los estados mentales a la conducta, originando un cambio de método, de la introspección a la experimentación objetiva. En segundo lugar, - cambió de límite de campo, de la descripción a la predicción y al control de la conducta.

No obstante, al conductismo formulado por Watson se le conoce como "conductismo metafísico", debido a que al eliminar los conceptos mentalistas eliminó también los eventos - que en su origen fueron referente ordinario de dichos conceptos, negando por tanto, el interés por el análisis, descripción y explicación de eventos complejos de la conducta humana; centrando la problemática de la psicología en fenómenos reductibles a movimientos. Finalmente, Watson (1972) estableció la existencia de la conducta como objeto de estudio de la psicología, sin embargo, reconoció la existencia de eventos subjetivos inaccesibles al análisis objetivo, - dando lugar al surgimiento de dos formas de dualismo epistémico: el Conductismo Metafísico y el Conductismo Metodológico "... en ambos, el nivel explicativo, la legalidad de la conducta, se desplaza hacia el interior del organismo, o es sustituido por enunciados lógicos que median la naturaleza

empírica de los fenómenos a ser explicados" (Ribes, 1982, - pp. 24).

Las formas concretas en que se dividió la concepción - conductista inicial estaban condicionadas por circunstan-- cias ideológicas y filosóficas. La primera modificación al esquema lineal E-R se produjo dentro del conductismo bajo - la influencia de presiones sociales que obligaron a recu-- rrir a factores que mediaban entre el estímulo y el acto de conducta externa. La teoría conductista fue criticada seve-- ramente, ya que atentaba contra los principios de libertad - y negaba la conciencia del ser humano.

Una nueva forma de conductismo se conoce como "conduc-- tismo radical", que fue desarrollada por skinner (1982) --- quien introdujo la teoría de condicionamiento operante, mis-- ma que se sistematizó en los programas de reforzamiento.

Los principios del condicionamiento operante describen los eventos conductuales y ambientales (antecedentes y con-- secuentes), que influyen en la conducta, haciendo énfasis - en las consecuencias.

Su representación paradigmática es la siguiente:

E R S^r

En donde E es un estímulo, definido como cualquier -- acontecimiento físico o condición, incluida la propia con-- ducta del organismo; R corresponde a una ejecución del orga-- nismo; S^r es el estímulo que aumenta la probabilidad de la -- ocurrencia de una respuesta.

El condicionamiento operante permite modificar la conducta por medio del reforzamiento, es decir, por el efecto de contingencias ambientales (físicas o sociales). El condicionamiento operante se basa en la Triple Relación de Contingencia entre un estímulo previo, una conducta y un estímulo consecuencia de dicha conducta. Al respecto, Ribes - (1976, pp. 13 y 14) la define como "... un cambio en el medio en forma de objeto o acontecimiento, que influye en el organismo, al cual denominaremos estímulo; un cambio en el organismo que se traduce en alguna forma de comportamiento observable, al que denominaremos respuesta o conducta; y un nuevo cambio en el medio en forma de objeto o acontecimiento, efecto de dicha conducta, al que llamaremos consecuencia".

En este caso, no importa cómo se relaciona la conducta operante con los estímulos precedentes, su característica - definitoria radica en que puede ser modificada por sus consecuencias (Catania, 1980). Además, según Skinner (1982), para que el condicionamiento se lleve a cabo es necesario - que exista contigüidad espacio-temporal entre la respuesta y la entrega o disposición del reforzador.

Al respecto, Kazdin (1978) afirma que el condicionamiento operante se interesa por las conductas susceptibles de ser controladas mediante la alteración de sus consecuencias, las cuales se designan como operantes debido a que - son respuestas que operan (ejercen cierta influencia) sobre el medio ambiente y generan consecuencias. Es decir, estas operantes son fortalecidas o debilitadas en función de los eventos que les siguen. Estos principios se utilizan en - programas de rehabilitación, educativos, etc.

Asimismo, Kazdin (1978) afirma que al combinar los dos tipos de condicionamiento (respondiente o clásico y operante) se origina un nuevo tipo de aprendizaje, denominado -- aprendizaje vicario u observacional, que se lleva a cabo -- cuando un organismo observa la conducta de un modelo, pero no efectúa ninguna respuesta abierta, ni recibe las consecuencias directas. Esto es, que el observador aprende la conducta sin necesidad de que la realice. El modelamiento puede enseñar nuevas respuestas, así como alterar la frecuencia de respuestas previamente aprendidas.

Para Skinner (1975), la relación del organismo con el medio ambiente es de primordial importancia, ya que afirma que las variables de las cuales la conducta es función se encuentran en el medio ambiente (verbal, físico o social) a tres niveles: primero, ejerce una función selectiva durante la evolución de la especie; segundo, afecta en la adquisición y mantenimiento del repertorio conductual del individuo y, tercero, permite contextualizar su conducta, de manera que se pueda predecir y controlar en base a la triple relación de contingencia.

Cuando las contingencias se vuelven más complejas, moldean y mantienen, por lo tanto, conductas más complejas. Por ejemplo, en el análisis operante de la conducta verbal, ésta se encuentra determinada por las consecuencias generadas en un ambiente verbal dado. La comunidad verbal mantiene contingencias de tal naturaleza que las respuestas emitidas sobre eventos particulares sirven como estímulos que favorecen las respuestas apropiadas de los oyentes, de acuerdo a las normas que establece la comunidad verbal (Skinner, 1975).

Además de considerar la interacción del individuo con su entorno, explicada en base a la triple relación de contingencia, subrayó la pertinencia de una ciencia de la conducta humana, puntualizando que para cambiar la conducta es imprescindible modificar el medio físico y social, en sus palabras "Necesitamos cambiar nuestra conducta, y solamente podremos hacerlo cambiando nuestros medios ambientes físico y social" (Skinner, 1982, pp. 117 y 118).

Este propósito teórico se manifestó particularmente en algunas de las características de la metodología y tecnología del estudio experimental de la conducta, cuyos principios surgen del estudio con organismos inferiores y se extrapolan para describir la conducta del ser humano.

A partir de los principios básicos del conductismo, se desarrolló un enfoque teórico global con principal énfasis en los aspectos tecnológicos y terapéuticos, primero denominado Modificación de Conducta (Krasner y Ullman, en Ribes, 1980), y posteriormente Análisis Conductual Aplicado (Baer, Risley y Wolf, en Ribes, 1980).

Las técnicas de Modificación de la Conducta, que se caracterizan por la extrapolación exacta de los hallazgos de laboratorio, se avocaron al uso de "procedimientos y técnicas de intervención" basadas en el paradigma de condicionamiento clásico o respondiente y después en el operante. En poco tiempo se difundieron sus alcances a una gran variedad de problemas clínicos, educativos, de entrenamiento industrial y militar, programas de conservación de energía, control de la contaminación, organización social, etc. por lo tanto, se generalizó el uso de procedimientos conductuales.

tales como "... el empleo de técnicas de reforzamiento, castigo, retroalimentación, monitoreo, estímulos de apoyo, sistemas de puntos y fichas, programas de cooperación y competencia, modelamiento, moldeamiento y otros tantos procedimientos sustentados en la triple relación de contingencia" (Ramírez, Campos y Campos, 1987, pp. 3 y 4).

Dadas las condiciones sociohistóricas prevalecientes antes y después de la segunda guerra mundial, se propició el avance tecnológico del control experimental de la conducta, estableciéndose así un vínculo entre la ciencia básica y sus aplicaciones tecnológicas. Razón por la cual la ciencia de la conducta fue recibida con especial interés, debido a que permitía la manipulación y control de las respuestas en sus aspectos cualitativos y cuantitativos, así como la predicción del comportamiento, en sus diferentes ámbitos, como son: educación, salud, industria, etc.

De esta manera, el análisis conductual aplicado es una extensión de los procedimientos experimentales a los escenarios naturales, lo cual multiplica la complejidad de las variables de su situación de origen, es decir, estos escenarios naturales constituyen situaciones complejas en las que entran en juego nuevos parámetros, adicionales a las variables identificadas previamente. Se caracteriza por su aplicabilidad, generabilidad, así como por hacer énfasis en la conducta manifiesta; su carácter de análisis, la exigencia metodológica que utiliza en el diseño de sus investigaciones y por el desarrollo de tecnología (Baer y col., en Ramírez, 1987). Asimismo, da mayor importancia a los aspectos metodológicos y tecnológicos y no sólo a la simple aplicación de principios y técnicas. Por ejemplo, programas de --

tecnología de la enseñanza en donde pretendía tecnificar y mecanizar los procesos de presentación de estímulos y respuestas en investigación psicológica (Ribes, 1982).

La mayoría de sus aplicaciones se fundamenta en el empleo de las técnicas originadas en el análisis experimental de la conducta, sin embargo, aunque los parámetros y principios establecidos en la experimentación con animales son válidos y aplicables a ciertas condiciones humanas, su extensión a las situaciones sociales se ve restringida por la complejidad relativa de dichas situaciones, en comparación con el ambiente experimental.

No obstante el desarrollo tecnológico que propició el conductismo radical propuesto por Skinner, se observan las limitaciones siguientes:

En un primer nivel, su aproximación es limitada, ya que no considera las formas de organización del comportamiento, características de la interacción humana, debido a que la situación experimental y el paradigma teórico no incluye estas formas de organización social, es decir, "... no sólo falta representatividad empírica en las situaciones experimentales de las cuales surgen los datos que fundamentan fácticamente los procedimientos transferidos, sino que tampoco hay representatividad conceptual para tratar los problemas vinculados al comportamiento humano -suponiendo que los hubiera- para analizar el tópico de la conducta en general" (Ribes, 1985a pp. 38).

En un segundo nivel, el conductismo radical implica un compromiso filosófico materialista, como punto de partida -

del conocimiento científico psicológico. Sin embargo, no se elimina la dualidad epistémica de su cuerpo teórico, a pesar de adoptar el método experimental, tal como lo expresa Ribes (1982, pp. 29) "...La oscilación de Skinner entre dos definiciones de la conducta, una organocéntrica, referida a movimiento (1938), y otra interactiva, episódica (1957), que le lleva a confundir en ocasiones lo interno como conducta. Es así que en sus últimas obras (1978), al examinar el problema de los eventos privados lo hace enmarcándolo en el contexto del "mundo debajo de la piel", sugiriendo la -- pertinencia de un análisis experimental de fenómenos mentales traducidos a términos conductuales" (Ribes, 1982, pp. 29 y 30).

Kantor, al igual que Skinner, desarrolla la teoría de la conducta, destacando la definición de conducta como interconducta, es decir, la interacción del organismo y su entorno, como centro de interés teórico. Mas a diferencia de Skinner, quien presentó un esquema causal estímulo-respuesta-consecuencia de naturaleza lógicamente diacrónico, Kantor destaca un esquema de naturaleza sincrónico en donde -- los eventos se dan dentro de un continuo interconductual, -- con el propósito de formular una taxonomía que delimitara y clasificara diferentes niveles funcionales de interacción, -- como formas cualitativamente distintas de la organización -- de la conducta. propuso un metasistema teórico-epistemológico que diera cuerpo y justificara el quehacer científico -- en su totalidad (Ribes, 1985a).

La contribución fundamental de Kantor (1978), es el -- análisis del evento psicológico como un campo interconductual, el cual está representado en el esquema siguiente:

$$EP = C(k, fe, fr, hi, d, md)$$

En donde EP es un evento psicológico, es decir, un segmento conductual; C, es un complejo sistema de factores de interacción; k simboliza la unicidad de los campos interconductuales; fe es la función de estímulo o actividad del objeto estimulante; fr es la función de respuesta, se identifica con una actividad del organismo; hi es el proceso histórico interconductual, en el cual se generan las funciones de respuesta y de estímulo; d es el factor disposicional, - que consiste en las circunstancias inmediatas que influyen en la fe-fr particular que ocurrirá; md es el medio de contacto, el medio de la interconducta (Kantor, 1978).

Kantor (1978), utilizó el método científico hipotético-co-deductivo, mismo que le permitió formular un sistema eminentemente teórico, que rompió con la dicotomía respondiente-operante. Concibió a la psicología como una ciencia con un ámbito de conocimiento distinto al de la biología y, por consiguiente, consideró la necesidad de construir un paradigma específico a su objeto de estudio, que le permitiera desarrollar categorías que retomaran la tradición objetiva del conductismo sin verse afectadas por influencias mecanicistas o subjetivas (Ribes, 1985a).

Dentro de los elementos conceptuales que aporta el modelo de campo formulado por Kantor (1978), destaca el de medio de contacto, dado que constituye el marco de referencia conductual que expresa la interacción del individuo, no sólo en el ámbito biológico y físico, sino que reconoce lo social, en términos de una normatividad convencional que define la reactividad del organismo como reactividad no bioló

gica, como sistema de contingencias que se expresan en el comportamiento de otros individuos.

No obstante que dentro de dicha conceptualización se aborda el factor social, no se hace explícito un nivel teórico metodológico que dé cuenta de él, ya que no establece una jerarquización de los elementos que constituyen el campo interconductual, ni la forma en que afectan cualitativamente dentro de éste.

Asimismo, es importante señalar que Kantor (1978), no propone aplicaciones tecnológicas de su modelo teórico, limitándose a resaltar su valor como modelo explicativo del evento psicológico.

Recientemente, Ribes (1982), al realizar una reflexión al interior del conductismo, se centró en la problemática de determinar con precisión el objeto de estudio de la psicología, las características paradigmáticas de esta ciencia y su inserción en el quehacer social de las disciplinas científicas. Para lograrlo, efectuó un análisis a tres niveles:

Primero, realizó un examen crítico de la teoría de la conducta contemporánea; segundo, analizó los problemas epistémicos e ideológicos de la psicología en relación a su objeto de estudio; y tercero, analizó las relaciones entre la ciencia básica, sus aplicaciones y el modo de articulación del conocimiento científico con lo social.

En el primer aspecto, respecto al análisis de la teoría de la conducta contemporánea, enfatizó los aportes de -

Watson, quien asumía la perspectiva materialista antes mencionada, intentando superar el enfoque dualista. Sin embargo, señala que al limitar la conducta a lo observable como objeto de estudio de la psicología se eliminó la interacción como proceso y se circunscribió su dominio empírico al de los movimientos, cayendo en el materialismo mecanicista, lo cual dio lugar, como ya se señaló, a dos formas de dualismo epistémico: el conductismo metafísico y el conductismo metodológico, es decir, el nivel se centró en el interior del organismo o se substituyó por enunciados lógicos -- que mediaban la naturaleza empírica de los fenómenos a ser explicados (Ribes, 1982).

En ambos, para abordar el problema de la naturaleza de las leyes enmarcadas por el estudio científico de la conducta, Ribes (1982) ha considerado indispensable analizar las implicaciones de una concepción mental internalista de lo psicológico. Afirmo que el problema radica en ubicar a los eventos privados como eventos objetivos, en cuando a su ocurrencia, y restringir al sujeto su participación parcial en el evento. Así, el conductismo metafísico y el metodológico son epistémicamente dualistas, al suponer que los eventos sólo tienen existencia en la forma descrita por la física, en este caso, lo psicológico es reducido a lo físico y por consiguiente, a explicaciones de tipo mecánico.

Por otra parte, el conductismo radical, es ontológicamente dualista, ya que parte de la suposición de que existe la conducta como instancia física, objetiva de lo biológico y que constituye, por lo tanto, el objeto de estudio legítimo de la psicología. Esto es, refiriéndose al origen del reporte lingüístico de lo privado, como génesis individual

o social. "... Sin embargo, no es lo único que existe, --- pues además hay un mundo subjetivo de percepciones, senti--- mientos, cogniciones y otros eventos que es necesario in--- cluir". La conducta es entonces "... indicador externo de este mundo interior, subjetivo e inmensamente más rico" -- (Ribes, 1982, pp. 41).

Al analizar la teoría de campo de Kantor, Ribes --- (1985a) resaltó la pertinencia de arrogarse el papel de a--- fectación del factor social en los eventos psicológicos; no obstante, dado que no existe un nivel teórico-metodológico que lo aborde en el modelo de campo, propone la reformula--- ción del objeto de estudio de la psicología, de tal forma - que supere el dualismo epistemológico y ontológico, implíci--- tos tanto en el conductismo metodológico como en el radi--- cal, respectivamente; asimismo, intenta explicar la influen--- cia del factor social en el comportamiento humano.

De esta manera, Ribes (1985b) plantea la especificidad de lo psicológico en términos de la existencia de un nivel psicológico en el conocimiento científico de la realidad, - independiente pero complementario de lo biológico y de lo - social.

La especificidad del nivel de organización de los even--- tos y su historicidad, dan como resultado lo psicológico en un nivel organizativo que interseca lo biológico y lo so--- cial, pero no es reducible a ninguno de ellos. Por lo tan--- to "... la conducta como interacción del organismo total y su ambiente (físico, ecológico y/o social), modificable en--- y por el transcurso de su historia individual, se constitu--- ye en lo psicológico" (Ribes, 1982, pp. 23).

Asimismo, Ribes (1982) afirma que la especificidad -- histórica de lo psicológico, lo distingue de lo biológico y de lo social, construido en lo colectivo. La conducta, por tanto, es movimiento y cambio interno, copartícipes de una interacción, la conducta es interacción.

Ribes (1982) considera que la determinación de lo psicológico como interacción organismo-ambiente, con una especificidad histórica propia, requiere de dos niveles de explicación: primero, la multideterminación, como interdependencia de los factores presentes involucrados en una interacción compleja y continua entre organismo y ambiente, esto es, describir el evento y las condiciones que lo hacen posible y lo rigen; segundo, tomar en cuenta la historia interactiva como determinante de las multideterminaciones presentes, en términos del desarrollo de la interacción de los elementos involucrados.

A partir de este objeto de estudio --la interacción del organismo, con su ambiente físico, ecológico y/social-- formula su taxonomía conductual, retomando los elementos básicos de la teoría de campo, reformulando cuatro de ellos, -- los cuales son: interconducta, medio de contacto, eventos -- implícitos y campo psicológico.

La taxonomía que Ribes (1985a) propone es un sistema -- de clasificación conceptual alternativo a la teoría del condicionamiento, aunque retoma los elementos antes mencionados, los redefine en los términos siguientes:

a) Interacción. Se expresa como objeto de estudio analítico que comprende la inseparabilidad de la actividad del organismo y los eventos del ambiente;

b) Medio de contacto. Designa el conjunto de circunstancias que hacen posible una interacción, de acuerdo a sus propiedades pueden diferenciarse en físico-químicas, ecológicas y sociales (normativas o convencionales). Permite de limitar los eventos psicológicos respecto de las variables inscritas, incluyendo a los eventos psicológicos como dimensiones en donde se dan los concretos empíricos de lo psicológico, clasificando así la dimensionalidad de diversos niveles cualitativos;

c) Eventos Implícitos. Se entienden como una categoría del medio de contacto que permiten examinar la convencionalidad, pues de alguna manera las respuestas convencionales (que evalúan las reglas y prácticas que constituyen - las instituciones, relaciones y costumbres sociales) desempeñan, frecuentemente, funciones implícitas respecto de las dimensiones físico-químicas de los eventos y objetos de estímulo;

d) Campo Interconductual. Representa un sistema de contingencias con diferentes niveles de mediación funcional, permitiendo introducir contingencias nuevas mediante la convencionalidad y sus funciones implícitas.

El propósito de este marco conceptual, afirma Ribes (1985a), se especifica en cuatro niveles. Primero, intenta proporcionar una organización de los eventos empíricos - que elimine las anomalías, excepciones, paradojas e irregularidades fácticas de teorías previas de la conducta; segundo, pretende recuperar datos y problemas generados bajo tradiciones conceptuales ajenas al conductismo, dado que algunos problemas han sido abordados en forma deficiente e igno

rados metodológicamente por el análisis experimental de la conducta y teóricamente por la teoría del comportamiento; - tercero, subraya la necesidad de redefinir los problemas empíricos de la teoría de la conducta como cuestiones legítimas, no como pseudoproblemas que se derivan de condiciones categoriales insuficientes; cuarto, se convierte en un sistema heurístico que visualiza horizontes empíricos antes no abordados.

Así, por un lado se puede demostrar que los problemas corresponden a un modelo paradigmático general con diversas variables paramétricas y, por otro lado se señalan campos de relaciones no previstas por un esquema categorial diferente.

En base a lo anterior, Ribes (1985a, pp.55) propone -- que para explicar el evento psicológico es necesario formular una taxonomía funcional que "... debe delimitar formas cualitativas de función estímulo-respuesta, como categorizaciones de las diversas clases de mediación que puedan darse en un campo de contingencias". Su objetivo es identificar las condiciones históricas, situacionales y paramétricas de los diversos factores que intervienen en medios específicos de organización de las interacciones entre organismo y ambiente.

Dependiendo de los niveles de complejidad de los elementos que intervienen en la interacción, Ribes (1985a) identifica cinco funciones, las cuales representan conductas que van de lo simple a lo complejo, incluyendo la subsecuente función a la (s) anterior (es).

Estas formas de función estímulo-respuesta, como niveles cualitativamente diferentes de interacción, son:

1. función contextual. describe la actividad en función directa de las propiedades físico-químicas del objeto, en donde el organismo es mediado por las relaciones espacio-temporales entre objetos de su ambiente. Se incluyen fenómenos tales como superstición, reacción de orientación condicionada, impronta, condicionamiento temporal, efectos no discriminados del "castigo" no contingente, programas de TF y TV, condicionamiento clásico, automoldeamiento no contingente, "precondicionamiento sensorial", estereotipo dinámico, algunas ilusiones visuales y otros.

2. función suplementaria. describe interacciones entre organismos y ambiente en donde la actividad del organismo modifica cualitativamente el campo, al introducir o eliminar objetos y eventos; aun cuando incluye fenómenos tradicionalmente descritos por el condicionamiento operante o instrumental, constituye una forma no lineal de representación, ya que considera todos los elementos participantes en el campo. Otros fenómenos que se identifican son: castigo continuo, evitación continua, costo continuo de respuestas, programas diferenciales, programas simples de reforzamiento, programas mixtos y tándem, sistemas T, programas múltiples de reforzamiento, supresión condicionada y otros.

3. función selectora. describe el desligamiento espacio-temporal de la reactividad del organismo respecto a las propiedades físico-químicas de los eventos, como definitorias de su funcionalidad momentánea. Así, el desenvolvimiento del individuo en un medio definido por contingencias

convencionales, determina que la funcionalidad de los eventos depende de las propiedades selectoras de eventos convencionales presentes. La evolución de la conducta lingüística relativa a la comprensión, el establecimiento de la actitud del escucha, se relaciona estrechamente a la función selectora de los eventos lingüísticos convencionales. Otros fenómenos que se pueden inscribir en esta función son: comunicación animal, formas de conducta social, cooperación y competencia y otros.

4. función sustitutiva Referencial. Implica la in--terrelación de dos organismos o individuos respecto a eventos de estímulo, en donde la contingencia entre un indivi--duo y los eventos del ambiente es mediada por la conducta de otro individuo. Todas las interacciones incluidas en esta función se dan a través de un sistema reactivo convencional, por lo cual incluye fenómenos de lenguaje.

5. función sustitutiva No Referencial. Representa el nivel más alto de complejidad y desarrollo de los procesos psicológicos, ya que en este proceso ocurre una reorganiza--ción funcional de contingencias puramente convencionales, que se presentan conductualmente en forma de eventos lin---güísticos y sus relaciones. Cubre una serie de fenómenos característicos del comportamiento humano complejo, que incluyen desde los problemas tradicionales de formación de --conceptos, solución de problemas y pensamiento dirigido, --hasta aquellos que se derivan del comportamiento implicado--en la construcción y operación de lenguajes formales como la lógica, la matemática, las artes y otros.

El segundo aspecto que Ribes (1982) analiza se refie--

re a los problemas epistémicos e ideológicos en relación al objeto de estudio de la ciencia de la conducta. Afirma que la ciencia no se reduce a un sistema de conocimientos, sino que incluye la forma en que dicho conocimiento es producido.

Dado que, según Ribes (1985b), cada ciencia constituye su propia filosofía de acuerdo a su objeto, categorías y métodos específicos, afirma que no puede aceptarse la existencia de un conjunto universal de premisas y supuestos que regulen "a priori" el modo de conocimiento científico. Por lo cual propone una filosofía de la ciencia de la conducta, como un sistema psicológico que no ha sido derivado formalmente de una filosofía, sino que ésta es una descripción de los aspectos generales de su práctica científica. Presenta este metasistema como un conjunto de tesis epistemológicas, lógicas y metodológicas, que se fundamentan en los supuestos que han sido conformados en el ejercicio de la ciencia-psicológica.

Por otro lado, todas las formulaciones conceptuales -- son el resultado de la determinación histórica de las formaciones ideológicas, dado que la ciencia es sólo un modo de conocimiento en estrecho vínculo con otras instancias, entre ellas la ideología.

Al respecto, Ribes (1985b) afirma que la psicología es determinada por las representaciones ideológicas y contribuye a la formación, modificación o consolidación de estas representaciones; ambas se determinan e influyen recíprocamente y son factores comunes de una misma formación social de conocimiento. Reitera que, sin embargo, en un determinado-

momento histórico, la ideología científica se contrapone a la ideología dominante cuestionando la concepción del mundo, de lo existente y del papel del hombre en esa realidad. Así, según él, este conflicto se resuelve anulando la legitimidad del proyecto científico, al reincorporarlo a la ideología vigente, o bien, que esta nueva ideología transforme parcialmente a la ideología dominante, hasta que al cambiar las condiciones históricas, se convierta a su vez en ideología hegemónica.

Además, Ribes (1985b) reconoce la especificidad de lo psicológico como concepción general de un campo del conocimiento científico, que cuenta con su propia filosofía como reflexión de su objeto de estudio, categorías y métodos específicos. No obstante, considera que lo psicológico constituye un nivel de especificidad particular en la articulación del conocimiento científico que no es reductible a lo biológico ni a lo social.

Al respecto señala que cada ciencia "... genera conocimiento específico a objetos, relaciones y circunstancias distintas, y en esa medida, cada modo es diferente uno del otro en cuanto al tipo de conocimiento producido" (Ribes, - 1985b, pp. 5).

Dado que la psicología es sólo un nivel del conocimiento dentro de un proceso social multidireccional, lo biológico, lo psicológico y lo social expresan diversos niveles de un mismo conjunto de relaciones. Las disciplinas que se avocan a cada uno de ellos, son necesariamente complementarias, mas ninguna es reductible a la otra; por lo que se plantean amplias posibilidades de colaboración analítica en

tre la psicología, la biología y la ciencia social. Y en -- última instancia alcanzar la interdisciplinariedad.

Se subraya, por un lado, la necesidad de reconocer --- las prácticas de los individuos como prácticas inmersas en relaciones con una caracterización socio-histórica particular; y por el otro, se apunta a la necesidad de estudiar cómo dichas relaciones afectan las prácticas con significa--- ción individual, a través de otros individuos (Ribes, 1985-b).

Finalmente, el tercer nivel que cuestiona Ribes (1985-a) comprende dos aspectos: la relación entre la ciencia básica y sus aplicaciones y, el modo de articulación del conocimiento científico con lo social.

El primer aspecto se refiere a la necesidad, según Ribes (1980) de la planeación social y sus aplicaciones tecnológicas, que en consecuencia conduce a la extrapolación directa y fiel de las categorías operacionales y las técnicas de laboratorio, en la forma de procedimientos "tecnológi--- cos" aplicables bajo la misma lógica de identificación de condiciones y producción de efectos, derivados del análisis experimental de la conducta. El cual hace énfasis en las variables ambientales, situacionales y sociales, que ejercen influencia sobre la conducta, la que es susceptible de ser aprendida o alterada mediante procedimientos de aprendizaje.

Al respecto, Ribes (1985a) identifica las limitaciones de la extrapolación exacta de la ciencia básica como una -- tecnología de la conducta, a tres niveles:

a) La representación conceptual explícita en los esquemas basados en el condicionamiento implica categorías de análisis altamente restringidas como para considerar las formas de organización del comportamiento, características de la interacción social de los individuos, es decir, que la situación experimental paradigmática no incluye las formas de organización social de la conducta.

b) Observa una falta de representatividad empírica en las situaciones experimentales de las cuales surgen los datos que fundamentan los procedimientos transferidos, además de que adolece de representatividad conceptual para tratar los problemas vinculados al comportamiento exclusivamente humano.

c) Cuestiona la posibilidad de construir una tecnología de la conducta extrapolando las categorías y técnicas de investigación provenientes de la ciencia básica, ya que las situaciones concretas (como problemas de orden aplicado) requieren de soluciones particulares, debido a que constituyen la confluencia de factores históricos, que difícilmente pueden ser abordados mediante una extrapolación directa de los principios y técnicas formuladas en el laboratorio.

Ante estas limitaciones, propone Ribes (1985a, pp. 38) que "... la tecnología requiere de formulaciones teóricas específicas que le permitan adaptar sintéticamente el conocimiento científico a las condiciones identificadas como pertinentes a su aplicación conjunta con las de otras prácticas no científicas, que pueden incidir como aportaciones funcionales a la solución de un problema concreto". En con

clusión, concibe la actividad del psicólogo aplicado como - una forma de síntesis de los estudios y las investigaciones realizadas por el psicólogo básico, lo cual implica la necesidad de que el aplicado, como investigador de situaciones individuales, genere su propio sistema conceptual, elabore y desarrolle diversos métodos y herramientas en el estudio y tratamiento de los problemas a los que se enfrenta. Por lo tanto, afirma que una actividad es "aplicada" sólo cuando incluye en su descripción, explicación y transformación de los eventos psicológicos, una síntesis de los análisis realizados por la psicología aplicada.

En lo que respecta al modo de articulación del conocimiento científico con lo social, Ribes (1985a) manifiesta - que debido a que el comportamiento humano ocurre siempre en sociedad, es imprescindible identificar y analizar los sistemas de contingencias (en forma de normas, pautas, costumbres y tradiciones) que prescriben y regulan la adquisición y operatividad funcional de las competencias conductuales - del individuo.

No obstante, dada la especificidad del objeto teórico de estudio de la psicología -antes mencionada- aun cuando - constituye la ciencia del comportamiento, no puede contemplar a las interacciones humanas en el medio social como -- campo directo y exclusivo de su conocimiento aplicado, esto es, que aunque esta disciplina puede contribuir a la construcción de la tecnología social (incluyendo procedimientos de evolución y cambio del comportamiento individual) requiere de una segunda elaboración sintética, que se presenta en el contexto de la multi e interdisciplina.

Ribes (1985a) considera que la tecnología resultante, -

aplicable socialmente se presenta como una síntesis de varias disciplinas, reglas y tradiciones prácticas que convergen en relación a un problema concreto, en base a la necesidad social de transformar o construir un producto determinado.

De tal forma, la aplicación de la psicología depende del concurso de otras profesiones o de la participación de los usuarios de los servicios profesionales. Propone que otra opción para canalizar la aplicación del conocimiento psicológico, se manifiesta como una práctica desprofesionalizada, es decir "... como una práctica efectuada y regulada por los individuos que forman parte de la relación mediadora de contingencias constituida como circunstancia situacional de un problema" (Ribes, 1985a, pp. 249).

Cabe destacar que Ribes (1985a) es uno de los pocos investigadores que se ha preocupado por elucidar los aspectos filosóficos, epistemológicos e ideológicos que subyacen su quehacer científico, proponiendo a la teoría de la conducta como una filosofía de la ciencia psicológica en base a la formulación de tesis epistemológicas, lógicas y metodológicas.

En resumen, la teoría de la conducta encuentra sus bases filosóficas en el positivismo, el cual propone el estudio de los fenómenos a través del método experimental, considerando a la ciencia como "neutral", independiente del desarrollo histórico-social, debido a que en un modo de producción capitalista el propósito de la ciencia es contribuir al desarrollo de la producción, por un lado; así como reproducir y ocultar las relaciones sociales de producción --coherentes con los intereses básicos de la clase dominante,

por el otro.

A pesar de que propone como objeto de estudio de la -- psicología a la interacción del organismo con su entorno -- (físico, ecológico y social), modificable en y por el transcurso de su historia individual. Engloba a lo social en -- términos de la convencionalidad y normatividad, vinculado -- únicamente a problemas relacionados con el lenguaje, que -- considera como el evento psicológico más complejo.

A nivel teórico, no obstante que enfatiza la necesidad de reconocer y estudiar las interacciones sociales de los -- individuos, es decir, las caracterizaciones socio-históricas particulares, su taxonomía no hace explícito un marco -- conceptual que dé cuenta de estas formas complejas de organización social, ya que como se observa la función cualitativamente más compleja que aborda es el lenguaje (ya sea -- con un referidor o sin él, este último es denominado por algunos autores como lenguaje interiorizado o "pensamiento").

A nivel metodológico, propone una serie de tesis que -- pretenden normar el trabajo de investigación, sin embargo, -- éstas no son suficientes para analizar las interacciones -- complejas que incluye en su marco teórico (interacciones -- que se presentan en ambientes estrictamente sociales).

A nivel tecnológico, las aplicaciones de la psicología atienden necesidades socialmente determinadas, en un momento histórico concreto, sin considerar su conformación epistemológica, de donde se deduce que existe desvinculación entre la producción del conocimiento científico psicológico y las formas de su empleo social.

de lo antes expuesto, se desprende que la teoría de la conducta al carecer de una construcción epistemológica, teórica y metodológica sólida, que dé cuenta de los fenómenos en su totalidad (en ambientes estrictamente sociales), conduce a aplicaciones tecnológicas pragmáticas que están subordinadas, exclusivamente, a necesidades sociales.

A manera de conclusión, se sostiene que a partir del análisis de las corrientes psicológicas soviética y conductista, se observa que no existe una postura consistente que permita abordar los fenómenos psicológicos en medios específicamente sociales, por lo cual se considera necesario incorporar el análisis de los factores histórico-sociales, bajo el marco del Materialismo Histórico y Dialéctico, en el quehacer científico del psicólogo, a fin de rescatar los elementos que permitan reformular categorías psicológicas que sustenten la incursión profesional del psicólogo.

A continuación se analizará el papel de la Psicología como profesión a fin de evidenciar su encargo y función social respecto a una problemática concreta, en un momento histórico determinado, así como dos formas de ejercicio profesional en diferentes contextos.

3.4 LA PSICOLOGIA COMO PROFESION

La psicología como profesión responde a dos determinaciones, la primera en cuanto a considerar la capacidad del conocimiento científico para transformar las formas concretas de actividad del individuo, y la segunda como práctica de trabajo dirigida a una problemática definida en base a demandas socio-históricas concretas de una estructura social y económica particular.

La función social de la psicología apareció en el campo de los trastornos del comportamiento y en el ámbito de la educación y medición de aptitudes. El psicoanálisis y la psicología diferencial son sus principales exponentes. Posteriormente, se amplió su aplicación en términos de adaptación y evaluación de problemas a campos definidos por las instituciones sociales, tales como la escuela, el hospital, la fábrica o la empresa y la comunidad (Ribes, 1980).

Tal situación se explica si se parte del hecho de que el modo de producción permea, condiciona y define las características, los contenidos y las formas de inscripción social de la práctica profesional. De esta manera, en el modo de producción capitalista, el sistema de relaciones sociales determina la funcionalidad del ejercicio profesional a dos niveles:

a) En el nivel estructural, la complejidad de la dirección y la administración así como el desarrollo de las técnicas de producción, llevan a la incorporación del conocimiento científico, a través de tecnologías derivadas del desarrollo de la ciencia básica. De este modo, aparece una funcionalidad del trabajo intelectual, asociada al capital, del profesional que monopoliza el conocimiento y el capitalista que delega funciones directivas con el fin de incrementar la plusvalía.

b) En el nivel superestructural, su función consiste en articular y difundir una concepción del mundo coherente con los intereses de la clase dominante, que asegure su hegemonía sobre las clases dominadas y la continuidad de la explotación (Talento, 1978).

En ambos casos, la coherencia está mantenida por el -- sistema de relaciones sociales que se establecen en el inte-- rior de las formaciones económico-sociales capitalistas, -- que en última instancia implica una definición del trabajo -- intelectual y, por ende, de los intelectuales asociados con los intereses básicos de la clase dominante.

La psicología participa en la evaluación, planeación y modificación de las prácticas sociales de los individuos, -- vinculada tanto a la estructura como a la superestructura; -- en la primera, se relaciona con los aspectos ligados al pro-- ceso productivo, por ejemplo, en el área denominada psicolo-- gía del trabajo, su inserción se enmarca en el contexto del desarrollo y clasificación de la fuerza de trabajo y en la -- optimización de las condiciones bajo las cuales se realiza. En la segunda, se relaciona con las áreas aplicadas que in-- ciden en la reproducción o modificación de las prácticas so-- ciales que devienen del sistema productivo capitalista, por ejemplo, en el área de psicología del trabajo, alterando -- las prácticas individuales a fin de que se ajusten a las -- normas impuestas y no alteren el orden social establecido.

Ante esta situación, el psicólogo que incide en una de las áreas prioritarias: la salud pública, y específicamente la salud laboral, en la industria privada, enfoca su inserción profesional a un cuadro estrictamente médico-sanita--rio, en donde la patología obrera es explicada por causas -- inmediatas producidas en el lugar de trabajo, aspectos téc-- nico-organizativos, o bien por aspectos relacionados con el propio trabajador (distracción, fatiga, exceso de confian--za, etc.), explicaciones que ocultan la relación capital---trabajo y, específicamente, las condiciones y la organiza--ción del trabajo (tiempos, ritmos, jornadas laborales, insa--

lubridad, etc.).

Así, la psicología del trabajo en México, con un modo de producción capitalista dependiente, se inserta en el medio laboral a fin de "... preservar la salud mental del trabajador, favorecer el desarrollo de sus potencialidades ... fomentar su creatividad" (Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, 1986, pp. 15). Su objetivo es el estudio del trabajador y su bienestar, intentando, a su vez, conciliar intereses empresariales, institucionales, de estructuras laborales y, finalmente, la dignidad del trabajador.

Asimismo, dentro de los planteamientos del IMSS (1986) se manifiesta que la psicología aplicada al trabajo puede - participar al adaptar los puestos de acuerdo a las aptitudes del trabajador, observar racionalmente los comportamientos de los obreros y efectuar planes de formación y desarrollo tomando en consideración sus aspiraciones y orientándolos en sus dificultades.

Propone el estudio del medio ambiente laboral (agentes físicos, químicos y biológicos), los agentes psicosociales y la organización del trabajo, en cuanto a programas de trabajo, tiempos, ritmos de ejecución, turnos rotatorios y trabajos nocturnos; los cuales, en última instancia, dañan al trabajador y no su comportamiento, tal como se ha analizado tradicionalmente.

Puntualiza (IMSS, 1986) que el psicólogo debe analizar la organización del trabajo y sus características para poder incidir en los problemas de salud del trabajador, es decir, llevar a cabo un diagnóstico de las condiciones de trabajo a fin de efectuar una acción preventiva-correctiva con

el objetivo de reducir las consecuencias nocivas del trabajo (accidentes y/o enfermedades).

No obstante, en la práctica se ha limitado al enfoque tradicional, el cual se preocupa fundamentalmente de reparar daños a la salud o cambiar las condiciones laborales, - específicamente ambientales, sin avocarse al análisis de daños susceptibles de ser evaluados a través de parámetros psicológicos causados por riesgos ambientales y por la organización científica del trabajo.

En contraste, Schaarschmidt (1978) sostiene que en el modo de producción socialista la psicología del trabajo tiene como objetivo contribuir al progreso científico-técnico e incrementar la efectividad económica, así como al desarrollo y la protección máxima del trabajador. Plantea que los problemas y tareas de la psicología del trabajo son:

A. Mejoramiento de las condiciones laborales exteriores, en cuanto a la conformación de los medios y procedimientos del trabajo y del ambiente laboral, en los siguientes términos:

A.1 Distribución óptima de las funciones entre hombre-máquina, es decir, establecer qué función laboral debe ejecutar el hombre y qué función debe realizar la técnica, de tal modo que se fundamenten las decisiones sobre necesidades de la mecanización y automatización de funciones laborales y del desarrollo de las premisas de rendimiento del hombre.

A.2 Conformación de los medios de trabajo, esto es, optimizar las condiciones de la percepción, de la elaboración

intelectual y de la ejecución motriz en el "sistema hombre-máquina" a través de la conformación idónea de la maquina--
ria.

A.3 Optimización de los procesos laborales y de la organización del trabajo, es decir, contribuir a la racionalización de los procedimientos laborales, tales como: desarrollar instrucciones laborales (en base a la psicología del aprendizaje y la memoria), elaboración de esquemas gráficos sobre el proceso de producción (considerando las características cognitivas del hombre), realizar un análisis de tareas (según su contenido, criterios temporales, etc.).

A.4 Mejoramiento del ambiente físico, esto es, analizar el efecto de los factores del ambiente sobre la conducta y el rendimiento, así como garantizar que tales influencias ambientales modifiquen positivamente las condiciones personales (motivación).

A.5 Contribución a la medición y evaluación del trabajo, lo cual implica reconsiderar las exigencias y la carga psíquica en la clasificación del trabajo, a través de investigaciones profundas acerca de la valoración y medición de tales elementos.

B. Mejoramiento de las condiciones laborales interiores. Se refieren directamente al hombre y son las siguientes.

B.1 Optimización de la formación profesional, se refiere al desarrollo de métodos y recomendaciones para la formación, así como el análisis y generalización de procedimientos laborales óptimos, es decir, el mejoramiento de co-

nocimientos, experiencias, capacidades y habilidades necesarias en una profesión determinada así como la calificación de la preparación y el asesoramiento profesionales.

B.2 Diagnóstico de las premisas individuales del rendimiento, lo cual supone el diagnóstico de aptitudes a dos niveles: el primero en cuanto a selección, mediante la integración del psicodiagnóstico; y el segundo en cuanto a formación, a través del análisis de la carga psicofísica así como la eliminación de condiciones que perjudiquen psíquica y corporalmente al trabajador.

B.3 Contribución al desarrollo de la motivación hacia el trabajo, lo cual incluye el desarrollo de un sistema de estimulación en el trabajo, es decir, llevar a cabo modificaciones motivacionales a fin de producir cambios positivos en la estructura psíquica del trabajador respecto a su actividad.

De lo antes expuesto, se desprende que la inserción profesional del psicólogo está en función de las relaciones sociales de producción en una formación económico-social concreta, tal como se observó mediante la contrastación entre la psicología del trabajo en el capitalismo y en el socialismo.

Así, en México, dadas sus condiciones histórico-sociales concretas, la inserción profesional del psicólogo está en función de los intereses de la clase dominante, lo que conduce a una práctica profesional limitada a la selección de la fuerza de trabajo, a la optimización de técnicas para incrementar la producción y, en última instancia, contribuye a ajustar las prácticas individuales a la normatividad.

Por lo tanto, es evidente que la inscripción profesional del psicólogo forma parte de una compleja red de relaciones sociales y la posibilidad de redefinir y cambiar la orientación del psicólogo en problemas de salud laboral en un país capitalista dependiente, requiere estudiar las condiciones objetivas en las que el hombre realiza el trabajo productivo en relación con las condiciones socio-históricas concretas de la formación económico-social en la que se encuentra inmerso, a fin de elucidar herramientas teórico-metodológicas que le permitan comprender e incidir la relación entre la organización del proceso de trabajo y el proceso salud-enfermedad obrero.

Una alternativa es la multidisciplina, entendida como la intervención de diferentes disciplinas para explicar e incidir en un problema concreto. En este sentido la psicología puede reconsiderar su postura, incorporándose legítimamente al análisis del proceso salud-enfermedad obrero, ya que este es un fenómeno colectivo que se manifiesta en el organismo individual, tomando en cuenta que el hombre es una unidad biopsico-social producto de un desarrollo histórico-social determinado.

Desde esta perspectiva, el psicólogo deberá desarrollar técnicas y objetivos que trasciendan la función social de la profesión, que tiendan a resolver eficazmente la problemática de salud laboral. De esta manera, la psicología deberá estudiar las condiciones laborales en las que se realiza el trabajo, a fin de poder ofrecer una explicación y una forma de inserción profesional del psicólogo, evaluando a través de parámetros psicológicos los daños derivados del proceso de trabajo, desde el punto de vista histórico y material de la problemática de salud laboral, dentro del modo

de producción capitalista dependiente, prestando atención -- especial a los procesos laborales, donde el trabajo se encuentra fragmentado y cronometrado de acuerdo a los principios de la organización científica del trabajo (Taylorista y Fordista), que convierte al hombre en una parte de la máquina, sujeto a sus ritmos y movimientos.

Por lo tanto, es necesario incorporar a los obreros -- al análisis de la problemática en salud laboral, con el propósito de que se realice un trabajo conjunto entre los científicos y los trabajadores que genere un conocimiento nuevo y un lenguaje común. En este sentido se analizará la des-- profesionalización como una alternativa que permita la inserción profesional del psicólogo en problemas de salud ocupacional.

3.5 UNA ALTERNATIVA: LA DESPROFESIONALIZACION

Ribes (1982, 1985a) considera que es necesario replantear la función profesional de la psicología, dada la falta de congruencia orgánica entre ésta como modo de conocimiento científico y su inserción social (en cuanto a las demandas sociales).

Afirma (Ribes, 1982) que la psicología debido a que posee un espacio propio como modo de conocimiento (como ciencia básica), debe canalizar su acción profesional de manera distinta a aquellas que existen como ingenierías técnicas - sociales, las cuales se dedican a la solución de problemas concretos y se ejercen en contacto directo con los usuarios de los servicios; su encargo social debe configurarse como acción indirecta sobre los usuarios, en las condiciones problema concretas. Además, explicita que la acción indirecta, consiste en transferir mediante un proceso de adaptación tecnológico específico, el conocimiento de la ciencia básica pertinente a las acciones profesionales implicadas.

Puntualiza (Ribes, 1982) que es necesario replantear la función profesional de la psicología, a dos niveles: el primero consiste en reconfigurar los canales de transferencia entre la ciencia básica y la aplicada, esto es, que la aplicada debe integrarse al esquema conceptual y replantearlo de acuerdo a las características específicas del problema concreto, al margen de las consideraciones pragmáticas - que la definen y, a su vez, la básica debe replantear la conveniencia de los problemas estudiados y la naturaleza de sus categorías, de modo que el conocimiento producido sea conducente al dominio de lo natural y lo social concretos; el segundo se refiere al replanteamiento correspondiente a la naturaleza e identificación de lo psicológico concreto

en los campos aplicados de la educación, el trabajo, la salud, etc.

A partir de esta caracterización de la psicología como una profesión de acción o contacto indirecto, sugiere que - la forma específica de profesionalización de la psicología es su desprofesionalización. Lo cual significa socializar el conocimiento profesional, transfiriéndolo a sectores marginados de la población; en sus palabras "...desprofesionalizar el trabajo intelectual representa una ruptura de la - división social del trabajo siempre y cuando esta transfe-rencia social del conocimiento se dirija a sectores explo-tados en el sistema productivo, y se plantee la posibilidad de que la técnica y el conocimiento profesional se utilicen para los fines que define este sector explotado como clase-social, incluyendo el proceso mismo de concientización como parte integral de esta desprofesionalización" (Talento y Ribes, 1980, pp. 271).

Esta práctica desprofesionalizada se da en un doble -- sentido: primero, en tanto el psicólogo no actúa directamente en relación al usuario, sino a través de una acción por un profesional, un paraprofesional o un no-profesional; se-gundo, que la acción al mediar el conocimiento científico - a uano profesional de la ciencia constituye una forma de -- desprofesionalización, en la medida en que mediaría su --- transferencia de investigación básico que produce el conocimiento, al profesional exclusivo que lo aplica en el contexto de muchos otros conocimientos transferidos y procedimientos diseñados específicamente. Así, a la vez que es mediado como profesional, su acción es mediada en tanto transfiere conocimiento altamente profesionalizado en su lenguaje-- y condiciona su producción.

Al respecto puntualiza que "... la profesionalización de la investigación con el desarrollo del capitalismo industrial y las formas socialistas de estructura social, significa el establecimiento de cuadros intelectuales altamente especializados cuya labor es producir conocimiento, de modo que representa la incorporación orgánica de la ciencia al sistema productivo... Lo que es fundamental no es la especialización en sí para producir conocimiento sino la posibilidad de que dicha especialización no sea asequible a --- unos cuantos solamente" (Ribes, 1982, pp. 135).

Así se refiere a la transmisión del conocimiento en -- cuanto a la capacidad de la desprofesionalización de socializar el conocimiento científico, a un gran número de profesionales, paraprofesionales y no-profesionales de la ciencia del comportamiento, para que en última instancia, se -- conviertan en autoprestatarios de los servicios profesionales; en sus palabras "... el ejercicio profesional de la -- psicología en las áreas aplicadas consiste precisamente en proporcionar a los miembros no profesionales de la comunidad la formación necesaria para que puedan llegar a resolver, autónomamente, sus propios problemas conductuales. Ob -- jetivo que se encuentra precisamente en el polo opuesto de la ideología de la clase médica occidental" (Ribes, 1979, - pp. 90).

Ribes (1982) agrega que la desprofesionalización no se restringe a la función mediadora del conocimiento, sino que presenta cualidades adicionales, como la división social -- del trabajo, considerada como una forma orgánica en que el trabajador intelectual se inserta en el proceso productivo, directamente en el aparato ideológico, lo cual le permite -- mantener la hegemonía de la clase que posee los medios de -

producción reproduciendo así las relaciones sociales de producción.

Al respecto, según Gramsci (1967, en Talento y Ribes - 1980) dado que la característica del sistema capitalista es la estratificación social de la fuerza de trabajo, la desprofesionalización ofrece una opción para romper con la necesaria inscripción del profesional en el bloque hegemónico, así como con la desigualdad de oportunidades y retribuciones intrínsecas en una división del trabajo altamente compartimentalizada.

Ribes (1982) señala que existen otras dos cualidades complementarias de la desprofesionalización: la primera -- está dada en términos de la eficacia de una estrategia profesional, la cual implica no sólo la modificación de los efectos sociales definidos como problema, sino la transformación de las condiciones identificadas como determinantes de dicho problema, de este modo, la desprofesionalización se enmarca en el contexto de la prevención-corrección, ya que mientras se transfiere el conocimiento se anticipan las condiciones generadoras de problemas, que dependen en cierta medida de la acción de los usuarios y de esa manera se puede prevenir su aparición; la segunda se refiere a la eficiencia de dicha estrategia profesional, la cual se relaciona con el binomio costo-beneficio, ya que al desplazar la impartición de los servicios de salud a los usuarios, se reducen los costos profesionales, a la vez que aumenta la cobertura de dichos servicios, lo cual beneficia a la población marginada sobre todo en los países con deficiencias de servicios institucionales y bajos índices de incorporación educativa.

Concluye que en la psicología la desprofesionalización significa, por un lado, la transferencia del conocimiento - indirectamente a los usuarios que lo necesitan, convirtiéndolos en autoprestatarios de los servicios y, por el otro, la delegación en los usuarios de los criterios para definir el uso de dicho conocimiento, al margen de las instituciones sociales que determinan su selección y forma de aplicación. Sin embargo, afirma que este modelo de desprofesionalización necesita como condición básica de su aplicación un marco institucional.

Al respecto, Costa y López (1986) enfatizan la capacidad que tienen los usuarios para aprender a enfrentar los - problemas y, específicamente en el campo de la salud, para asumir el compromiso de vigilar y cuidar su salud, a través de un entrenamiento que tenga como propósito hacerlos competentes en la gestión de su salud. Proponen que la psicología, dado su bagaje conceptual y tecnológico, dispone de un nivel de análisis y explicación apropiado para comprender - los comportamientos asociados a la salud e intervenir sobre ellos, por lo que se le debe considerar a fin de modificar la incidencia y prevalencia de los nuevos patrones de morbi mortalidad. Agregan que la intervención preventiva trata - de evitar anticipadamente que se produzcan comportamientos - que generan problemas de salud.

Así, conciben la intervención en tres dimensiones:

a) Dimensión ecológica. Implica la instauración de un diseño ambiental que permita controlar el comportamiento de un individuo, en base a su conocimiento y control de los -- factores ambientales que influyen en él. El diseño ambiental puede ser manejado y aplicado directamente por los usua

rios.

b) dimensión participación. Parte de la promoción de la conducta de participación de los usuarios, la cual es -- susceptible de ser aprendida y entrenada tanto en los usuarios como en el personal de salud por lo que es preciso el diseño de programas que promuevan ese aprendizaje. Al respecto la O. M. S. (en Costa y López, 1986) ha reiterado la participación como una dimensión esencial de las intervenciones en el campo de la salud. Es necesaria la autorresponsabilidad y la participación de la comunidad y del individuo en la planeación, la organización, el funcionamiento y el control de la atención primaria de la salud.

c) dimensión prevención y promoción de la salud. La prevención es entendida en términos de evitar los comportamientos que puedan producir problemas de salud y la promoción de la salud como instancia que pretende instaurar en los individuos, organizaciones y comunidades, comportamientos que favorezcan la salud y desarrollen una cultura de salud.

Costa y López (1986) aseguran que, dado que los fenómenos de salud están determinados por factores biológicos, -- químicos, físicos, sociales y económicos, las acciones preventivas y de promoción de la salud han de tener un carácter interdisciplinario e intersectorial.

Las propuestas de Ribes (1979, 1980, 1982, 1985a) y de Costa y López (1986) son el resultado de un análisis concreto en la búsqueda de nuevas formas de práctica profesional del psicólogo que permitan una transformación de su inserción profesional.

No obstante, los supuestos epistemológicos, teóricos, metodológicos y tecnológicos de los que parten reflejan las mismas contradicciones que se encuentran al interior de la disciplina. Entre éstas cabe destacar las siguientes:

a) División artificial de la ciencia básica y la ciencia aplicada que impide el desarrollo de la disciplina psicológica como modo de conocimiento. Implícitamente consideran el surgimiento y desarrollo de la psicología como independiente de las relaciones sociales de producción, olvidando que las ciencias no surgen espontáneamente, al contrario, se han producido socialmente y las han hecho nacer grupos específicos determinando el curso de su desarrollo y aplicación.

b) El esquema conceptual empleado expresa un nivel determinado de alcance, lo cual limita el análisis teórico y experimental del comportamiento en ambientes sociales.

c) Restricciones de investigación empírica en ambientes controlados que imponen las categorías derivadas del marco conceptual, de esta manera, se impide la posibilidad de incidir en una diversidad de problemas y fenómenos que son inherentes a una ciencia del comportamiento.

d) Contradicciones que genera la investigación experimental en relación a la interpretación de los problemas complejos en ambientes sociales, con los principios teóricos vigentes.

Así, es evidente que la ciencia está estructurada de manera que no permite una apropiación colectiva, ya que sólo tienen acceso a su estudio, comprensión y utilización, -

sectores reducidos, debido a las formas en que se organizan tanto los modos de transmisión como los de ejercicio. Es - decir, que la apropiación del conocimiento, monopolizada, - conduce a utilizarlo como forma de diferenciación social y, por tanto, determina un ejercicio fundamentalmente indivi-- dualista y un tipo específico de concepción sobre el conoci- miento (origen y desarrollo y los que lo ejercen).

por lo tanto, la desprofesionalización conserva las ca- racterísticas tradicionales atribuidas al profesional, ya - que éste mantiene su papel de generador del conocimiento al- tamente especializado. Además se menosprecia el saber del - grupo o personas inmersas o protagonistas de la situación, - ya que los usuarios son considerados como meros receptores - o transmisores del conocimiento. Debido a lo anterior elu- de la problemática de la participación activa de las clases a las cuales pretende beneficiar esta propuesta de ejerci- cio profesional del psicólogo.

En suma, con esta propuesta no se logra superar el pa- pel social tradicional y hegemónico de los intelectuales, - el cual se deriva de un sistema estructurado de relaciones - sociales que determinan su funcionalidad a dos niveles: 1) - en el plano económico-estructural se relaciona con los as- pectos implicados directamente con el proceso productivo, a fin de incrementar la efectividad de la producción; 2) en - el nivel político-ideológico-superestructural, incide en la reproducción o modificación de las prácticas sociales que - se generan al interior de la formación económico-social, al- terando las prácticas individuales con el propósito de que - se ajusten a la normatividad de la ideología dominante.

Asimismo, las propuestas de Ribes (1979, 1980, 1982 y -

1985a) y Costa y López (1986) mantienen el supuesto de que el contenido de la ciencia es "neutral", en términos de que el usuario del servicio es el que define los criterios sociales para la aplicación del conocimiento sin considerar que ésta corresponde a los intereses de la clase dominante.

Respecto al ejercicio de estas propuestas dentro de -- marcos institucionales, Talento y Ribes (1980) reconocen -- que a pesar de que el trabajo institucional incide sobre un gran número de usuarios y problemas sociales básicos, su -- propio carácter de institucional limita de antemano los alcances y la naturaleza de la actividad profesional, sin embargo, no proponen ninguna alternativa que permita superar -- tal limitación.

Finalmente, aun cuando estas propuestas tienen como objetivo socializar el conocimiento, no hacen explícitos los criterios metodológicos que permitan guiar esta práctica -- profesional.

No obstante, de las propuestas antes señaladas es posible rescatar los siguientes aspectos:

1. La desprofesionalización debe implicar no sólo la -- transmisión del conocimiento científico, sino que debe incidir en la producción del mismo, a través de la incorporación activa de la población marginada, mas no en términos -- individuales, sino como clase social definida históricamente.

2. Se debe establecer un vínculo entre el profesional -- y los usuarios, rescatando sus experiencias individuales, -- a fin de generar un nuevo conocimiento que rompa con la di

visión social entre trabajo intelectual y trabajo manual.

3. Reconocer que el desarrollo y ejercicio profesional de la psicología, como el de cualquier otra ciencia, está sujeto en gran medida a las condiciones sociales que prevalecen en una formación económico-social concreta y, por lo tanto, responden a demandas sociales claramente delimitadas.

4. Reconsiderar la inserción profesional y trascender el valor de cambio del conocimiento científico, delimitando elementos epistemológicos, teóricos y metodológicos a partir de los cuales sea factible desarrollar opciones diferentes de ejercicio profesional, de manera que sea posible incidir en la problemática de la salud ocupacional.

En suma, plantear una nueva forma de ejercicio profesional implica insertarse en el sistema productivo de manera diferente, en el nivel estructural, en la organización del trabajo además de las condiciones ambientales; y en el nivel superestructural, incidiendo en el proceso de concientización individual y colectivo, a través de la desprofesionalización del conocimiento científico en dichos términos.

En este sentido, existen antecedentes del trabajo conjunto de profesionales y obreros que han intentado trascender la postura biologicista de la Medicina del Trabajo y --guiar la lucha por la autogestión de la salud. Sin embargo, la participación de la psicología ha sido limitada en este campo, por lo que es necesario analizar los posibles aportes de herramientas metodológicas, como el Modelo Obrero y el Método LEST, con el propósito de reorientar y enriquecer la práctica profesional del psicólogo en problemas de salud ocupacional.

3.6 MODELO OBRERO.

El Modelo Obrero constituye un método de conocimiento para la acción, en donde el sujeto principal son los obreros y no sus representantes o los profesionales, en la dimensión de la autogestión de la salud, la cual se define en los términos siguientes: "... la superación de la división social del trabajo mediante discusión colectiva y la participación en las elecciones acerca de la salud de los trabajadores; superación de la división entre teoría y práctica en que se basa toda práctica médica ... y que es indispensable y posible superar a través de la participación de los trabajadores en el proceso de la construcción de la salud" (Piersanti en Basaglia, 1984, pp. 152).

El modelo obrero se conformó a través de la lucha por la salud de la clase obrera italiana, y se perfiló como un instrumento de exploración de la nocividad del trabajo fabril, llegando incluso a hegemonizar el campo de la medicina del trabajo y generar cambios en el ambiente socio-político (Maccacaro, en Basaglia, 1984).

La historia de la salud obrera italiana se caracterizó por una máxima explotación sobre los trabajadores así como una indiferencia absoluta por parte del proyecto capitalista acerca de esta problemática. La insalubridad de los centros de trabajo y sus efectos devastadores sobre los obreros fue notoria desde el inicio de la industrialización. Con la instauración del capitalismo se desencadenaron una serie de perturbaciones demográficas y económicas, de enfermedades infecciosas, endémicas y epidémicas, producto de los cambios en la estructura económica.

Laurell (1984a) señala que las demandas por la salud -

en Italia han sufrido variaciones, en un inicio los postulados se centraron en la reducción de la jornada laboral y la regulación del trabajo infantil y femenino; posteriormente, se enfatizó el acceso a los servicios médicos y el pago por daños sufridos en accidentes o por la exposición a sustancias nocivas en el trabajo. De esta manera, se pretendieron establecer ciertas condiciones que prohibieran que la enfermedad condujera al trabajador y a su familia a la indigencia.

Asimismo, Laurell (1984a) describe tres etapas en la lucha por la salud obrera italiana que se desarrollaron progresivamente:

a) Período de gestación y preparación (1960-1969). En este período se observan transformaciones en las características de la clase obrera italiana, conformada en el proceso político de la etapa de posguerra de este país. Una de ellas es el crecimiento de la población activa, generado por la expulsión máxima de los trabajadores de las actividades agrícolas, concentrándolos en los centros fabriles, vinculado con la depauperación de su nivel de vida.

por otra parte, el modelo de acumulación capitalista de los años 50's y 60's, presentó un crecimiento hacia afuera, en donde la producción se destinó, principalmente, a la exportación, por lo que se generalizó el uso de métodos Tayloristas y Fordistas en el proceso de producción, es decir, se dió un incremento en los ritmos, cargas de trabajo, recortes de personal y descalificación obrera.

Ante dicha situación, la clase obrera planteó como demandas centrales: incrementos salariales sin que dependie--

ran de la productividad, mejoramiento de las condiciones de trabajo, reducción de la jornada, fijación de los ritmos y el destajo, y mecanismos de control sindical sobre ellos; a través de la contratación colectiva o articulada, es decir, el derecho de los trabajadores de establecer tanto un contrato general por rama de trabajo, como cuestiones particulares a nivel de la fábrica.

Sin embargo, al empeorar las condiciones de trabajo, se observó un incremento de los accidentes industriales aun cuando existía un número menor de obreros, debido a la expulsión masiva de los centros de trabajo.

De estas experiencias surgieron planteamientos referidos a la subjetividad obrera colectiva, como elemento central para la exploración de la nocividad en el centro de trabajo, así como la transformación de la relación entre profesionistas y obreros, y la elaboración de un método de conocimiento que posibilitara un cambio de las condiciones nocivas de trabajo, para trascender la monetarización de los riesgos laborales, a la lucha por su eliminación.

La problemática de la salud adquirió mayor importancia social en esos años y se abrió una alternativa de reflexión basada en el marxismo, acerca de la patogenicidad de la organización del trabajo en la sociedad capitalista.

El modelo obrero empezó a gestarse a raíz de las experiencias de la "Comisión Médica de la Camera de Lavoro" de Turín, Italia, en 1964, la cual posteriormente se convirtió en el "Centro de Lucha Contra la Nocividad del Trabajo", en este proyecto participaron obreros, sindicalistas (a título personal), estudiantes y profesionistas. Dicho modelo sur-

gió como un producto del trabajo en conjunto de obreros de la 5ª sección de Fiat de Mirafiori y fue coordinado y difundido en 1969 por I. Oddone, no obstante, su uso no se generalizó.

b) período de socialización y consolidación (1968-1974)

Este período se inició con una serie de movilizaciones y luchas obreras a través de huelgas (1968-1969). Por un lado, los obreros se manifestaron abiertamente en contra de la organización capitalista del trabajo; es decir, se concibió la posibilidad de cambiar las condiciones y la organización del trabajo. Por el otro, se generaron formas de democracia obrera directa, a través de la Asamblea, los delegados y los Consejos de fábrica, lo que permitió nuevas formas de participación y representación, ya que se partió del principio de generar la acción desde abajo, haciendo coparticipes, con igualdad de derechos, a todos los trabajadores.

En esta etapa se realizaron nuevas investigaciones en las fábricas respecto a las condiciones de trabajo y sus repercusiones sobre la salud obrera, cuyos resultados permitieron la inscripción y legalización de la participación de los obreros en la protección de su salud e integridad psicofísica. Estas reivindicaciones se plasmaron en el artículo 9 de la Ley "El Estatuto de los derechos de los Trabajadores", en 1970.

En 1972, los consejos de fábrica, delegados y profesionales destacaron, en las Actas del Convenio de Rimini, que la organización del trabajo era el factor determinante para la conservación de la integridad psicofísica del trabajador. Asimismo, se propuso la instrumentación del método -

obrero, basado en los cuatro grupos de riesgo propuestos -- por la Medicina del Trabajo, enfatizando en el cuarto grupo.

Concluyeron que la salud no se monetariza sino que deberían lograrse cambios reales en el ambiente y la organización del trabajo, fungiendo como coordinadores de la lucha por la salud, los sindicatos, de manera que se constituyeran los grupos homogéneos, los consejos de fábrica y los de legados.

c) Período de Transición de lo Global a lo Específico (1975-1981). Durante este período las organizaciones patronales lograron una nueva estrategia, tendiente a obtener un mayor apoyo estatal al capital y a contrarrestar el movimiento de la clase obrera en la lucha por la salud, a tres niveles: la dispersión productiva, la reorganización del trabajo y el recambio tecnológico sobre bases capitalistas.

El primer nivel representó una nueva división espacial del trabajo sacando fases completas de producción de la fábrica. El segundo, aunado al tercero, implicó la reinstrumentación operativa de la fábrica, dándole un nuevo impulso a la automatización, con introducción de máquinas de control numérico y electrónico en los procesos de flujo continuo. La automatización se introdujo en las bases productivas de alta conflictividad obrera. Con el recambio tecnológico, además, se presentó la oportunidad de instrumentar una mayor especialización y parcelación de tareas, con reducción de tiempos y mayores cargas de trabajo.

Respecto a las reivindicaciones de la salud obrera, se observó un abandono paulatino de los estudios con un acerca

miento global, a favor de los que se centraban en factores de riesgo específicos. Asimismo, se ocuparon, no del centro de trabajo, sino de los riesgos específicos de un determinado tipo de industrias, o bien, trataron de identificar los daños a la salud de determinada sustancia, comprobadamente patógena, en diferentes centros laborales.

Esta situación dio como resultado que no se cuestionara la organización capitalista del trabajo, objetivo inicial de la lucha obrera, sino que se estudiara el ambiente de trabajo en un sentido restringido, centrándose en las características físicas del ambiente de trabajo, dado que resultaba más sencillo identificar los riesgos físicoquímicos y biológicos, que las relaciones altamente complejas entre el proceso de trabajo y la salud.

Características del Modelo Obrero.

Oddone (1987) plantea que dentro del modelo obrero se define al ambiente de trabajo como el conjunto de las condiciones y acciones que sirven para realizar un producto, en el cual se desarrolla un sistema hombre-máquina en acción, en las condiciones generales del mismo ambiente. Se considera como premisa fundamental el proceso de trabajo, que se muestra como una secuencia ordenada de relaciones entre los materiales y la transformación a través de la mano de obra y el producto.

Además, se sustenta que existe una organización del trabajo, detrás de la secuencia de producción, y que consiste en una subdivisión de las categorías de los trabajadores de acuerdo a sus funciones, las cuales son:

- Los proyectistas. Técnicos en relación con las instalaciones, tiempos y movimientos.

- Los jefes responsables de la producción. Como los ordenantes y de mantenimiento.

- Médicos y psicólogos. Para la manutención de los -- hombres.

- Los obreros. Llevan a cabo las instrucciones teóricas y prácticas en el proceso de producción.

Ahora bien, para conocer el ambiente de trabajo se re-- toma la clasificación de los cuatro grupos de riesgo:

1.- Factores físicos y climáticos. Aquí se ubican la luz, el ruido, la temperatura, la ventilación, la humedad, etc. Los cuales son percibidos por los sentidos (como la disminución, la mala distribución y los excesos) y que producen efectos de cansancio así como accidentes. Para cada uno de ellos existe un valor óptimo. La mayoría de estos factores se miden a través del uso de instrumentos.

2.- Sustancias químicas y procesos productivos. Utilización de materiales que producen polvos, humos, gases, radiaciones ionizantes, vapores, vibraciones, etc. Por lo -- cual es necesario conocer el proceso de producción con el fin de establecer el Máximo Aceptable de Concentración -- (MAC).

3.- Efectos que produce el trabajo físico, a través -- del gasto calórico. Se relacionan con la producción de la fatiga y con la potencialidad de los factores del segundo -

grupo. Se identifican cuatro grupos de fatiga: Estática -- (ligada a posiciones incómodas o forzadas), Dinámica (implica movimientos durante la actividad), Fisiológica (provocada por las condiciones de trabajo físico, considerada como normal y compensada con el reposo nocturno) y Patológica -- (cuando rebasa los límites de la normalidad y se convierte en excesiva, puede considerarse como la última consecuencia de una situación ambiental, que supera la capacidad de adaptación del individuo, no se recupera con el sueño nocturno).

4.- Efectos producidos por las condiciones del trabajo, diferentes a los generados por el trabajo físico. Se caracterizan por producir efectos de cansancio o de fatiga industrial (difícilmente recuperable, cuyo origen es psíquico), provocados por la monotonía o el trabajo sedentario, ritmos excesivos de trabajo, saturación de los tiempos, repetitividad, ansiedad, responsabilidad, etc.

Los factores antes expuestos se ordenan así con el propósito de sintetizar el conocimiento científico (médico, ergonómico y psicológico).

Por otra parte, los elementos centrales del modelo son:

a) La no-delegación de la salud. Se refiere a la participación de los obreros en su lugar de trabajo y actividad cotidiana, en conjunto con los profesionales. Sin embargo, los propios trabajadores son los sujetos principales del conocimiento y análisis de su salud y de sus condiciones de trabajo. Así, ellos deben ordenar y jerarquizar los problemas de salud, su proceso de trabajo y definir las téc

nicas e instrumentos.

b) La experiencia obrera. "Es la recuperación del conocimiento y la experiencia adquirida y acumulada en la --- práctica diaria del trabajo por parte de los obreros que lo ejecutan, tanto del conocimiento del tipo de trabajo que se realiza, como de los problemas o daños a la salud que les acarrea. Este conocimiento es la base para prevenir los daños a la salud ..." (Oddone, 1987, pp. II).

c) Grupo homogéneo. "Son los grupos de obreros que -- realizan el mismo tipo de trabajo o actividad y que laboran en iguales condiciones de trabajo, expuestos a los mismos -- riesgos ..." (Oddone, 1987, pp. II y III). El grupo homogéneo es considerado como la categoría central dentro del trabajo. Su importancia radica en que, a través de él, se genera una toma de conciencia para cambiar las condiciones de trabajo. Su función es observar las condiciones de trabajo, conocer qué efectos están presentes en el ambiente laboral, cuál es su intensidad o nocividad y relacionar objetivamente los efectos en la salud. Esta información se resume en un cuestionario en donde el grupo describe el desarrollo de su trabajo, los factores de riesgo presentes y su intensidad e indica los disturbios, malestares y causas de enfermedades y accidentes (frecuencia, tipo y gravedad). Es decir, la experiencia de cada uno de los obreros sobre los riesgos propios del ambiente de trabajo se sintetiza y se convierte, entonces, en un conocimiento común o de grupo, -- lo que se considera como conocimiento socializado. Esta experiencia acerca de la relación entre el factor nocivo y el efecto que causa sobre la salud del obrero, se establece -- por sectores específicos de la fábrica (departamento, área, etc.).

d) validación consensual. "Es el acuerdo colectivo -- que logra el grupo homogéneo sobre la discusión y participación en el proceso de conocimiento e investigación de las condiciones nocivas de trabajo" (Oddone, 1987, pp III). Es decir, la validación consensual implica un análisis y discusión entre los trabajadores acerca de condiciones laborales nocivas y sus efectos sobre la salud, en los que participan grupos homogéneos que comparten condiciones de trabajo similares, utilizando una herramienta práctica denominada mapa de riesgo.

e) Mapa de riesgo. Concentra la información obtenida en el cuestionario de grupo y la representa gráficamente, -- ilustra el proceso de trabajo de un departamento, taller, -- sección, etc., en relación con los factores nocivos y las alteraciones que éstos ocasionan a la salud. Específicamente, el mapa de riesgo cuantifica los siguientes aspectos:

- Los factores de riesgo y nocividad ambiental. Conforman la primera columna en la cual se observan los cuatro grupos de factores nocivos, analizándolos en relación a un determinado puesto de trabajo, o bien si proceden de otro punto de la fábrica. Resaltan el nexo entre la nocividad y la organización del trabajo; además, permiten ordenar jerárquicamente la magnitud o intensidad expresada por los factores nocivos.

- Los disturbios y malestares que se padecen. En este aspecto el criterio de cuantificación es la frecuencia, utilizándose cuatro parámetros expresados en porcentajes; número de obreros que padecen un determinado disturbio, que sea mayor al 75%, los comprendidos entre el 50 y el 75%, los que se ubican entre el 25 y el 50% y, finalmente, los que --

presentan en un porcentaje inferior al 25%.

- El juicio del técnico sobre los riesgos a los que es tá sujeto el grupo. En esta columna, se anota la cuantificación del juicio o dictamen técnico, es decir, se le solicita al técnico que elabore un dictamen acerca de la noci-vidad del ambiente y del riesgo que se corre al desarrollar determinadas tareas, a dos niveles: primero, definir los efectos a largo plazo de acuerdo al conocimiento de la noci-vidad por la exposición a los factores presentes; segundo, dar a conocer las señales que se presentan en un cuadro pa-tológico determinado y así reconocer las causas del distur-bio. Se utiliza la información que proporciona el grupo ho-mogéneo, definiendo prioridades en base a las sustancias y factores nocivos presentes, se toma nota de los síntomas o alteraciones que presentan los obreros, a fin de confirmar el juicio del grupo homogéneo.

- La información surgida de las visitas periódicas efe-tuadas por el servicio sanitario de fábrica. Los resulta-dos obtenidos de las visitas periódicas o controles médicos sanitarios, dirigidos a los trabajadores, se registran en -columnas, el criterio utilizado para cuantificar la frecuen-cia de los síntomas registrados se presenta por lo menos --dos veces consecutivas, en el momento de las visitas. La -información que se genera es sólo un registro y no un diag-nóstico o juicio integral que muestre el estado de salud ge-neral del individuo y de los riesgos a los que se expone.

La aplicación práctica del modelo obrero consta de ---seis etapas, a saber:

1.- Se realiza una observación directa del lugar, del proceso de trabajo y de los factores nocivos presentes en el ambiente.

2.- Se organizan los grupos homogéneos de los trabajadores y se efectúa la discusión colectiva sobre las condiciones de trabajo y los factores nocivos.

3.- Se recolecta la información del cuestionario de grupo, en donde se describen y resumen a través de la validación consensual, cada una de las condiciones y los factores nocivos, así como el proceso de trabajo que se realiza.

4.- Se obtienen datos bioestadísticos a través del registro y las mediciones de los factores de riesgo, lo cual es realizado entre el grupo homogéneo y los técnicos o científicos, a fin de diferenciar el lugar y el momento de las mediciones de las sustancias peligrosas, es decir, se emplean valoraciones de los índices MAC's.

5.- Se elabora el mapa de riesgo que ilustra de manera gráfica el proceso de trabajo y representa los efectos nocivos a la salud.

6.- En base a lo anterior, se formulan las acciones concretas para plantear las demandas o reivindicaciones necesarias para la eliminación de las condiciones nocivas del trabajo.

De acuerdo a lo antes expuesto, Oddone (1987) concluye que en base al conocimiento generado a través de esta metodología de intervención, es posible estructurar estrategias para plantear demandas tendientes a garantizar las rei

vindicaciones de la clase obrera en la lucha por la salud.

Análisis del Modelo Obrero.

Laurell (1984a) señala que el método obrero permite la aplicación concreta de principios y procedimientos encaminados a identificar, evaluar, controlar y prevenir, así como eliminar los factores de riesgo laboral, en las condiciones objetivas en que el obrero realiza el trabajo colectivo.

Asimismo, afirma que marca una nueva etapa en la lucha por la salud obrera, al permitir trascender el nivel de monetarización de la salud y potencialmente posibilitar un cambio de concepción respecto a la naturaleza de los riesgos de trabajo y la enfermedad obrera.

En cuanto a la monetarización, la consigna "la salud no se vende" implica tres aspectos fundamentales:

- La salud queda ubicada no sólo como elemento cotizable de la fuerza de trabajo, sino como parte vital del obrero.
- Significa una posición opuesta a la idea de que el proceso productivo capitalista con sus efectos nocivos sobre la salud obedece a la lógica neutral del proceso científico y, por lo tanto, es inmutable.
- plantea una nueva concepción de la enfermedad y sus causas ya que permite revelar la conexión entre trabajo y salud, anteriormente oculta, y abre la posibilidad de una nueva práctica.

Respecto a la reconceptualización del fenómeno salud-enfermedad se delimitan los objetivos siguientes:

- Retomar la organización del trabajo como concepto o categoría central en la lucha por la salud obrera, aspirando al control del proceso productivo.

- Transformar la relación entre intelectuales y obreros, de manera que se rompa con la división social del trabajo (intelectual y manual); y construir un lenguaje común entre ambos.

- Elaborar un método de conocimiento-acción que permita la instrumentación de estudios que sistematicen y socialicen la actividad dentro de la fábrica.

Laurell (1984a), afirma que el modelo obrero retoma elementos del materialismo histórico en la comprensión del proceso salud-enfermedad, al considerar las características de la formación económico-social concreta en que éste se desarrolla.

De esta manera, se inscribe en el proyecto general de la sociedad dividida en clases antagónicas, lo cual implica: la organización de la clase obrera, la construcción de demandas colectivas y la legalización de la participación obrera en el control de la organización del trabajo.

No obstante las ventajas que destaca Laurell del modelo obrero propuesto por Oddone, ya que representa una alternativa en la solución de la problemática de la salud obrera, se observan las limitaciones siguientes:

1. A nivel epistemológico -respecto a los intentos necesarios para la adquisición y convalidación del conocimiento científico, así como a los medios de que el científico - se vale para llegar a conocer- los problemas que se detectan son:

- Uno de los objetivos del modelo obrero es la generación de un conocimiento nuevo que surge a través de la relación entre la experiencia del grupo homogéneo y del profesional, poseedor del conocimiento científico-técnico, de manera que se rompa con la división social del trabajo; sin embargo, implícitamente se considera que la experiencia del grupo homogéneo expresa inmediatamente y sin mediaciones la realidad y, por lo tanto, no se ha prestado importancia a la generación de un modelo teórico que permita extraer los aspectos generales de una situación concreta específica.

- Se enfatiza la necesidad de que los obreros se apropien de los "modelos técnicos" (en el caso de la salud, la Medicina del Trabajo), situación que revela una concepción instrumentalista de la ciencia, en la cual el contenido es neutral y lo importante es quién controla su uso social. Así, se olvida que la ciencia, como un producto social, contiene el punto de vista de la clase dominante, tanto en su forma de estructuración como en su aplicación a nivel profesional. Lo anterior, contrasta con la visión que sustenta respecto a la tecnología, que tiene como premisa básica que las opciones tecnológicas son opciones de clase.

- Lo sucedido en Italia, ilustra en sí mismo, que los obreros no se "apropiaron" del conocimiento, y mucho menos, de la organización del trabajo.

2. A nivel teórico los problemas son:

- A pesar de que enfatiza que la experiencia obrera, - socializada a través de la encuesta colectiva en el grupo - homogéneo, es capaz de revelar la realidad de modo distinto a la ciencia formal, el conocimiento adquirido comparte las mismas características. Así, se retoma la postura tradicional de la Medicina del Trabajo y, específicamente, para los riesgos del cuarto grupo, se basa en la concepción de la -- psicología industrial que ha demostrado ser insuficiente para prevenir y explicar los daños psicológicos a la salud -- del trabajador, causados por la organización Taylorista-For-- dista del proceso laboral. Asimismo, el uso de conceptos - teóricos ambiguos, tales como el stress, ansiedad, enfermedades mentales, etc., no permite abordar de una manera científica las alteraciones provocadas por los riesgos tanto ambientales como, fundamentalmente, del cuarto grupo.

Al respecto, Matrajt (1984) y Ramírez y Col. (1986) - consideran que los psicólogos industriales constituyen uno de los grupos de expertos que han abordado la problemática de la salud ocupacional, y que en base a su marco filosófico-ideológico, su postura es liberal e individualista, por lo que soslayan la salud del trabajador en pro de un rendimiento máximo, respondiendo a los intereses del capitalista al diseñar y administrar programas que tienden a incrementar el capital y que, generalmente, son desconocidos para el trabajador.

- La falta de un cuerpo teórico puede explicar cómo a pesar de que se ha llegado a un entendimiento de situaciones concretas no se ha logrado una propuesta generalizable, lo cual podría conducir fácilmente al empirismo, redu-

ciendo notablemente su valor heurístico.

3. A nivel metodológico las limitaciones son las siguientes:

- Se observa que restringirse al estudio de múltiples aspectos particulares (ruido, microclima, sustancias químicas, etc.), en situaciones concretas, ha conducido a adoptar una orientación ambientalista, en lo que se refiere a la verificación de la existencia de riesgos propia de la Medicina del Trabajo.

- Aunque el objetivo central es la modificación y el control de la organización del trabajo, no se ha delimitado claramente entre ambiente de trabajo y su organización. -- dando lugar a un planteamiento de demandas en torno a la modificación de riesgos físicos, químicos y biológicos; lo -- que en última instancia podría conducir nuevamente a la monetarización de la salud obrera. Razón por la cual este modelo no trascendió en Italia.

- Además, el conocimiento generado mediante este método se invalida cuando su sujeto, "el grupo homogéneo", desaparece. Por ejemplo, cuando se reestructura y reorganiza el trabajo, o bien, con el recambio tecnológico en la industria. Así, debido a la dificultad de desprender el conocimiento obtenido (del grupo homogéneo) y a la imposibilidad de su sistematización teórica, se alcanza un conocimiento -- que se torna únicamente en conocimiento fenomenológico.

No obstante las limitaciones antes señaladas, el Modelo Obrero se ha extrapolado a las condiciones concretas de la industria mexicana, las que se reseñan a continuación.

Experiencias de la aplicación del Modelo Obrero en México.

La Sociomedicina ha encontrado en el Modelo Obrero una herramienta metodológica para la realización de diversas investigaciones, en problemas de salud laboral, intentando explorar el valor heurístico y las ventajas que ofrece la instrumentación de dicho modelo en diferentes sectores de la población trabajadora de México.

La primera realizada por Lozano y Noriega (1984) en las instalaciones de Aeroméxico, consideró la aplicación del modelo obrero como un método para el reconocimiento de cada área de trabajo, a fin de alcanzar el control sobre la nocividad del ambiente de trabajo. Su objetivo fundamental fue conocer los factores de riesgo comunes para llevar a cabo una toma de conciencia que permitiera a los obreros luchar por cambiar las condiciones de trabajo.

Su análisis de las condiciones de trabajo que generan "enfermedades, accidentes y muertes", se basó en tres principios:

1.- socialización del conocimiento, la cual entienden como el reconocimiento de una acción coordinada entre trabajadores y técnicos, en donde los primeros aportan su conocimiento de las condiciones de trabajo y los últimos el reconocimiento de los principales factores de riesgo y las medidas para prevenirlos (Lozano y Noriega, 1984).

2.- validación consensual, que se refiere al análisis y discusión de los trabajadores acerca de la relación entre las condiciones de trabajo y la salud. Para tal efecto, se conformaron los grupos homogéneos (de cinco trabajadores),

que compartían condiciones de trabajo similares, vaciando la información obtenida en el mapa de riesgo. Este mapa describió los factores de riesgo más importantes en relación con sus repercusiones sobre la salud.

3.- La no-delegación, que implicó la participación directa de los trabajadores, en su lugar de trabajo y actividad cotidiana, en coordinación con los técnicos.

Lozano y Noriega (1984) afirmaron que el elemento central de su investigación fue el grupo homogéneo, el cual -- consideraron capaz de ordenar y jerarquizar los problemas -- de su proceso de trabajo, de detectar los factores nocivos del ambiente y de describir las repercusiones en su salud. Asimismo, plantearon que el grupo homogéneo tiene como finalidad la "toma de conciencia" para cambiar las condiciones de trabajo, a fin de mejorar las condiciones de vida de los trabajadores.

El grupo homogéneo utilizó un cuestionario que abordó los aspectos relacionados con las condiciones sociales y de trabajo, específicamente los factores nocivos de la organización del proceso de trabajo tales como: análisis de la -- jornada, ritmos, pausas y características del trabajo.

Concentraron la información obtenida en el cuestionario de grupo y lo representaron gráficamente en los mapas de riesgo, los cuales ilustraron el proceso de trabajo de cada área específica en relación con los factores nocivos -- (derivados de la clasificación de los cuatro grupos de riesgo de la Medicina del Trabajo) y las alteraciones que éstos ocasionan a la salud.

En base a los resultados obtenidos, Lozano y Noriega - (1984) afirmaron que se logró la identificación de la nocividad del ambiente laboral. Los factores de riesgo por -- área de trabajo, que encontraron los trabajadores como más -- perjudiciales, fueron:

- En las áreas administrativas. Los factores del grupo I y IV (Por ejemplo, ruido y monotonía, respectivamente) se manifiestan como alteraciones inespecíficas, irritabilidad, nerviosismo, angustia y trastornos del sueño.

- Los trabajadores de operaciones terrestres. Los factores que pertenecen al grupo I y II, tales como ruido, humos y temperatura.

- Los de mantenimiento. Los factores del grupo I y II tales como: ruido, sustancias químicas en forma de líquidos, gases y vapores, así como factores del grupo IV.

Ante estos resultados, los autores plantean como conclusión que es de vital importancia la identificación de -- los factores de riesgo, a fin de que el "cambio de conciencia" del grupo homogéneo le permita al trabajador establecer una plataforma de demandas con resultados favorables -- para él.

Por otra parte, Laurell y Noriega (1987) proyectaron -- una investigación con los empleados y obreros de la paraestatal Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas (SICARTSA), -- principal productora de acero en México.

La primera etapa del estudio (concluida) tuvo como meta identificar los procesos de producción de las diferentes

áreas de SICARTSA así como determinar las condiciones de -- trabajo y los daños a la salud que se generan.

En la segunda etapa se proponen, posteriormente, realizar un estudio detallado de los problemas identificados, -- es decir, "medir y describir los riesgos o cargas más daños involucrados en el proceso de trabajo en la empresa y -- determinar cuántos trabajadores se ven afectados en su salud y de qué enfermedades" (Laurell y Noriega, 1987, pp.5).

durante la tercera etapa intentarán establecer un sistema que "... permita al sindicato seguir y vigilar sistemá ticamente las condiciones de trabajo y la salud de los agregados..." (Laurell y Noriega, 1987, pp. 5).

En la primera parte de la investigación se retomó el -- concepto de "experiencia obrera" del modelo obrero, para establecer, en la situación concreta de SICARTSA, la existencia de una relación estrecha entre la distribución de los -- obreros en las distintas actividades y el tipo de riesgo a que están expuestos y los daños a su salud.

La tesis central sostenida a través de la investigación consistió en resaltar cómo el proceso laboral somete -- al obrero a una serie de exigencias físicas y psíquicas, -- llamadas cargas, que permiten explicar el desgaste obrero -- en base al grupo homogéneo o colectividad obrera y no en la persona aislada.

De esta manera, se incluyeron la descripción de las características del proceso laboral, el número y tipo de trabajadores, la ubicación y forma de generación de los principales riesgos y los daños a la salud, así como las propues-

tas para su prevención o eliminación, en base a su representación gráfica en los mapas de riesgo.

Además, se retomaron los cuatro grupos de riesgo propuestos por la Medicina del Trabajo e incorporaron un quinto grupo, definido en los términos siguientes: "... aquellos elementos que causan los accidentes como consecuencia de medidas de seguridad deficientes en la planta" (Laurell y Noriega, 1987, pp. 6 y 7).

El número de trabajadores incluidos en la investigación fue de 5 382, de los cuales 3 676 estaban involucrados directamente en la producción y 1 706 en las áreas de apoyo. A partir de las características del proceso laboral, se realizó una encuesta colectiva, complementada con un análisis del informe de accidentes de la empresa.

Para cada área se efectuó una descripción de los rasgos del proceso laboral, el número y tipo de trabajadores, la ubicación y forma de generación de los riesgos principales, las molestias y daños a la salud y las propuestas de acción para cambiar las anomalías detectadas. La información anterior se concentró para obtener una visión global de la situación, ya que los autores consideraron importante destacar que en SICARTSA existía la presencia simultánea de todo tipo de riesgos, por lo que fue necesario estudiar la situación en conjunto y en particular, en cada una de las áreas detectadas.

A nivel general, la encuesta colectiva reveló que el ruido se presentó en la mayoría de las áreas, seguido por los polvos. Por otra parte, dentro de cada área los tipos

de riesgo del grupo I, fueron los más frecuentes.

Los datos que se obtuvieron respecto a los grupos de riesgo reportados por número de área son:

- Grupo I: quince áreas ruido; diez, calor; nueve, humedad; ocho, iluminación; y seis, vibraciones.

- Grupo II: catorce áreas, polvos; once, líquidos y vapores; once, humos; seis, gases; y dos, radiaciones.

- Grupo III: diez áreas, posiciones incómodas; y tres, trabajo pesado.

- Grupo IV: trece áreas, trabajo peligroso; once, rotación de turnos; nueve, supervisión; cuatro, dobletes; tres, monotonía y altos ritmos; tres, emergencias; y una, alto grado de atención.

- Grupo V: cinco áreas, trabajo con objetos y maquinaria peligrosa; cuatro, deficientes medidas de seguridad; -- dos, mal mantenimiento del equipo; una, riesgo eléctrico y acción de maquinaria.

Asimismo, se registró la frecuencia de molestias y daños a la salud, según el número de áreas que los reportan y su relación con los diferentes grupos de riesgos, los resultados fueron:

- Infecciones de las vías respiratorias altas (tos, catarro, faringitis, laringitis, bronquitis, sinusitis agudas y crónicas), conjuntivitis, carnicidad y cataratas; se reportaron en todas las áreas y se relacionaron con los ries-

gos de los grupos I y II y con los factores de riesgo del-- grupo IV, duración de turno y doblar turno.

- disturbios del sueño, gastritis, úlcera, fatiga, ner--
viosismo con irritabilidad; se reportaron en trece áreas, -
relacionados con factores de riesgo de los grupos I y IV.

- pérdida del oído, zumbidos, dolor de espalda y lúmba--
go, reuma, dolor articular, granos, ardor, manchas, comezón,
hongos en piel, dermatitis, mareos, náuseas, vómito, desma--
yo, intoxicaciones, várices, hernia, piedras en el riñón y_
accidentes; se reportaron en diez áreas, en relación con la
exposición a riesgos de los grupos I, II y III.

- Los accidentes (quemaduras, golpes, contusiones, ---
fracturas, etc.); se reportaron en doce áreas, relacionados_
con los riesgos del grupo V.

Al analizar los datos del registro de la empresa sobre
enfermedades y accidentes, se detectó un gran subregistro,
mismo que se atribuyó a la gran cantidad de gastos que se -
derivarían del registro del total de incapacidades por en--
fermedades y accidentes. Al respecto, de los expedientes -
existentes se determinó que en el 68% de los casos, cada --
obrero tiene registradas cinco o más enfermedades y, sin em--
bargo, se le sigue considerando como "sano" (Laurell y No--
riega, 1987).

Otro punto analizado fue la correlación entre la anti--
guedad de los trabajadores en la empresa y el tipo de traba--
jo desempeñado, demostrándose, de acuerdo a los autores ---
"...que el trabajo tiene un efecto nocivo para la salud" --
(Laurell y Noriega, 1987, pp. 35) es decir, que el proceso_
.

de desgaste está en función directa del tiempo de participación en el proceso de trabajo y de la exposición a determinadas condiciones de trabajo.

Laurell y Noriega (1987) reconocen la dificultad que representa el estudio de los riesgos del cuarto grupo, aun cuando utilizan dos niveles de incidencia en su evaluación.

El primero, es el nivel colectivo, en el que se identifican los riesgos y los daños a la salud, mediante la discusión colectiva. Este proceso permitió conocer cuáles son los problemas más importantes en algunos puestos de trabajo y surgieron más elementos para entender el problema de la organización del trabajo y sus repercusiones en la salud.

El segundo, es el nivel individual, que consta de dos etapas: a) el estudio del puesto de trabajo, en donde se identifican las cargas o riesgos específicos derivados de la organización del trabajo y de la actividad particular del trabajador y b) el reconocimiento de los daños a la salud del obrero mediante exámenes específicos para reconocer molestias y enfermedades.

Plantean que otra forma de profundizar en el problema, en este nivel, es estudiando los daños a la salud del obrero en relación a la organización del trabajo. Para ello proponen exámenes sencillos (medición de la temperatura, el pulso y la presión arterial) y otros que requieren equipo y personal capacitado (análisis de orina, electroencefalogramas, etc.). Además proponen la aplicación de pruebas psicológicas para evaluar la exigencia a que está sometido el trabajador e identificar los efectos que el stress y la fatiga tienen sobre su salud física y mental.

La propuesta de prevención de enfermedades y accidentes laborales planteada por Laurell y Noriega (1987) va desde la modificación de las condiciones ambientales y la organización del proceso de trabajo (en los grupos de riesgo I, II y III) hasta proponer demandas de aumento de pausas durante la jornada laboral, aumento del número de empleados, supresión del turno nocturno, no rotación de turnos y reducción de la duración de los turnos (para los grupos IV y V, fundamentalmente). A nivel general se propuso la lucha por el reconocimiento de enfermedades no consideradas en la Ley Federal del Trabajo y en el IMSS, por ejemplo, la hipoacusia y la sordera.

Asimismo, se planteó exigir a la empresa la aplicación de procedimientos que reduzcan la peligrosidad del trabajo, acceso total a la información sobre seguridad, un equipo de trabajadores dedicados exclusivamente a actividades de prevención, investigación profunda sobre las causas de los accidentes y el cumplimiento estricto e inmediato de las demandas específicas para cada área.

La primera fase de la investigación en SICARTSA se concretó con la edición del folleto "Trabajo y Salud en SICARTSA", en donde se sintetizaron los datos antes expuestos, mismos que pretenden servir como guía a los obreros de esta paraestatal para modificar sus condiciones de salud y trabajo.

Concluyeron que la salud de los trabajadores de SICARTSA está seriamente afectada a consecuencia de las características de la organización del trabajo en la empresa, además de la falta de medidas de seguridad adecuadas.

Por otra parte, un tercer trabajo de investigación basado en el Modelo Obrero, es el que se realizó en la "Cooperativa pascual", cuyo objetivo principal fue el de profundizar en el conocimiento de la relación salud-trabajo desde una perspectiva médico-social, así como hacer evidente, en una situación concreta, que la participación de los trabajadores en el proceso de investigación es fundamental para la identificación de las condiciones laborales nocivas (López, Martínez y Moreno, 1987).

Se propuso como categoría central de análisis el proceso de trabajo, en relación con las formas particulares de enfermar y morir. Por tanto, se pretendió encontrar, en una situación concreta, expresiones objetivas de esta relación.

Las hipótesis de trabajo fueron:

- La inserción de los trabajadores en un proceso laboral particular tendrá su expresión en un perfil patológico específico.

- Al interior de la cooperativa y dependiendo de las distintas fases del proceso de trabajo, los diversos grupos de trabajadores estarán expuestos a riesgos diferenciales que tendrán su expresión en perfiles patológicos particulares.

- Estos perfiles particulares presentarán semejanzas en cuanto al tipo de enfermedad y las diferencias fundamentales están referidas a la frecuencia de la patología.

Respecto al método empleado, las variables utilizadas

fueron: el proceso general y específico de la cooperativa - y los riesgos de trabajo.

Para su identificación y jerarquización se elaboró una guía de observación directa que permitió la identificación de las características tecnológicas, la organización del -- proceso de trabajo y las condiciones del medio ambiente laboral.

Se conformaron los grupos homogéneos, con un promedio de ocho miembros, entre los cuales se realizó la discusión de la encuesta colectiva, la reconstrucción del proceso laboral específico y la identificación de los medios de protección existentes.

Además, se realizó el monitoreo de los factores de --- riesgo identificados, se elaboraron los mapas de riesgo y - los perfiles patológicos (por antigüedad, edad, departamento y categoría).

Se identificaron las características del proceso laboral y de cada uno de los departamentos en relación con los factores de riesgo asociados, las medidas de protección instrumentadas y las propuestas, así como los perfiles de morbilidad y accidentabilidad, de acuerdo a los datos de la encuesta colectiva y del puesto médico de fábrica, en el período comprendido del 01-10-85 al 30-06-86. Se codificaron los diagnósticos de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) agrupándolos en diecisiete grupos de patologías, analizados según su distribución general, -- por área, departamento, categoría, antigüedad y edad.

La morbilidad general encontrada fue de 2.3 enfermeda-

des por trabajador. Respecto a la patología, se registraron en primer orden las infecciones agudas por vías superiores, con una tasa del 14.9% . Trece de los grupos de causas seleccionadas se relacionaron estrechamente con el proceso laboral.

Respecto a la patología determinada por medio de la encuesta colectiva, discutida por el grupo homogéneo, un 89.8% corresponde a enfermedades que probablemente estén ligadas al proceso laboral, ya que el perfil identificado coincide con los principales riesgos que causan daños en la salud de los trabajadores de la industria refresquera.

En relación con la morbilidad por antigüedad, se determinó que a mayor número de años de servicio es también mayor el daño a la salud del trabajador, es decir, existe una relación directamente proporcional entre el tiempo de exposición a riesgos y la gravedad del daño a la salud, independientemente del perfil patológico específico (para cada área, departamento, etc.).

López, Martínez y Moreno (1987) concluyeron que el perfil de morbilidad presentó patologías relacionadas significativamente con el proceso laboral. Los perfiles patológicos por área fueron semejantes en cuanto a los tipos de patología que los conforman, diferenciándose entre sí por la frecuencia, de acuerdo a las causas específicas, lo cual atribuyeron a un grado mayor de exposición al riesgo de acuerdo a los datos de morbilidad por antigüedad.

De la coincidencia de los registros del puesto médico de fábrica y los de la discusión colectiva del grupo homogéneo, se interpretó que la aproximación médica es un acerca-

miento cuantitativo al proceso salud-enfermedad y el Modelo Obrero ofrece una aproximación de tipo cualitativo, por lo cual se considera una herramienta metodológica viable para incidir en la problemática de salud laboral. Asimismo, resaltan la importancia de la participación activa del trabajador, como generador y organizador del conocimiento sobre su trabajo y su salud, situación que le permite avanzar en el proceso de control de la nocividad del ambiente de trabajo.

Es necesario reconocer la importancia de las investigaciones antes expuestas, ya que intentan recuperar los avances que a nivel teórico y metodológico logró la clase obrera italiana en la lucha por su salud y la modificación de las condiciones de trabajo impuestas por el capital.

Sin embargo, en dichas investigaciones se retoman los conceptos del modelo obrero italiano sin plantear la posibilidad de una reconceptualización del mismo, dado que las condiciones histórico-sociales de México son cualitativamente diferentes al momento histórico en que se desarrolló dicho modelo.

En las investigaciones realizadas en México se observan las siguientes limitaciones:

1. A nivel epistemológico. Se observa que se mantiene, implícitamente, una concepción instrumentalista de la ciencia, dado que pretenden que el obrero controle el uso social del conocimiento adquirido sin considerar a la ciencia como un producto histórico.

Se conserva el papel tradicional del profesional ya --

que se restringen a transmitir el conocimiento científico, al grupo homogéneo, sin romper con la división social del trabajo.

La falta de un lenguaje común entre obreros y profesionales impide la socialización real del conocimiento y la experiencia obrera.

Por lo tanto, no cumplen con uno de los objetivos principales del modelo obrero, el de permitir, a través de la relación entre la experiencia del grupo homogéneo y el profesional, la generación de un conocimiento nuevo que aporte elementos para la consolidación de un modelo teórico que permita explicar el proceso salud-enfermedad obrero.

2. A nivel teórico. No existe congruencia entre los postulados teóricos de la sociomedicina, que retoma la organización del trabajo como categoría central para el análisis del proceso salud-enfermedad obrero y los supuestos metodológicos del modelo obrero, que se basan en la clasificación de los cuatro grupos de riesgo propuesta por la medicina del Trabajo; lo cual conduce a un enfoque teórico-metodológico fundamentalmente ambientalista.

Cabe resaltar que Laurell y Noriega (1967), en la investigación realizada en SICARTSA, intentaron trascender la clasificación de los cuatro grupos de riesgo, incorporando un quinto grupo (ausencia de medidas de seguridad). Dicho grupo, sin embargo, no puede considerarse como factor de riesgo, ya que un riesgo se define como una condición desfavorable dentro del proceso de trabajo y las medidas de seguridad constituyen una herramienta para la prevención o eliminación de riesgos que ya existen. En caso de ausencia o

deficiencia en estas medidas, la probabilidad de danos por la exposición a los riesgos es la que se incrementa, no el número de los riesgos.

Las investigaciones no respetan las definiciones originales de los elementos centrales del Modelo Obrero tales como: grupo homogéneo, validación consensual y mapa de riesgo. Por ejemplo, para la conformación de los grupos homogéneos se marca como criterio único el que los obreros pertenezcan a una determinada área de trabajo, ya que esto supone que todos se encuentran expuestos a los mismos riesgos, no obstante, esto sólo es válido para la exposición a riesgos ambientales, y no toma en cuenta los diferentes procesos de trabajo y su organización.

El uso en el modelo obrero de categorías provenientes de la psicología industrial, tales como: stress, ansiedad, etc., para explicar los danos a la salud ocasionados por la organización del proceso de trabajo ha impedido a las investigaciones incidir y legalizar la participación obrera en el control de la organización del proceso de trabajo a través de los grupos homogéneos, debido a la ausencia de un marco conceptual definido y a la falta de mediciones e instrumentos válidos. Por lo tanto, la comprensión del proceso salud-enfermedad obrero se reduce a un fenómeno a nivel individual, psicossomático (mental) ahistórico, que representa una explicación parcial desde el punto de vista de los intereses de la clase dominante.

No se trasciende el nivel ambientalista de otras investigaciones, ya que se limitan a la identificación y constatación de los riesgos de trabajo, sin incidir en la organización del proceso de trabajo.

Asimismo, no se cuestiona el uso de determinados procesos tecnológicos y de organización del trabajo (propios de la organización Taylorista-Fordista), que son comprobadamente patógenos para la salud del trabajador.

Sus hipótesis de investigación están encaminadas a la validación de relaciones ya planteadas a nivel teórico, por la sociomedicina y únicamente pretenden alcanzar un respaldo empírico. Sin embargo, no establecen una síntesis entre la teoría y la práctica, es decir, no existe la extracción de rasgos generales de las investigaciones particulares, -- que en última instancia pudieran permitir la generación de una tecnología, entendida ésta como un procedimiento ya probado en condiciones específicas, estandarizado y por lo tanto generalizable.

3. A nivel metodológico. Los trabajos antes descritos se enmarcan dentro de un ámbito institucional y tienden a cubrir, principalmente, los objetivos de los investigadores y de los sindicatos, sin evaluar las necesidades y demandas de los trabajadores, lo cual impide que éstos se comprometan en la investigación y que finalmente lleguen a autogestionar su salud.

Además, los términos en los que se ha implantado el modelo obrero no han permitido rescatar la experiencia obrera y socializar el conocimiento.

No existe congruencia entre los objetivos y el método, sólo es posible identificar relaciones lineales causa-efecto entre riesgos y daños a la salud. Por lo tanto, no permite explicar el carácter sistemático, integral y dialéctico del concepto salud-enfermedad condicionado por el proce-

so productivo.

No se trascienden los estudios típicos de la Medicina del Trabajo, de carácter netamente ambientalista, lo que implica una visión parcial en la aplicación y los alcances de dicho modelo.

De lo antes expuesto se concluye que la Sociomedicina no ha encontrado una herramienta metodológica que le permita prevenir o eliminar los riesgos derivados de la organización capitalista del proceso productivo que responda a las necesidades de los obreros, en el contexto histórico de la formación económico-social mexicana y por lo tanto les permita la lucha por su salud.

Por otra parte, en la formación económico-social francesa se ha demostrado que la organización científica del -- trabajo (Taylorista) genera daños en la salud de los trabajadores, lo anterior ha dado como resultado una crisis en la industria, debido a que los trabajadores están convencidos de los daños que ocasionan estos procesos de trabajo. -- En la búsqueda de alternativas viables ante esta problemática se han realizado diversas investigaciones, entre las --- cuales a continuación se presenta el trabajo realizado por el equipo de "Condiciones de Trabajo" del Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo (LEST) en el Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS) de Francia, a fin de extraer los aspectos metodológicos que permitan enriquecer la práctica profesional del psicólogo en salud ocupacional.

3.7 METODO LEST

Durand (1979) reseña la crisis de los procesos tayloristas en Francia, señalando que durante la década de los 70's se registró una nueva etapa, que tenía como objetivo revalorizar el trabajo y devolver la responsabilidad de la organización del proceso productivo al obrero.

Las reivindicaciones referentes a las relaciones de autoridad, el control de la organización del trabajo y el funcionamiento de la empresa se apoyaron en campañas en la prensa y en movimientos de la opinión pública. Las condiciones de trabajo figuraron en 1971 en la lista de los objetivos prioritarios de los trabajadores que dieron como resultado negociaciones a nivel nacional entre industriales y sindicatos sobre la mejora de las condiciones de trabajo, horarios, organización material del trabajo el ambiente y los factores físicos del trabajo, seguridad en el trabajo y transformación de los puestos de trabajo.

La presión social se reconoció como uno de los factores principales de la crisis de la organización científica del trabajo. Sin embargo, en las empresas también se observaron formas de resistencia obrera al taylorismo a nivel individual y colectivo, como: ausentismo, abandono de trabajo, presiones interpersonales sobre el grupo para no rebasar las normas, rechazo a aplicar los modos operativos prescritos, disminuciones concertadas del ritmo de trabajo, etc.

Estos conflictos sociales y las dificultades de las empresas taylorizadas han llevado, en Francia, a los industriales, a los científicos y a los técnicos a buscar soluciones, analizando los modos de organización del trabajo y

los puestos.

En este sentido Guelaud y colaboradores (1981) han realizado una investigación del trabajo en la que proponen el método LEST, el cual está dirigido a describir las condiciones de trabajo de la manera más objetiva posible, lo que deberá servir de base a la discusión entre los empresarios, los representantes de los asalariados y los técnicos para definir un programa de mejoramiento de las condiciones de trabajo.

Definen (Guelaud y colaboradores, 1979, pp. 17) por condiciones de trabajo "... el contenido del trabajo y las repercusiones que puede tener sobre la salud y sobre la vida personal y social de los asalariados". Proponen que el análisis de las condiciones de trabajo comprende al ambiente físico de trabajo, las posturas en el trabajo, el consumo energético, la carga mental con sus riesgos de fatiga nerviosa y la carga de trabajo.

Además, intentan evaluar el grado de autonomía que tiene el trabajador, las relaciones sociales que establecen en base a su trabajo y, finalmente captar las limitaciones creativas, de reflexión y de comunicación que les ocasiona un trabajo aislado, parcelario y repetitivo.

El objetivo planteado por los autores ha sido la elaboración final de una guía de observación, que permita recolectar para un puesto de trabajo cierto número de datos, lo más objetivo posible, sobre los elementos de las condiciones de trabajo con el propósito de establecer un diagnóstico.

En primer instancia señalan que este método permite conocer los daños a la salud para diferentes puestos en los cuales el proceso de trabajo está organizado de acuerdo a los principios tayloristas. Incluyen información complementaria respecto a la naturaleza de los daños por exposición a riesgos físicos, así como criterios útiles para la evaluación de los índices que proponen en la guía de observación.

Asimismo, enfatizan la importancia de conformar un criterio homogéneo para la evaluación de aspectos que hasta ahora no han sido abordados sistemáticamente a nivel cualitativo, tales como la fatiga nerviosa, la carga mental y los elementos psicosociológicos.

Al respecto indican que un parámetro que debe evaluarse inicialmente es la fatiga muscular, así como la fatiga nerviosa. La primera se evalúa a través de indicadores fisiológicos, como frecuencia cardiaca, tasas de concentración de catecolaminas y de corticoides en la orina, e indicadores psicológicos, como atención, memoria y percepción. La segunda, es provocada por una carga alta de los órganos sensoriales debido a ciertas condiciones ambientales o al trabajo desempeñado, que afectan la percepción, la memoria y la actividad intelectual.

El sustento teórico de sus propuestas para medir la carga mental a través de la evaluación de índices psicológicos relacionados con la fatiga, es por una parte la teoría del canal único de Kalsbeek, que equipara el sistema nervioso central con un canal por el que pasa todo tipo de información, cuando hay sobrecarga del sistema, se puede observar un deterioro en la tarea, que es un signo de saturación. Subyace a esta teoría el supuesto de que el comporta-

miento humano es un encadenamiento de acciones elementales sucesivas. Asimismo, consideran como respaldo teórico la concepción de inteligencia de J. Piaget, que concibe las funciones cognitivas como resultado de factores en equilibrio permanente. De esta manera el sujeto no sólo identifica información y responde a ella, sino que manipula conceptos abstractos para dar la respuesta, dando como resultado la abstracción y la generalización, es decir, el sujeto puede prever el curso de su acción tomando en cuenta todas las posibilidades.

De acuerdo a Guelaud y colaboradores (1981), las estructuras cognitivas más utilizadas, en la mayoría de los puestos de trabajo industriales, son generalmente elementales, por lo cual el trabajador no puede ejercer ni desarrollar el total de sus capacidades. Por lo tanto, los imprevistos a los que el trabajador debe enfrentarse se convierten en agravantes de la carga mental, lo que constituye un perjuicio para él; en consecuencia, las tareas que involucren el pensamiento abstracto pueden considerarse como un modelo óptimo.

Por otra parte, los aspectos psicosociales se relacionan con la motivación, la autonomía y la iniciativa, ya que de acuerdo al contenido específico de la tarea y de estos índices es posible determinar el grado en que el obrero puede organizar su trabajo, controlar su ritmo de trabajo, establecer relaciones interpersonales (cooperativas, funcionales y jerárquicas), e identificarse con el producto. En general los índices psicosociales se relacionan estrechamente con la carga mental en sentido inverso, es decir, a una alta carga mental corresponde un nivel bajo de los índices psicosociales.

Los autores enfatizan que tanto los factores del ambiente físico como la carga física y mental, así como los elementos psicosociológicos se encuentran en estrecha relación con el tiempo de trabajo. Por lo tanto, proponen evaluar los efectos de la duración de la jornada laboral, el tipo de horario, el número y duración de las pausas dentro de la jornada, sobre la salud de trabajador, que se manifiestan como: fatiga general, perturbaciones del ritmo vigilia-sueño, irritabilidad, accidentes, etc.

A continuación se señalan las etapas para la aplicación del método LEST:

1. Análisis de los puestos, valores e histogramas.

a) Análisis de los puestos. Se evalúan diez y seis índices de las condiciones de trabajo, agrupados en los términos siguientes:

- 4 valores para elementos del ambiente físico.
- 2 valores para elementos de carga física.
- 4 valores para elementos de carga mental.
- 5 valores para elementos psicosociológicos.
- 1 valor para el tiempo de trabajo.

b) Valores. La guía contiene preguntas de opción múltiple, con valores designados (su suma no rebasa la escala de 0 a 10 para cada uno de los índices), acerca del puesto de trabajo, las cuales son planteadas por el entrevistador al trabajador, con el fin de conocer su punto de vista respecto a sus condiciones de trabajo. Otros reactivos cuantifican parámetros físicos, climáticos y aspectos relacionados con el proceso de trabajo. Dicha evaluación se realiza

mediante observación directa y utilización de aparatos espe-
ciales.

c) Histogramas. Los valores de cada índice se repre--
sentan gráficamente en un histograma que indica los aspec--
tos favorables y desfavorables de un puesto de trabajo. --
Los valores analizados deben considerarse en conjunto para_
establecer el diagnóstico de cada puesto de trabajo, y como
consecuencia derivar el tratamiento, es decir, mejorar las_
condiciones de trabajo.

Además, los histogramas de cada puesto de trabajo se -
pueden considerar simultáneamente, para hacer un balance de
las condiciones de trabajo de toda la fábrica, representan-
do los valores de cada índice en un histograma general, de_
acuerdo al puntaje evaluado en cada puesto de trabajo.

2. Discusión de los resultados con todas las personas_
interesadas.

3. Búsqueda de causas, soluciones y definición de un -
programa de mejoras de las condiciones de trabajo.

No obstante que el método LEST proporciona elementos -
para el diagnóstico de las condiciones de cada puesto de --
trabajo industrial, en el sentido de que permite evaluar as_
pectos específicos, tales como los efectos del ritmo, de la
duración de las pausas, del número de operaciones, del tiem_
po de trabajo y del horario, sobre la salud de los trabaja-
dores, se identifican las siguientes limitaciones:

A nivel epistemológico. De acuerdo al análisis de los
planteamientos de Guelaud y colaboradores (1981) se conside_
r

ra implícito el supuesto filosófico positivista de que el desarrollo de la ciencia y la tecnología son independientes de los procesos sociales debido a que no se cuestiona el uso de determinadas técnicas y herramientas que incrementan la producción y deterioran la salud del trabajador.

Se observa una división entre el conocimiento científico y el saber práctico, en el cual se reproduce el modelo taylorista de la división del trabajo entre los que conciben y los que ejecutan, es decir, el científico posee el "conocimiento" y en esa medida es el indicado para diagnosticar y evaluar los riesgos y los daños y, los trabajadores sólo refieren sus síntomas sin tener posibilidad de participar activamente en el proceso de generación del conocimiento.

A nivel teórico. Al parecer, los autores parten del marco teórico de la Ergonomía que tiene como objetivo fundamental buscar la adaptación del hombre al trabajo, sin embargo, no hacen explícitos los criterios teóricos que den soporte a la propuesta de dividir en cinco grupos de indicadores (ambiente físico, carga física, carga mental, aspectos psicosociológicos y tiempo de trabajo) los parámetros que permitan evaluar las condiciones de trabajo para cada puesto.

En lo que respecta al ambiente físico únicamente se toman en consideración la temperatura, la iluminación, las vibraciones y el ruido; dejando fuera de la evaluación los polvos, los gases, los humos y las sustancias químicas. Es decir, no analizan los riesgos relacionados con el objeto de trabajo.

A pesar de que, en el método LEST, se intenta rescatar los aspectos cualitativos y cuantitativos de los daños psicológicos inherentes a cada puesto de trabajo industrial, a través de los índices de carga mental y elementos psicofisiológicos, los fundamentos teóricos son extrapolados pragmáticamente sin considerar los supuestos filosóficos y epistemológicos que les subyacen.

A nivel metodológico. Se conceden a los trabajadores algunas oportunidades de organizar el trabajo, no obstante, ésta capacidad sólo está en función de la secuencia del trabajo y no de la maquinaria empleada ni de las materias primas usadas, debido a que la condición fundamental es el incremento de la producción, y no, como debería concebirse, - en beneficio de la salud de los trabajadores.

No se establecen criterios que permitan establecer una jerarquización de los índices propuestos. Por lo tanto, en el histograma del puesto de trabajo el valor de cada índice respecto a los demás, está sujeto al criterio del investigador.

Las autores proponen tres fases para la realización de este método de observación, sin embargo, no hacen explícitos los criterios metodológicos para la realización de las dos últimas fases.

Cabe resaltar que una de las condiciones para el éxito de este método es la participación tripartita de: científicos, empresarios y los trabajadores, debido a que surge como una alternativa institucional que pretende solucionar la crisis generada por el uso de métodos tayloristas en la industria francesa. En este sentido, se considera que no es

posible la extrapolación del método LEST dadas las condiciones de la formación económico-social mexicana.

No obstante, es posible retomar algunos parámetros que se incluyen en otras investigaciones a nivel teórico, pero no a nivel metodológico, tales como: evaluación de la duración de la jornada de trabajo, del ciclo de trabajo, del tipo de maquinaria usado y del tipo de operaciones ejecutadas.

En resumen, a lo largo del presente capítulo se han analizado, en base a criterios epistemológicos, teóricos y metodológicos, el cuerpo teórico de la psicología así como las formas de ejercicio profesional tanto en la producción como en el área de la salud y, específicamente, en salud ocupacional; la intervención multidisciplinaria de la sociomedicina al proceso salud-enfermedad obrero a través del Modelo Obrero y tres experiencias, desde esta perspectiva, -- realizadas en México; el método LEST, en donde se propone una forma de diagnosticar las condiciones de trabajo a través de la evaluación de cada puesto de trabajo.

Este análisis y crítica, más los elementos señalados en los dos capítulos antecedentes, han permitido formular, a manera de conclusión, una serie de tesis epistemológicas, teóricas y metodológicas que tienen como objetivo fundamental la sistematización de los conocimientos adquiridos en la práctica en la búsqueda de una forma alternativa de ejercicio profesional del psicólogo en el área de salud ocupacional.

IV UNA PROPUESTA PARA LA INSERCIÓN PROFESIONAL DEL PSICÓLOGO EN PROBLEMAS DE SALUD OCUPACIONAL.

Para la inserción del psicólogo en el área de la Salud Ocupacional, desde una perspectiva multidisciplinaria, es necesario que se sistematicen los rasgos característicos de sus conocimientos y la experiencia adquirida en la práctica en una secuencia ordenada, de tal manera que al integrarse al estudio del proceso salud-enfermedad enriquezca el cuerpo teórico y la metodología de su disciplina.

A fin de reconceptualizar la práctica profesional del psicólogo en problemas de salud ocupacional, se propone una serie de tesis que surgen del análisis del Materialismo Histórico y Dialéctico, de los aportes de la Sociomedicina, su cuerpo teórico y sus aplicaciones o herramientas metodológicas en base al Modelo Obrero y al Método LEST; así como del análisis crítico de la disciplina psicológica, de sus fundamentos epistemológicos, de su cuerpo teórico, planteamientos metodológicos y de sus aplicaciones tecnológicas.

Este proceso de sistematización se da a tres niveles:

1. Adopción de un marco teórico general que permita -- contextualizar el trabajo profesional del psicólogo en salud ocupacional.

2. Análisis crítico del trabajo científico y de las -- formas de ejercicio profesional.

3. Generación de alternativas.

Es importante destacar que algunas de estas tesis señalan

lan aspectos básicos del trabajo científico en general y -- son utilizadas con éxito en otras disciplinas. Por lo tanto, se retoman al considerarse fundamentales para la conformación de una alternativa viable del trabajo profesional -- del psicólogo en salud ocupacional.

Se parte de que los supuestos provenientes de la actividad científica son: los epistemológicos, los teóricos y -- los metodológicos; los cuales en conjunto contribuyen a la constitución de una ciencia.

El primer grupo de tesis aborda los supuestos epistemológicos que se refieren a los intentos necesarios para la adquisición y convalidación del conocimiento en general; -- así como del conocimiento científico, su génesis, los aspectos especiales que presentan los medios que utiliza el científico para llegar a conocer y su función social.

El segundo grupo se refiere a los principales conceptos teóricos del Materialismo Histórico y Dialéctico, que -- constituyen el marco teórico general que sustenta la interpretación del fenómeno salud-enfermedad obrero, como un proceso histórico-social. Se retoma la categoría Proceso de Trabajo como punto de partida para explicar e incidir en el proceso salud-enfermedad obrero y se identifican al medio ambiente, al objeto de trabajo, al instrumento de trabajo y a la organización del trabajo como los elementos fundamentales que permiten comprender la generación de riesgos que se manifiestan como efectos nocivos a la salud del trabajador y que pueden ser evaluados a través de parámetros psicológicos. Asimismo, se propone una forma de ejercicio profesional alternativa, que rescata las aportaciones de la desprofesionalización, del Modelo Obrero y del Método LEST.

En tercer lugar, se expone una serie de tesis metodológicas que se encuentran estrechamente vinculadas con los -- elementos y relaciones identificadas en el proceso salud-enfermedad obrero y la organización del trabajo, que intentan conjuntar los conceptos epistemológicos y teóricos propuestos. Además, dichas tesis metodológicas sientan las bases_ para la participación del psicólogo en el proceso salud-enfermedad desde una perspectiva multidisciplinaria.

TESIS EPISTEMOLOGICAS

1. El hombre para subsistir necesita cubrir sus necesidades, y sólo puede lograr esto apropiándose de la naturaleza a través de su actividad transformadora, el trabajo.

2. El hombre al relacionarse con la naturaleza la conoce y la transforma y en el proceso se transforma a sí mismo, así, la base de su desarrollo, conocimiento y transformación de la realidad la constituye su producción material.

3. El conocimiento así adquirido se refiere a la relación entre el sujeto cognoscente y el objeto cognoscible, a otros sujetos y a las relaciones entre ellos (uno mismo y - las cosas entre sí).

4. Desde la capacidad que cada sujeto tiene para conocer -el conocimiento individual- hasta el conocimiento final que un grupo social reconoce como propio, todos los pasos de adquisición y transmisión están mediados socialmente.

5. El sujeto no puede producir bienes materiales de manera individual, sino en común con otros individuos, por lo que siempre se encuentra inmerso en relaciones sociales de producción.

6. Las relaciones sociales de producción se establecen independientemente de la voluntad individual y adquieren diferentes características de acuerdo a las formas de propiedad de los medios de producción.

7. Al entrar en relaciones sociales de producción el -

sujeto constituye su "ser social", de acuerdo al lugar que ocupa en la producción y lo que recibe de los bienes socialmente producidos.

8. Por lo tanto, el individuo sólo puede existir y actuar para sí cuando existe y actúa en función de los demás, de terceros, es decir, en sociedad.

9. El conocimiento colectivo se ha ido construyendo como un instrumento para la supervivencia; así, los conocimientos compatibles con la propia organización social tienen una probabilidad más alta de asimilarse al cuerpo general de conocimiento característicos del grupo social, es decir, de ser reconocidos como "conocimiento" y no como experiencias de individuos aislados.

10. En las formaciones económico-sociales, cada clase social genera conocimiento compatible con sus intereses; -- sin embargo, el conocimiento generado por la clase social dominante es el que prevalece sobre el de las clases restantes.

11. La organización del conocimiento colectivo se ha producido a partir de organizaciones sociales específicas, en las que diferentes grupos sociales se han adscrito a distintas tareas productivas o intelectuales, es decir, se ha generado la división social del trabajo en intelectual y manual.

12. Los diferentes modos de conocimiento de la conciencia social son: la Ideología, la Religión, la Filosofía, la Ciencia y el Arte.

13. La función social predominante de dichos modos de conocimiento dentro del contexto social es tratar de explicar la realidad y ayudar a mantener las relaciones sociales de producción, de acuerdo a los intereses de la clase dominante.

14. La ciencia surge y se desarrolla originalmente --- cuando otros modos de conocimiento (de la conciencia social) impiden el desarrollo de las relaciones sociales de producción y de los medios productivos. Además, su propio carácter dialéctico favorece, en la actualidad, un desarrollo más acelerado.

15. Aunado a lo anterior, la ciencia es una forma de la conciencia social, constituye un sistema, históricamente formado, de conocimientos ordenados, cuya veracidad se comprueba en el curso de la práctica social.

16. El marco social en el que surge y se desarrolla la ciencia influye notablemente sobre su avance, sistematización y transmisión.

17. La ciencia como un modo de conocimiento generado socialmente, no se desarrolla "natural" o "lógicamente". Es decir, la ciencia está condicionada socialmente y sus interpretaciones son construidas socialmente.

18. En la construcción científica es amplio el cuerpo de explicaciones ideológicas y filosóficas que se mantienen implícitas. Lo anterior ocurre ya que la ciencia surge en un marco ideológico y filosófico dado, determinado a su vez por las relaciones sociales de producción dominantes.

19. La ideología y la filosofía implican: a) un conjunto de ideas acerca del mundo y de la sociedad, b) responder a intereses o aspiraciones de una clase social en un contexto social dado, c) guiar y justificar un comportamiento --- práctico de los hombres acorde con esos intereses, aspiraciones o ideales.

20. Además la ciencia se incorpora al proceso productivo, ya que a diferencia de otros modos de conocimiento, ayuda considerablemente al desarrollo de los medios de producción, debido a su aplicación tecnológica, lo que genera --- efectos a dos niveles:

a. La ciencia se constituye en un producto demandado --- por su capacidad para producir beneficios, al igual que --- otro bien u objeto intercambiable.

b. Al producirse la ciencia adquiere las características de una mercancía, con un valor de uso y un valor de cambio claramente delimitados.

21. Ninguna ciencia es absolutamente autónoma respecto a la ideología y por ello no hay, ni puede haber ciencia --- ideológicamente neutral.

22. La influencia del contexto social sobre el desarrollo de la ciencia se produce en los siguientes términos:

- a. En la selección de los temas de investigación.
- b. En la selección de los marcos teóricos o enfoques.
- c. En los criterios de evaluación.
- d. En las repercusiones sociales de los resultados de las investigaciones y su difusión.

23. que el conocimiento científico responda a intereses de clase e incluso lo exprese, no implica necesariamente

te que sea falso. Todo conocimiento es aproximado y relativo, en el sentido de que nunca es posible considerarlo acabado y absoluto.

24. El conocimiento siendo aproximado o relativo es -- verdadero (igual a objetivo), ya que toda práctica científica tiene por referencia a la realidad.

25. La realidad es infinita y la constitución de una ciencia implica una elección, que se encuentra íntimamente ligada a una perspectiva global, determinada por las necesidades sociales de un momento histórico concreto.

26. La visión del mundo condiciona no sólo las últimas etapas de la investigación científica (la interpretación de los hechos, la elección de las teorías), sino la formulación misma del objeto de estudio y de su método, la definición de lo que es esencial y de lo que es accesorio, es decir, la problemática de la investigación científica en su totalidad.

27. El objeto de estudio de una ciencia no es una cosa o una modificación visible de las cosas, sino que es un sistema de conceptos producidos por la ciencia para explicar las cosas y sus modificaciones.

28. No hay ciencia sin método objetivo y, por lo tanto, queda descalificada como tal, la que prescindiera de él, -- tanto en el proceso de investigación, como en el de exposición o verificación.

29. No obstante, no es el método el que por ser científico da valor de conocimiento a sus resultados. Es la es--

estructura compleja del objeto de estudio, conceptos teóricos y procedimientos apropiados, la que permite asignar a estos últimos el valor de método científico.

30. Trascender la función social de la ciencia en una sociedad dividida en clases, implica los siguientes niveles:

a. Romper con la división social del trabajo intelectual y manual.

b. Superar el valor de cambio impuesto al producto científico por la sociedad.

TESIS TEORICAS

1. El trabajo es la actividad racional del hombre encaminada a la producción de bienes materiales para satisfacer sus necesidades, transformándose a sí mismo en este proceso.

2. Al cambiar sus relaciones con la naturaleza como resultado del desarrollo de las fuerzas productivas, cambian sus necesidades y sus relaciones de producción.

3. Los hombres para producir deben asociarse, generando relaciones de producción, las cuales forman en conjunto las relaciones sociales, la sociedad, y concretamente una sociedad con determinado grado de desarrollo histórico, con un carácter peculiar y distintivo.

4. En el capitalismo, el obrero recibe únicamente lo necesario para la reproducción de su fuerza de trabajo, a fin de que el capitalista obtenga la mayor plusvalía posi-

ble.

5. De esta manera, dado que el trabajador posee únicamente su fuerza de trabajo para subsistir y que el capitalista monopoliza los medios de producción, las mercancías -- aparecen como propiedad privada del capitalista, así los -- obreros reciben únicamente lo necesario para la reproduc-- ción de su fuerza de trabajo.

6. Para analizar los procesos sociales de una forma-- ción económico-social determinada, es necesario describir y analizar el modo de producción concreto.

7. Asimismo, se deben determinar cuáles son las rela-- ciones que guardan entre sí la estructura y la superestruc-- tura, en un momento histórico determinado. Por ejemplo, en el caso de la ciencia, a nivel estructural implica la incor-- poración del conocimiento científico, a través de tecnolo-- gías, para el desarrollo de las técnicas de producción; a -- nivel superestructural, su función consiste en reproducir -- las relaciones de producción existentes.

8. En el capitalismo, a nivel de estructura, se encuen-- tran las condiciones propicias para desarrollar las relacio-- nes de producción basándose en la superexplotación del tra-- bajo, y a nivel superestructural, justificando las prácti-- cas sociales y determinando el modo de aprehensión de la -- realidad.

9. La práctica médica, la forma en que se organiza la -- sociedad frente al fenómeno salud-enfermedad, tiene una de-- terminación histórica y por tanto obedece a determinantes -- económicos, políticos, ideológicos y científico-técnicos.

10. El proceso salud-enfermedad se define como un proceso (en continua interacción dialéctica) que se manifiesta en cada persona como un hecho individual, que parte de una realidad social y que está en continuo cambio y transformación.

11. Las condiciones concretas de trabajo y de existencia determinan la salud del individuo, por lo tanto, el proceso salud-enfermedad se encuentra estrechamente vinculado a la forma en que los hombres producen y se reproducen.

12. De esta manera, el proceso salud-enfermedad influye y, a su vez, es influido por los procesos económicos y sociales de la formación económico-social en la que se encuentra inmerso.

13. Así, el considerar la salud y la enfermedad como un proceso histórico integrado, hace posible estudiarlo a través de las categorías que proporciona el Materialismo Histórico.

14. A través del estudio de la formación económico-social, sus condiciones particulares, es posible caracterizar las condiciones específicas del proceso salud-enfermedad de una clase determinada, en términos de sus condiciones sociales de vida y sus condiciones sociales de producción, en un momento histórico determinado.

15. En el caso de la salud de los trabajadores, la Medicina del Trabajo resulta insuficiente para abordar el proceso salud-enfermedad en toda su complejidad, ya que no considera el carácter histórico social del fenómeno.

16. Se requiere, por lo tanto, modificar el enfoque -- tradicional, exclusivamente curativo, que se plasma en la - legislación sobre salud ocupacional, por otro que incorpore la prevención de enfermedades y/o accidentes laborales y la protección de la salud.

17. En el caso del proceso salud-enfermedad en el modo de producción capitalista, la contradicción fundamental se_ da entre capital y trabajo, ya que el trabajo es un producto social del cual se apropian los capitalistas.

18. En el proceso propiamente capitalista existe una - subsunción real del trabajo al capital, lo cual genera graves daños a la salud del trabajador.

19. El modo de producción capitalista se caracteriza - por una parcelación del proceso productivo, la descalificación de los obreros y la incorporación de altos ritmos de - trabajo, lo cual genera una labor monótona, la restricción_ de la movilidad espacial y la escasa interacción de los --- obreros, ya que el trabajo está gobernado por la máquina, - cuyo movimiento regula el ritmo de trabajo del obrero.

20. Se propone el proceso de trabajo como categoría -- central del análisis entre trabajo y proceso salud-enfermedad, ya que permite conocer los elementos relacionados con_ el proceso productivo, así como los que se vinculan con la_ reproducción de la fuerza de trabajo.

21. El proceso de trabajo, se muestra como una secuencia ordenada de relaciones entre los materiales y su transformación, a través de la mano de obra y el producto, y com_ prende el ambiente de trabajo, el objeto de trabajo, los --

instrumentos de trabajo y la organización del trabajo.

22. La Medicina del Trabajo propone la clasificación de los cuatro grupos de riesgo, que incluye los daños producidos por el ambiente de trabajo, por los agentes físicos, químicos y biológicos, así como por el proceso de trabajo; no obstante, no reconoce los daños a la salud ocasionados por la organización del trabajo, los cuales son daños fundamentalmente psicológicos.

23. Para conocerlos, como parte de la redefinición de los objetivos de la salud ocupacional, es necesario incorporar al análisis del proceso salud-enfermedad de los trabajadores, los conocimientos generados en otras disciplinas, específicamente en psicología, para explicar e incidir sobre los daños a la salud causados tanto por las condiciones de trabajo como por la organización capitalista del trabajo, así como procurar una participación multidisciplinaria que, en última instancia, conduzca a la generación de un lenguaje común del conocimiento producido.

24. El objeto de estudio de la psicología es la conducta entendida como la interacción del individuo con su entorno físico, ecológico y social, considerada como producto de la historia social, contextualizada por las condiciones materiales en las que tiene lugar y vinculada a los procesos fisiológicos que la subyacen.

25. Así, la conducta sólo puede considerarse como la actividad del organismo, que es producto de la interacción del hombre con sus condiciones socio-históricas concretas, en un proceso de interacción dialéctico.

26. Las bases de la conducta se concretan en la práctica social, por un lado, al trabajo en términos del uso de instrumentos y su manipulación sobre el objeto, por el otro, al lenguaje respecto a la comunicación entre los individuos; a partir de los cuales se conjugan factores biológicos, psicológicos y sociales, lo que en última instancia, está mediado por las relaciones sociales de los individuos.

27. La práctica profesional de la psicología puede plantearse en términos de su desprofesionalización, entendida como: la generación de un conocimiento nuevo, que en última instancia, permita modificar las relaciones sociales de producción, interviniendo tanto los trabajadores como los profesionales, lo cual permitirá identificar tanto las condiciones ambientales como los agentes psicosociales y la organización del trabajo.

28. Por lo tanto, la Psicología en Salud Ocupacional se encargará del análisis de la relación dialéctica entre el hombre y el trabajo en sus múltiples vinculaciones prácticas, a tres niveles:

a. Con respecto a la conformación de las condiciones laborales, la organización y protección en el trabajo y el desarrollo de colectivos en el proceso laboral.

b. Identificar los indicadores psicológicos (percepción, discriminación, atención, memoria, coordinación psicomotriz, lenguaje y motivación) que inciden y regulan la actividad laboral.

c. La asociación de estos indicadores psicológicos y la actividad del hombre, para considerarlos en la conformación de los medios de trabajo, en la ubicación y selección de las fuerzas laborales y en el desarrollo de colectivos en el proceso laboral.

29. La psicología, en el contexto de la Salud Ocupacional, debe considerar, a fin de modificar la incidencia y -- prevalencia de enfermedades y accidentes laborales, por un -- lado, la capacidad que los trabajadores tienen para apren-- der a enfrentar los problemas, enfatizando la capacidad pa-- ra asumir el compromiso de vigilar y cuidar su salud; y, -- por el otro, las características de la formación económico-- social concreta, en la que se realice la investigación.

30. Por lo tanto, el psicólogo en el Trabajo debe con-- siderar, por un lado, las premisas de rendimiento del traba-- jador, todas sus características biopsicosociales; y, por -- el otro, su correspondencia con la actividad que desempeña -- en la organización del trabajo así como el proceso producti-- vo, el modo de producción, que en última instancia lo deter-- mina.

31. Asimismo, el psicólogo debe desarrollar técnicas - y objetivos que trasciendan el valor de cambio impuesto a - la profesión por el sistema dominante y buscar alternativas para resolver los problemas generados por prácticas socia-- les inadecuadas.

32. Una de las técnicas que intenta trascender las pos-- turas tradicionales en Salud Ocupacional, lo constituye el -- Modelo Obrero, que se presenta como una opción de desprofe-- sionalización.

33. El Modelo Obrero permite la aplicación concreta de principios y procedimientos encaminados a identificar, eva-- luar, controlar y prevenir, así como eliminar los factores -- de riesgo laboral, en las condiciones en que el obrero rea-- liza el trabajo productivo.

34. Este modelo se enfoca a procesos de trabajo netamente capitalistas, dado que existe una subsunción real del trabajo al capital, específicamente en el proceso de trabajo de banda y cadena, que se muestra como una secuencia ordenada de relaciones entre los materiales y su transformación, a través de la mano de obra.

35. Una de las premisas fundamentales para la instrumentación de este modelo, es considerar la organización de los obreros, que les permita tener conciencia de que la salud no se vende, grado que sólo se obtiene cuando los obreros tienen cubiertas sus necesidades básicas.

36. Otra de las características de este modelo es la necesidad de respaldo institucional, el cual aporta el apoyo financiero necesario y además establece las directrices y alcances de dicha práctica.

37. Se pretende la autogestión de la salud, entendida como la superación de la división social del trabajo, mediante la discusión colectiva y la participación en las elecciones acerca de la salud de los trabajadores y que es indispensable y posible superar a través de la participación de los trabajadores en el proceso de lucha por su salud.

38. Para combatir la nocividad del ambiente de trabajo no basta que los conocimientos científicos en este campo lleguen a los trabajadores sino que éstos participen activamente en su generación.

39. Se considera como unidad fundamental el grupo homogéneo definido como un grupo de obreros que realizan el mis-

mo trabajo y que laboran en las mismas condiciones de trabajo y que están expuestos a los mismos riesgos.

40. Se basa en la validación consensual, que se debe entender como un acuerdo colectivo que logra el grupo homogéneo, sobre la discusión y participación en el proceso de conocimiento e investigación de las condiciones nocivas de trabajo.

41. Utiliza el mapa de riesgo, que permite concentrar la información obtenida en el cuestionario de grupo y la presenta gráficamente e ilustra el proceso de trabajo por área, en relación con los factores nocivos y las alteraciones que éstos ocasionan a la salud.

42. Rescata la experiencia obrera, entendida como la recuperación del conocimiento y la experiencia adquirida y acumulada en la actividad laboral del trabajador, tanto del conocimiento del tipo de trabajo que realiza como de los daños a la salud.

43. Este modelo parte de la identificación de factores de riesgo que se encuentran en el ambiente laboral, el cual directa o indirectamente provoca diversas enfermedades y accidentes de trabajo; y es potencialmente útil para identificar los riesgos derivados de la organización capitalista del trabajo.

44. En este tipo de riesgos, se identifican los siguientes factores: ritmos excesivos, trabajo a destajo, trabajo con rotación de turnos, cuota de producción, tiempo extra y dobles, duración de la jornada, número y duración de las pausas, supervisión estrecha, monotonía y repetitivi-

dad, imposibilidad de comunicación, restricción para desplazarse del puesto de trabajo, situaciones de emergencia, grado mínimo en la intervención para organizar el trabajo, paralización del proceso de trabajo, racionalización de los movimientos.

45. Estos riesgos provocan daños a la salud susceptibles de ser evaluados a través de indicadores psicológicos, se manifiestan como: irritabilidad, alteraciones del sueño, enfermedades inespecíficas, alteraciones del sistema nervioso central, envejecimiento precoz, muerte prematura y accidentes.

46. Existen dos niveles de evaluación, complementarios, de dichos factores de riesgo:

a. Nivel colectivo. Analiza la organización del trabajo, esto es, hace un estudio del proceso de trabajo, de las condiciones laborales y de los medios de trabajo; mediante una discusión grupal entre trabajadores y asesores, a fin de determinar los riesgos y los daños generados.

b. Nivel individual. Realiza un estudio acerca del trabajo específico, donde se investiga sobre los riesgos y daños derivados de la organización del trabajo. Asimismo, efectúa un análisis de los daños a la salud del trabajador, mediante exámenes especializados, a fin de reconocer molestias y enfermedades.

47. A nivel colectivo se rescata la experiencia obrera y se socializa el conocimiento del grupo homogéneo, se incorporan los conocimientos de los profesionales, construyendo un lenguaje común a fin de generar un conocimiento nuevo. Esta síntesis permite romper con la división social del trabajo (intelectual y manual) y establecer una rela---

ción dialéctica entre los trabajadores y los profesionales, de tal manera que se extraigan, de la situación concreta, -- los elementos generales que sustenten y sistematicen su --- aplicación en diferentes situaciones, por un lado, y presentar una plataforma de demandas y reivindicaciones para luchar por la salud del obrero, por el otro.

48. A nivel individual, se instrumenta un método estandarizado de psicodiagnóstico que permita evaluar los siguientes indicadores:

a. psicosociales. Evalua los efectos del trabajo sobre las relaciones interpersonales del trabajador, tales como iniciativa, autonomía, comunicación, cooperación, identificación con el producto (conocimiento del proceso productivo) y motivación.

b. psicológicos. Evalua habilidades que inciden sobre la actividad laboral del trabajador, tales como percepción, discriminación, atención, memoria, coordinación psicomotriz y lenguaje.

c. psicofisiológicos. Examina las alteraciones orgánicas, tales como frecuencia cardíaca, umbrales (táctiles, visuales, auditivos), regulación térmica, concentración de catecolaminas y segregación de adrenalina; generadas por los agentes físicos, químicos y biológicos, así como por la organización del trabajo.

TESIS METODOLOGICAS

1. El psicólogo puede insertarse en la problemática de la salud obrera, en una situación concreta, ya sea a través de una petición del sindicato o de la base trabajadora organizada, o bien por medio de la institución que respalde su

trabajo de investigación.

2. Se debe realizar un estudio piloto que permita obtener información respecto a la industria y a los trabajadores, que contemple los siguientes aspectos:

a. De la industria. Rama industrial, procesos de trabajo existentes, número de trabajadores, medidas de seguridad, recursos materiales, humanos y técnicos orientados a la atención de enfermedades y accidentes laborales y organigrama de la fábrica.

b. De los trabajadores. Grado de organización, número y tipo de accidentes y enfermedades que han padecido, antecedentes de sus demandas y logros sobre sus problemas de salud, nivel socioeconómico.

3. Se expone el modelo teórico-metodológico, con material didáctico (audiovisual, rotafolios, folletos, etc.), a los trabajadores y al personal implicado; en el cual se resaltan los orígenes, la aplicación y las características -- del trabajo en conjunto entre trabajadores y profesionales. Se señala cuál es el objetivo de la presencia de los investigadores y a qué institución representan.

4. En conjunto obreros y profesionales realizan por -- sector o departamento una observación:

- a. Directa del lugar.
- b. Del proceso de trabajo.
- c. De los factores nocivos presentes en el ambiente.
- d. De los posibles daños a la salud.
- e. De la organización del trabajo.

Esto permite, por una parte, resaltar los problemas que --- afectan a la mayoría de los obreros, y por la otra, conocer el contexto general en el que se desarrolla la producción -

en la fábrica.

5. Se organizan los grupos homogéneos tomando en consideración los siguientes criterios:

a. Los obreros deben compartir tareas similares en una etapa de la producción, de acuerdo a las características -- del trabajo, tales como:

- Trabajo manual sin máquina. Operaciones manuales de terminadas, con ayuda de herramientas o sin ellas.

- Trabajo manual con máquina. Operaciones manuales regulares definidas, con una máquina universal o especializada.

- Trabajo de vigilancia de máquinas o de aparatos semi automáticos. Operaciones manuales regulares limitadas y vigilancia de tareas efectuadas por máquinas o aparatos automáticos --determinados o aleatorios--.

b. de acuerdo a la complejidad de la tarea:

- duración del ciclo de trabajo.
- Número y secuencia de operaciones.
- Rapidez en la ejecución.
- Desplazamiento.
- Repetitividad.

c. Operar bajo las mismas condiciones nocivas del am-- biente de trabajo, tales como:

- Factores físicos.
- Factores químicos.
- Factores biológicos.
- Factores climáticos.

d. Factores relacionados con el objeto de trabajo:

- Sustancias químicas.
- Polvos.
- Humos.
- Gases, etc.

e. Nombrar democráticamente a un delegado que represente al grupo homogéneo.

6. A excepción del inciso e., la información obtenida a nivel colectivo se corrobora mediante la aplicación de un cuestionario de grupo, el cual aporta datos acerca de:

- Número de trabajadores que laboran en una área, sección o departamento.
- Horario de trabajo estipulado por día y semana.
- Turnos.
- Rotación.
- Trabajo a destajo.
- Número y duración de las pausas.
- Tipo de producto que se elabora.
- Maquinaria.
- Instalaciones.
- Tipo de remuneración.
- Condiciones ambientales.

7. A nivel individual, se aplica un cuestionario que evalúa:

Indicadores psicosociales.

a. Grado de control sobre el proceso de trabajo:

- posibilidad de organizar el trabajo o modificar el orden de las operaciones.
- posibilidad de controlar su ritmo de trabajo.
- posibilidad de intervenir en caso de eventualidades.
- posibilidad de autocontrol y efectuar correcciones ambientales.

b. En lo que se refiere a comunicación, se evalúan:

- Número de personas cercanas al trabajador en su área de trabajo.
- posibilidad de hablar (relación afectada por el rui-

do, ritmos de trabajo).

- Posibilidad de desplazamientos.

c. La cooperación se evalúa a partir de:

- Intercambio de relaciones cooperativas (con compañeros de área, para el cumplimiento de la tarea en común).

- Intercambio de relaciones funcionales (relación con trabajadores de otras áreas de producción, que impliquen dependencia).

- Intercambio de relaciones jerárquicas (son supervisores y capataces).

d. Identificación de su propia función dentro del proceso productivo, evaluando:

- Su ubicación en el conjunto del proceso de fabricación.

- Percepción del resultado del trabajo.

e. Motivación. El componente motivacional es el factor decisivo para el grado de eficiencia de las potencialidades de rendimiento del trabajador. Se evalúa con los siguientes parámetros:

- Realización de tareas socialmente importantes: participación en la toma de decisiones, conocimiento del proceso completo de trabajo y valoración del rendimiento del trabajador.

- Identificación con el producto y sus consecuencias: el producto mismo, el salario, la importancia social de su rendimiento y la valoración social del rendimiento.

- Actividad laboral y sus consecuencias: la propia actividad y el interés por el tipo de materias primas usadas.

- Varias condiciones del marco de la actividad. La posibilidad de contacto interpersonal a través de la actividad laboral, condiciones laborales exteriores favorables y condiciones laborales socioeconómicas favorables.

Indicadores Psicológicos.

Se evalúan mediante la aplicación de una batería psico diagnóstica, que contemple las siguientes áreas:

(Cabe resaltar que aun cuando se evalúe un área específica, las pruebas no excluyen las demás áreas, debido a que el individuo responde integralmente).

a. Percepción. Se miden los siguientes aspectos:

- Grado de complejidad y de exactitud de la tarea.
- Velocidad perceptual.
- Discriminación de patrones.

b. Discriminación. En cuanto a:

- Identificación de formas.
- Identificación de colores.
- Identificación de sonidos.

c. Atención, en los siguientes términos:

- Estados de vigilancia.
- Concentración.
- Alertamiento.
- Evaluar la realización de tareas simultáneas.

d. Memoria, se refiere a los siguientes niveles:

- Visual.
- Auditiva.
- Verbal.

e. Coordinación psicomotriz, en:

- Presición de la coordinación ojo-mano.
- Coordinación motora fina.
- Coordinación motora gruesa.
- Coordinación de extremidades inferiores-superiores.

f. Lenguaje, de acuerdo a:

- Reconocimiento de material verbal con significado.

Se recomiendan las siguientes pruebas para el reconocimiento de los indicadores psicológicos: extraídas del Método LEST y del Instituto de Medicina del Trabajo, Cuba.

- Pruebas de lápiz y papel: Reconocimiento de rostros, reconocimiento de dígitos, reconocimiento de cifras.

(ANEXOS 2 y 3, respectivamente)

- Prueba de laberintos, prueba de ubicación espacial - en cuadros y en triángulos. (ANEXO 4).

- Pruebas de diseños geométricos.

- Pruebas de reconocimiento de material verbal, en -- cuanto a palabras, frases y oraciones, con un significado - definido en un texto. (ANEXO 5)

- Prueba de atención y vigilancia D^2 (ANEXO 6)

Indicadores psicofisiológicos.

Es necesaria la utilización de instrumentos y/o aparatos de alta precisión, aplicando pruebas psicofisiológicas con la colaboración de especialistas.

a. Frecuencia cardíaca, medición de las pulsaciones por minuto, a fin de determinar el esfuerzo físico intenso, medio o bajo, considerando las posiciones corporales que adopte el individuo (mediante reloj, estetoscopio y electrocardiograma).

b. Umbrales táctiles, visuales y auditivos; mediante la utilización de el calibrador vernier adaptado, el plicker (indicador de fatiga en tareas de vigilancia) y la utilización de reacción discriminativa (evalúa la disminución de la capacidad auditiva) mediante el audiometro; respectivamente.

c. Regulación térmica, se utilizan en ambientes con variaciones significativas de la temperatura, de la humedad, de la velocidad del aire, evaluando la sudoración y la tem-

peratura rectal (los datos obtenidos se interpretan en correlación con las Tablas Psicométricas respecto al microclima).

d. Concentración de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) y corticoides en la orina, relacionadas a diferentes estados de fatiga, mediante pruebas de laboratorio.

e. Libreta Sanitaria Individual y de Riesgo Personal. El obrero registra todos los accidentes, las enfermedades y los tratamientos recibidos y todos los riesgos a los cuales ha estado sujeto durante su actividad laboral.

8. En base a los resultados obtenidos, se realiza una discusión dentro de cada grupo homogéneo, a fin de establecer la relación entre riesgos y daños, mediante la validación consensual. Esta información se sintetiza y cuantifica en una ficha de recapitulación o resumen.

9. Los datos esenciales de las fichas de recapitulación de cada grupo homogéneo se esquematizan en el mapa de riesgo. Se utiliza una hoja dividida en cuatro columnas, que corresponden a:

a. Los factores de riesgo y nocividad ambiental denunciados por el grupo homogéneo.

b. Los disturbios y malestares que padece el grupo homogéneo.

c. Los resultados obtenidos en las pruebas (colectivas e individuales, estas últimas respecto a los indicadores -- psicosociales, psicológicos y psicofisiológicos) aplicadas a los obreros.

d. Plano de elaboración o trabajo de grupo (representación gráfica del espacio físico del trabajo, con referencia al tipo de maquinaria utilizada y su disposición espacial, así como el proceso de trabajo). (ANEXO 1).

10. Conformación de demandas o peticiones a la Empresa, en términos de:

- a. Modificación de las condiciones de trabajo.
- b. Optimización de las medidas preventivas de seguridad.
- c. Reconocimiento de riesgos y enfermedades.

En conclusión, se considera que esta serie de tesis -- permiten reorientar la práctica profesional del psicólogo -- en salud ocupacional, así como contribuir al desarrollo del cuerpo teórico de la disciplina a través del análisis crítico. Sin embargo, sólo la práctica es el criterio que en última instancia puede guiar y enriquecer el trabajo científico.

ANEXO 1

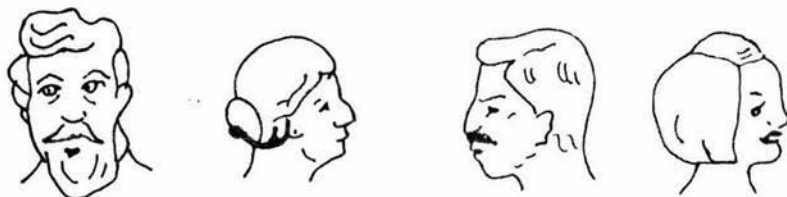
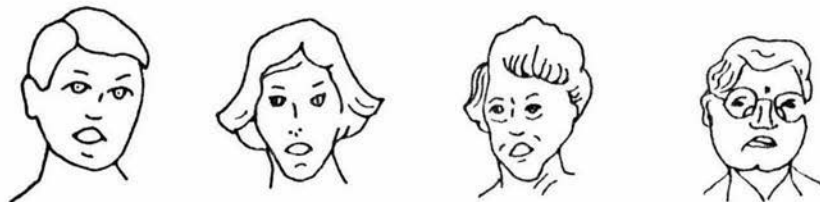
MAPA DE RIESGO

ILUSTRACION GRAFICA

FACTORES DE RIESGO	DISTURBIOS DENUNCIADOS	RESULTADOS DE LAS PRUEBAS	PLANO DE ELABORACION O TRABAJO DE GRUPO
Se reporta la <u>va</u> loración del <u>gru</u> po acerca de los factores de <u>ries</u> go o factores <u>no</u> civos.	Se reporta cada - disturbio o males tar, según el nú- mero de obreros - que padecen el -- mismo disturbio y según la frecuen- cia de los sínto- mas.	Se registran los resultados obte- nidos en las --- pruebas, respec- to a los indica- dores psicosocia les, psicológi-- cos y psicofisio lógicos.	Se registran las - máquinas usadas, - el proceso de tra- bajo, respecto a - la disposición en espacio (distancia en metros), espa- cio físico de tra- bajo.

ANEXO 2PRUEBA DE: RECONOCIMIENTO DE ROSTROS

Instrucciones: Grábese bien todas las ilustraciones siguientes:



Después de esto debe usted reconocer los rostros. Figuras de -
una serie de rostros. Figuras similares.

Por favor tache en esta hoja los rostros. Figuras que usted re conoce de la hoja anterior. Tiene 90 seg. para realizar la tarea. ; Comience por favor ;



NOMBRE:

EDAD:

SEXO:

FECHA:

ESC.:

Normas de la Prueba de Reconocimiento de Rostros. (Instituto Central de Medicina del Trabajo de la RDA.)

Hasta 30 años 31 - 40 años 41 - 50 años Estanina.

3	2	1	1
	3	2	2
4	4	3	3
		4	4
5	5	5	5
6	6		6
7	7	6	7
	8	7	8
8			9

ANEXO 3PRUEBA DE: RECONOCIMIENTO DE NUMEROS

Instrucciones: usted puede ver en esta hoja números. grabe bien todos los números en su memoria, por favor. Luego usted debe reconocer esos números dentro de una cantidad de - números similares.

Exp. 120 s.

74 28 92 37 83 71

56 85 32 76 19 43

62 89 41 35 97 24

59 16 68 94 39 51

Por favor, tache los números que reconoce en esta hoja, comience por favor. Tiene 240 s.

75 46 25 56 83 58

59 87 31 74 24 93

89 45 18 43 85 79

84 92 36 68 48 32

97 23 72 28 39 96

62 19 67 52 15 41

51 94 16 69 27 54

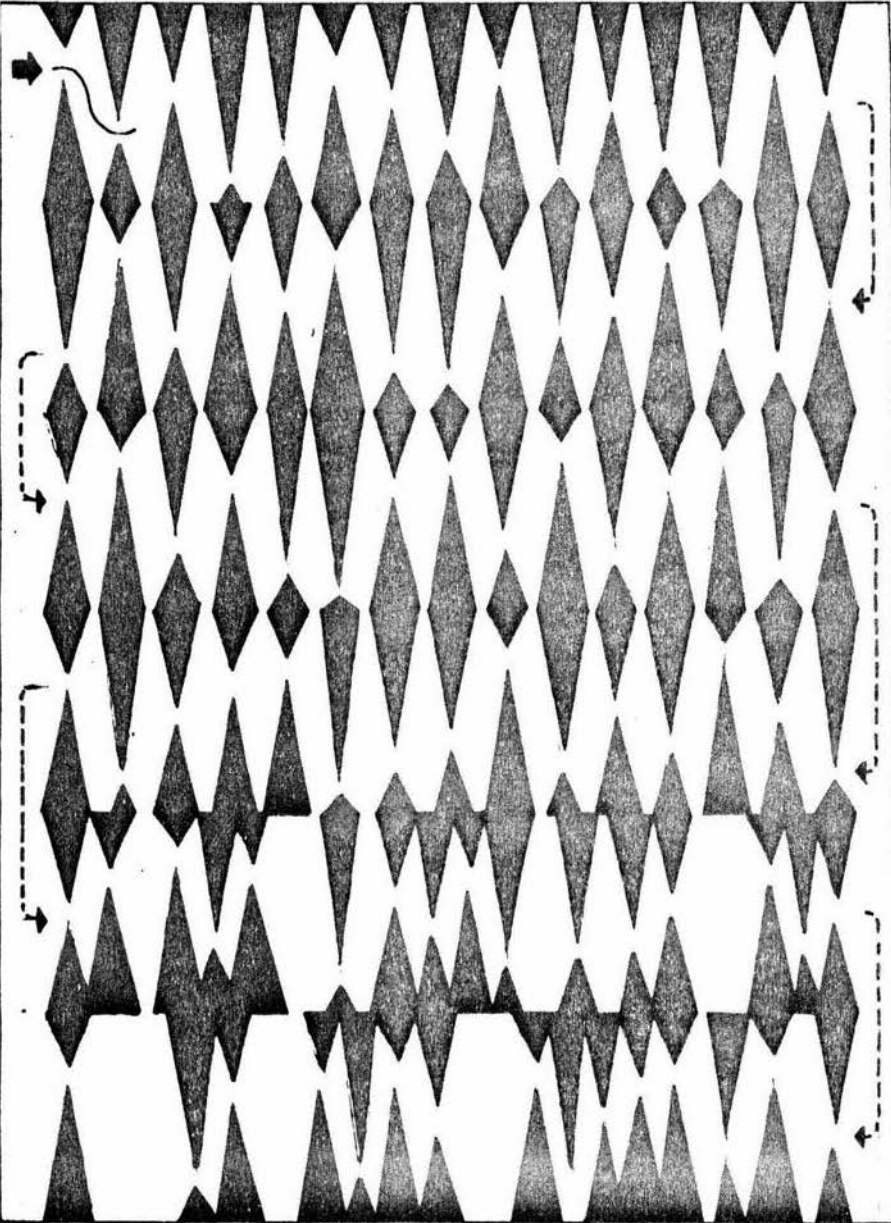
71 81 35 63 37 76

ANEXO 3 (Cont.)

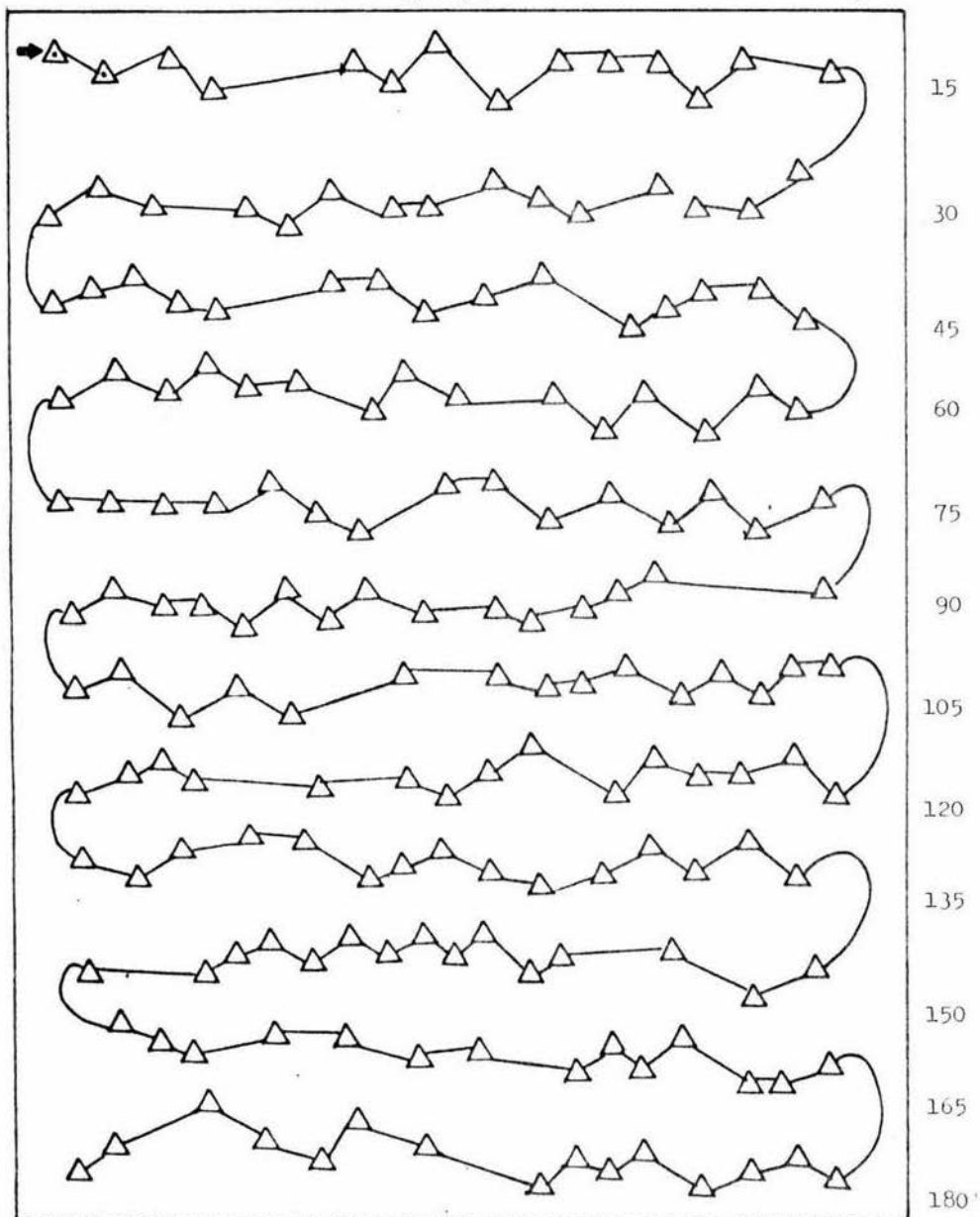
Normas de la Prueba de Reconocimiento de Números.

Hasta 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	Estanina
3	2	1	1
4	3 - 4	2 - 1	2
5 - 7	5 - 6	4 - 5	3
8	7	6	4
9 - 10	8	7	5
11	9 - 10	8 - 9	6
12 - 14	11 - 12	10 - 11	7
15 - 16	13	12 - 14	8
17	14	15	9

- 1 Laberintos: Trace una línea por todo el laberinto sin tocar las puntas.



3 Ponga 1 punto dentro de cada triángulo (No toque los lados del triángulo):



ANEXO 4 (Cont.)

Normas para la calificación e interpretación de la Prueba de Destreza, Prueba de Laberintos, Prueba de Ubicación Espacial en Cuadros y en Triangulos.

Modo de calificación: Viene explicado en la propia prueba.

Rangos	Percentiles	Anotaciones Brutas	Clases
99	_____	80	Superior
85	_____	69	
90	_____	65	
80	_____	58	
75	_____	56	Normal
70	_____	54	
60	_____	49	
50	_____	46	
40	_____	43	
30	_____	39	
25	_____	36	Deficiente
20	_____	34	
10	_____	27	
5	_____	22	
1	_____	11	

ANEXO 5Prueba de Reconocimiento de Frases.Instrucciones:

Usted puede leer en esta página una noticia corta.

Lea atentamente esa información.

Por favor, preste mucha atención a cada palabra y cada dato numérico.

Su tarea consistirá en tachar las palabras y números que usted reconozca entre varios en la hoja de respuestas.

(Exp. 60 seg.)

Estímulo.

Entre Camarioca y Cárdenas encalló un bote de velas ocupado por 3 experimentados pescadores, el miércoles 29 de noviembre, a las 19:35 horas, en un banco de arenas de 6 m. de ancho.

El fuerte mástil fue destruido por la tormenta, los pescadores repararon el mástil sin ayuda extraña en 50 min. y navegaron hacia Cárdenas en un tranquilo viaje de 5 horas con suficiente vista y buen viento. Seguramente, al día siguiente embarcaron sus peces.

Por favor, tache en cada bloque de palabras o números la palabra o el número correcto.

¡Comience, por favor! Tiene 3 minutos para responder.

ANEXO 5 (Cont.)

Hoja de registro de la Prueba de Reconocimiento de Frases.

Nombre: _____ Edad: _____ Fecha: _____

H. C.: _____

Entre Nuevitas	y Niquero	encalló un barca de pescadores
Coloma	Cárdenas	bote de velas
Caibarién	Casilda	bote de remos
Camarioca	Betabanó	barco de velas
Mariel	Cienfuegos	bote de motor

ocupado por cinco	pescadores no conocedores	el domingo
cuatro	experimentados	martes
tres	ejercitados	lunes
dos	inexpertos	viernes
algunos	conocedores	miércoles

29 de diciembre a las 16 y 25 horas, en un banco de

28 septiembre 19 30

24 noviembre 18 37

25 octubre 17 31

27 enero 15 35

arena de 8 m. de ancho. El quebradizo mástil fue derribado

7 m.	alto.	alto	doblado
5 m.	largo.	grueso	astillado
6 m.	estrecho.	malo	roto
4 m.	espesor.	fuerte	destruido

ANEXO 5 (Cont.)

por la tormenta.	Los pescadores repararon el mástil con otra
el huracán	sin
el viento	con algún
el mar	sin ayuda
el temporal	con gran

ayuda en 14 min. y viajaron hacia Nuevitas en un
esfuerzo 50 remaron Coloma
esfuerzo 30 navegaron Mariel
extraña 15 fueron Cárdenas
trabajo 40 volaron Niquero

sereno	viaje de ocho	horas con suficiente	vista y bello
buen	cinco	horas	clara moderado
tranquilo	muchas	horas	buena buen
lindo	seis	horas	empañada tranquilo
difícil	nueve	horas	mala violento

temporal.	Primeramente,	el próximo mediodía	ellos vendieron
viento.	Seguramente,	el siguiente día	embarcaron
tiempo.	Ya,	la venidera tarde	subastaron
marejada.	Todavía,	la siguiente noche	votaron
tormenta.	Igualmente,	la próxima mañana	recogieron

sus peces.

arenques.

objetos robados.

carga.

	RW	C
R		

ANEXO 5 (Cont.)

Normas de la Prueba de Reconocimiento de Frases.

Hasta 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	Estaninas
9	6	6	1
10 - 11	7	7	2
12 - 13	8 - 10	8 - 9	3
14 - 15	11 - 12	10 - 12	4
16 - 18	13 - 15	13 - 15	5
19 - 20	16 - 18	16	6
21 - 23	19 - 21	17 - 19	7
24 - 25	22 - 24	21	8
26	25	22	9

Valores medios y desviaciones de los expuestos.

	hasta 30 años	40 - 41 años	41 - 50 años
Rostros x:	4,98	4,64	4,20
s:	1,58	1,66	1,65
Frases x:	14,74	14,06	11,57
s:	6,33	5,39	5,43
Números x:	8,29	7,19	7,44
s:	3,38	2,60	3,52

Como valores sobresalientes se consideran los rendimientos ubi-
cados en los valores estaninos 3, 2 y 1.

PRUEBA D²[illegible]

Prueba D² (Reverso de la hoja de la prueba)

Nombre y apellidos: _____

Profesión: _____ Edad: _____ Fecha: _____

Ejemplos d d d

Línea de d p d d d d p d d p d d d d p p d d d p d d
Ejerci- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
cio.

RW

%

PR

SW

GZ

F

GZ-F

SB

Distribución
de errores

RW=Valor Bruto

PR=

SW

GZ

F

SB

ANEXO 6 (Cont.)

Normas y criterios de interpretación de la Prueba D²

GZ-F Valor Bruto (RW)

20 - 39 A	40 - 49 A	50 - 59 A	SW	Estanina
155 - 243	131 - 224	85 - 188	70 - 82	1
244 - 277	225 - 260	189 - 232	83 - 87	2
278 - 311	261 - 297	233 - 272	88 - 92	3
312 - 345	298 - 333	273 - 312	93 - 97	4
346 - 378	334 - 368	313 - 352	98 - 102	5
379 - 412	369 - 404	353 - 392	103 - 197	6
413 - 446	405 - 441	393 - 432	108 - 112	7
447 - 480	442 - 476	433 - 472	113 - 117	8
481	477	473	118	9

F %

RW

20 - 39 A	40 - 49 A	50 - 59 A	PR	Estanina
13,5	18,0	17,8	90	8
7,1	9,7	12,6	75	6
4,4	6,4	7,4	50	5
2,6	2,9	4,1	25	4
1,4	1,7	2,2	10	2

REFERENCIAS

- Afanasiev, J. (1978) Fundamentos de filosofía. Ediciones de cultura popular, S.A. México.
- Alba, C. (1984) La población de México, evolución y dilemas. Editorial Colegio de México. México.
- Alcaraz, J. (1985) Algunos mitos sobre la conducta. El marco ideológico de nuestra sociedad. Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, México, Vol. 2, Número 3, pp. 125-174.
- Andreiev, I. (1984) Problemas lógicos del conocimiento científico. Editorial Progreso. Moscú.
- Ardila, R. (1974) El análisis experimental del comportamiento: la contribución latinoamericana. Editorial Trillas. México.
- Arvizu, A., Ramírez, J.A., Campos, M.A., Merlin, F., Campos, A. y Campos, H. (1986) Por una contribución de la psicología a la salud laboral. Escuela Nacional de Estudios profesionales Iztacala U.N.A.M. Escrito presentado en el VIII Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta. México.
- Ayala, J. (1982) México hoy. Siglo XXI Editores, S.A. México.
- Basaglia, F., Giovannini, E., Miniato, S., Pintor, L., Pirella, A. y otros (1984) La salud de los trabajadores.

Aporte para una política de la salud. Editorial Nueva - Imagen. México.

Bensusan, G. (1985) Construcción y desarrollo del derecho. En la obra El obrero mexicano. Tomo 4. El derecho mexicano. Siglo XXI Editores. México.

Braunstein, C. (1975) Psicología: ideología y ciencia. Siglo XXI Editores. México.

Bunge, M. (1980) La ciencia, su método y su filosofía. -- Editorial Siglo XX. Argentina.

Campos, H.A. y Arvizu, M.A. (1987) Elementos para una alternativa psicológica a la salud laboral. (Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Estudios Profesionales - Iztacala, U.N.A.M.) México.

Campos, A. y Campos, H. (1985) La participación del psicólogo en el contexto de la salud laboral. (Reporte de investigación de licenciatura, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, U.N.A.M.) México.

Catania, A. (1980) Investigación contemporánea en conducta operante. Editorial Trillas. México.

Ciccotti, A., Cini, M. y D. María M. (1981) La producción de la ciencia en la sociedad capitalista avanzada. En la obra de Antología de Introducción a la Epistemología. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, --- U.N.A.M. México.

Colunga, C.J. (1986) validación del funcionamiento de las

comisiones mixtas de seguridad e higiene en el trabajo, fase exploratoria. (Reporte de investigación de licenciatura, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, U.N.A.M.) México.

Corro, L. (1985) La salud de los trabajadores. La Secretaría de Salud responde. Revista de Información Científica y Tecnológica (núm. 103). La Salud de los Trabajadores. México.

Costa, M. y López, E. (1986) Salud comunitaria. Biblioteca de Psicología, Psiquiatría y Salud. Salud 2000. Martínez Roca Editores. Libros Universitarios y Profesionales. Barcelona.

De Gortari, E. (1970) El método dialéctico. Editorial Grijalbo. México.

Domínguez, S. y Casas, A. (1984) Los procesos de trabajo. Juan Pablo Editor. España.

Dubos, R. (1975) El espejismo de la salud. Editorial Fondo de Cultura Económica. México.

Durand, C. (1979) El trabajo encadenado. Organización del trabajo y dominación social. H. Blume Ediciones. España.

Eibenschutz, C. (1981) Hegemonía y salud en el Estado mexicano. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales (núm. 106). Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, U.N.A.M. México.

Ferster, C. (1976) Principios de la conducta. Editorial -

Trillas. México.

Pina, I. y Castejon, J. (1977) qué son las enfermedades la boraes. Editorial La Gaya Ciencia, S.A. Barcelona.

Galperin, P. (1982) Introducción a la psicología. Editorial pueblo y Educación. Cuba.

García, B. y Muñoz, H. (1984) La familia obrera y la reproducción de la fuerza de trabajo en la ciudad de México. En la obra El obrero mexicano. Tomo 1. Demografía y condiciones de vida. Siglo XXI Editores. México.

Gramsci, A. (1969) citado en Talento, M. y Ribes, E. ----- Consideraciones sobre el papel social de la profesión -- psicológica. En la obra de E. Ribes (dir.) (1980) Enseñanza, ejercicio e investigación de la psicología: Un modelo integral. Editorial Trillas. México.

Guelaud, F., Beauchesne, M., Gautrat, J. y Roustang, G. --- (1981) para un análisis de las condiciones de trabajo -- obrero en la empresa. Investigación del Laboratorio de Investigación Científica. Francia.

Harnecker, M. (1985) Los conceptos elementales del materialismo histórico. Siglo XXI Editores. México.

Hegel, G. (1985) En la obra de M. Rosental, M. y P. Ludin. Diccionario filosófico. Edición Revolucionaria. Cuba.

Instituto Mexicano del seguro social. (1985) Anuario esta-

dístico de la Secretaría de Programación y Presupuesto. Jefatura de planeación financiera y programación. Subdirección General de finanzas. México.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (1986) La psicología en la medicina del trabajo. Subdirección General Médica Jefatura de servicios de Medicina del Trabajo. México.

Juárez, A. (1984) La clase obrera y sus condiciones de vivienda en México. En la obra El obrero mexicano. Tomo I. Demografía y condiciones de vida. Siglo XXI Editores. México.

Kantor, J. R. (1978) psicología interconductual. Editorial Trillas. México.

Kazdin, A.E. (1978) Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas. Editorial El Manual Moderno. México.

Kedrov, M.B. y Spirkin, A. (1968) La ciencia. Editorial -- Grijalbo, S.A. México.

Keller, S.F. (1985) La definición de la psicología. Editorial Trillas. México.

Konstantinov, T. (1984) fundamentos de la filosofía marxista-leninista. Editorial Grijalbo, S.A. México. 2 vols.

adislaio, D. (1985) Normatividad de la salud en México. - revista de Información Científica y Tecnológica. (núm. -- 103). La salud de los Trabajadores. México.

- Laurell, A.C. (1978) En la obra de Tecla, A. (1982) Enfermedad y Clase Obrera. Instituto Politécnico Nacional. - Escuela de Enfermería y Obstetricia. México.
- Laurell, A.C. (1982) Crisis y salud en América Latina. -- Cuadernos Políticos (núm. 33). Ediciones Era, México.
- Laurell, A.C. y Márquez, M. (1983) El desgaste obrero en México. Ediciones Era. México.
- Laurell, A.C. (1984) Ciencia y experiencia obrera: La lucha por la salud en Italia. Cuadernos Políticos (núm. - 41). Ediciones Era, México.
- Laurell, A.C. (1985a) Reestructuración productiva y salud obrera en México. Escrito presentado en el Coloquio Salud y seguridad en el Trabajo en México. Situación Actual y perspectivas. Cuadernos de la Serie Material docente. División de Estudios de Postgrado de la Facultad de Economía U.N.A.M., México.
- Laurell, A.C. y Márquez, M. (1985b) El desgaste obrero en México (2^a ed.), Ediciones Era. México.
- Laurell, A.C. y Noriega, M. (1987) Trabajo y salud en SICARTSA. Programa de difusión cultural del Sindicato de Trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México.
- Leal, J.F. (1982) La burguesía y el estado mexicano. Ediciones El Caballito. México.
- Leóntiev, A. (1983) El desarrollo del psiquismo. Akal Edi

tor. México.

López, A.D. (1986) La salud desigual en México. Siglo XXI Editores. México.

López, A., Martínez, A. y Moreno, A. (1987) La relación salud-trabajo, en el caso de la cooperativa Pascual. Re--vista Salud-Problema (núm. 13). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México.

Lozano, A. y Noriega, M. (1984) Un método para el estudio trabajo-salud, el caso de los trabajadores de tierra de Aeroméxico. Escrito presentado en el Coloquio Salud y Seguridad en el Trabajo en México. Situación Actual y -- Perspectivas. Cuadernos de la serie Material docente. -- División de Estudios de postgrado de la Facultad de Economía U.N.A.M., México.

Luria, A.R. (1980a) Introducción evolucionista a la psicología. Editorial Fontanella. Barcelona.

Luria, A.R. (1980b) Lenguaje y pensamiento. Editorial Fontanella. Barcelona.

Luria, A.R. (1982) El cerebro en acción. Edición Revolucionaria. Cuba.

Maccacaro, R. (1980) En la obra de Basaglia, F. (1980) La salud de los trabajadores. Editorial Nueva Imagen. México.

Mages, S. (1974) El método científico. En la obra de Popper, C. (1974) Muestras del pensamiento contemporáneo.

(núm. 14). Editorial Grijalbo. Barcelona.

Marx, K. (1973) El capital. vol. 1. Editorial Fondo de --
Cultura Económica. México.

Marx, K. (1977) Trabajo asalariado y capital. Ediciones -
Jucar, S.A. Madrid.

Marx, K. (1979) contribución a la crítica de la economía -
política. Introducción a la crítica de la economía polí
tica. Ediciones de Cultura popular. México.

Marx, K. y Engels, F. (1981) Obras escogidas. Editorial -
Progreso. Moscú.

Matrajt, R. (1984) En la obra de Ramírez, J.A., Campos, --
H. y Campos, A. (1987) psicología y salud ocupacional.
Algunas consideraciones a partir de un estudio con una -
población mexicana. Escuela Nacional de Estudios Profe-
sionales Iztacala U.N.A.M. México.

Millenson, J.R. (1977) Principios de análisis conductual.
Editorial Trillas. México.

Oddone, I. (1987) El modelo obrero italiano. Proyecto de
Educación para la salud. Escuela Nacional de Estudios -
Profesionales Iztacala U.N.A.M. México.

Ortega, M. (1982) Capitalismo y enfermedad obrera. En la
obra de Tecla, A. (1982) Enfermedad y clase obrera. Ins-
tituto politécnico Nacional. Escuela de Enfermería y --
Obstetricia. México.

- Ortíz, F. (1982) Medicina del trabajo. En la obra de Ortíz, F. (dir.) vida y muerte del mexicano. Vol. 2. Folios Ediciones. México.
- Ortíz, F. (1985) La medicina del trabajo. Revista de Información Científica y Tecnológica. (núm. 103). La Salud de los Trabajadores. México.
- Ortíz, F. (1986) La medicina y el hombre. Universidad Autónoma Metropolitana. México.
- Piersanti, D. (1978) En la obra de Basaglia, F. (1984) La salud de los trabajadores. Editorial Nueva Imagen. México.
- Petrovski, A. (1980) psicología general. Manual didáctico para los institutos de pedagogía. Editorial Progreso. - Moscú.
- Politzer, G. (1985) cursos de filosofía. Editores Mexicanos Unidos. México.
- Ramírez, J.A. (1982) proyecto salud y trabajo. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala U.N.A.M. México.
- Ramírez, J.A., Campos, H. y Campos, A. (1987) psicología y salud ocupacional. Algunas consideraciones a partir de un estudio con una población mexicana. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala U.N.A.M. México.
- Reyes, M.L. (1982) clasificación de las enfermedades. En la obra de Tecla, A. (1982) enfermedad y clase obrera. -

Instituto Politécnico Nacional. Escuela de Enfermería y Obstetricia. México.

Ribes, E. (1976) Técnicas de modificación de conducta. Su aplicación al retardo en el desarrollo. Editorial Trillas. México.

Ribes, E. (1979) El psicólogo, el médico y el retardo en - retardo en el desarrollo. Unidad de Psicología en Rehabilitación y Retardo en el desarrollo. (núm. 2). Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala U.N.A.M. México.

Ribes, E., Fernández, C., Rueda, M. y Talento, M. (1980) Enseñanza, ejercicio e investigación de la psicología. Un modelo integral. Editorial Trillas. México.

Ribes, E. (1982) El conductismo: Reflexiones críticas. Co- lección Breviarios de Conducta Humana (núm. 24). Editorial Fontanella. Barcelona.

Ribes, E., y López, P. (1985a) Teoría de la conducta: Un - análisis de campo y paramétrico. Editorial Trillas. México.

Ribes, E. (1985b) Conductismo o marxismo. Un falso dilema. Revista Mexicana de Análisis de la Conducta. Vol. 2 -- (núm. 3). Editorial Trillas. México.

Rios, M. (1986) Riesgos profesionales en la industria. - Las afecciones psicológicas producto de la relación hombre-proceso de trabajo: Antecedentes para un proyecto de investigación. (Tesis de licenciatura, Escuela Nacional

de Estudios Profesionales Iztacala, U.N.A.M.) México.

Rojas, R. (1985) Capitalismo y Enfermedad. Folio Edicio--
nes. México.

Rosental, M. y Ludin, P. (1985) diccionario filosófico. --
Edición revolucionaria. Cuba.

Rubinstein, S. (1974) El desarrollo de la psicología. ---
Principios y métodos. Editorial Grijalbo. Buenos Ai---
res.

Schaarschmidt, U. (1978) psicología del trabajo. Facultad
de psicología. Universidad de la Habana. Cuba.

Schmidt, A. (1976) El concepto de naturaleza en Marx. ---
Editorial siglo XXI. México.

Secretaría de Programación y presupuesto. (1978) Proyec--
ción de la población mexicana. México.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (1981) Ley fe--
deral del Trabajo. Editorial popular de los trabajadores
México.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social, e Instituto Mexi
cano del seguro social. (1981) conceptos básicos de se-
guridad para las comisiones mixtas de seguridad e Higiene
. México.

Sigerist, H. (1976) En la obra de Torres (1981) Evolución
del concepto salud-enfermedad. Trabajo publicado en la -

Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales. ----
U.N.A.M. México.

Skinner, F. (1975) La conducta de los organismos. Editorial
Fontanella. Barcelona.

Skinner, F. (1982) Reflexiones sobre conductismo y socialismo. Editorial Trillas. México.

Smirnov, A., Rubinstein, L., Leontiev, A. y Treplov, B. --
(1986) psicología. Editorial Grijalbo. México.

Talento, M. y Ribes, E. (1978) Algunas consideraciones sobre el papel de la profesión psicológica. En la obra de E. Ribes (dir.) (1980). La enseñanza, ejercicio e investigación de la psicología: Un modelo integral. Editorial Trillas. México.

Tecla, A. (1982) Formación económico social y enfermedad.- En la obra de A. Tecla (dir.) Enfermedad y clase obrera. Instituto Politécnico Nacional. Escuela de Enfermería y Obstetricia. México.

Torres, J. (1981) Evolución del concepto salud enfermedad. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales (núm. 106). Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. ---
U.N.A.M. México.

Vygotsky, L. S. (1977) Pensamiento y lenguaje. Ediciones
Quinto Sol. México.

Vygotsky, L. S. (1979) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Editorial Grijalbo. Barcelona.

Vellinga, M. (1981) Industrialización, burguesía y clase obrera en México. Siglo XXI Editores. México.

Wartofsky, W. (1978) Introducción a la filosofía de la ciencia. Alianza Universidad. Madrid.

Watson, W. (1972) El conductismo. Editorial Paidós. --- Buenos Aires.

Yaroshevsky, M. (1979) La psicología en el siglo XX. Editorial Grijalbo. México.