

529



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SALUD Y ENFERMEDAD EN EL PROCESO DE TRABAJO  
MAQUILADOR. ADAPTACION CULTURAL Y PERCEPCION  
OBRERA.**



**TESIS  
QUE PRESENTA  
BEATRIZ HERNANDEZ ABAD  
PARA OBTENER SU DOCTORADO EN  
ANTROPOLOGIA SOCIAL**

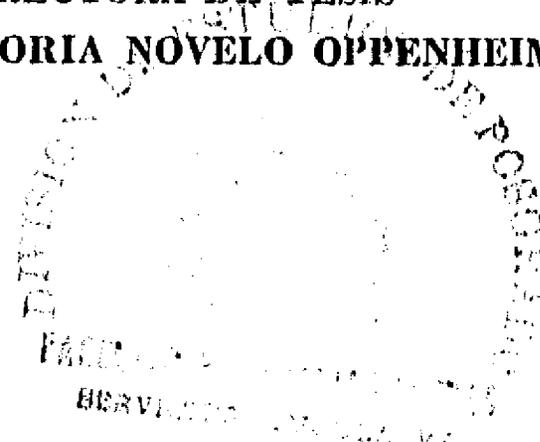
**DIRECTORA DE TESIS  
DRA. VICTORIA NOVELO OPPENHEIM**



ΕΠΙΣΤΗΜΗ

MEXICO, D.F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



1996

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

**TESIS**

**COMPLETA**

**Dedico este esfuerzo a  
todas mis amigas obreras.**

**Para Adolfo y Mauricio por  
el "apapacho" constante,  
con todo mi cariño.**

## AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Victoria Novelo, directora de esta tesis, por su paciencia, disposición y ayuda para llegar al final de este trabajo. Al Dr. Carlos Serrano, a la Dra. Patricia Torres y a la Dra. Florencia Peña, miembros del comité tutorial, por su atención y preocupación al desarrollo de este trabajo. Al Dr. Luis Alberto Vargas, la Dra. Margarita Estrada, la Dra. Vania Salles y al Dr. Rafael Pérez Taylor, lectores y miembros del jurado calificador. Al Dr. Francisco Zapata, sus comentarios. Al Lic. Reymundo Zepeda, al Sr. Arturo Solís, a la médica María de Jesús Garza y a la Lic. Jenny Stoopan, su aportación desinteresada.

## SALUD Y ENFERMEDAD EN EL PROCESO DE TRABAJO MAQUILADOR. ADAPTACION CULTURAL Y PERCEPCION OBRERA

Beatriz Hernández Abad

### RESUMEN

En esta investigación se analizan el proceso de trabajo de las plantas maquiladoras de exportación, la vida familiar de las obreras y el papel de los organismos encargados de velar por el bienestar y salud de los trabajadores, con el fin de detectar los riesgos de trabajo y su relación con la presencia de un conjunto de malestares físicos y psíquicos, posibles manifestaciones de enfermedades cutáneas, respiratorias y gastrointestinales. El análisis se realizó mediante la utilización de técnicas como la observación participante, sometiéndose la autora al proceso laboral en una planta maquiladora y entrevistando a obreras de diversas maquiladoras de Reynosa, Tamaulipas así como a personal médico tanto del sector salud gubernamental, de las empresas y particular.

Si bien las obreras están concientes de los riesgos y malestares provocados por el trabajo, incluida la forma de vida que éste implica (adecuación de la vida familiar a las exigencias laborales), ellas no consideran su trabajo como enfermante ni desagradable debido a su forma de conceptuar la salud y la enfermedad, así como a la influencia de la respuesta del organismo humano a los agresores ambientales, es decir, el proceso de adaptación, que, en el caso de las obreras, no llega a ser completo sino que se queda en los estadios de acomodamiento y habitación. Un organismo adaptado es aquél que, al exponerse a agresores ambientales, no presenta daño. Asimismo, el concepto de adaptación tiene su equivalente dentro de la perspectiva cultural, a través del concepto de adaptación cultural y que, en el caso que nos ocupa, se manifiesta en las estrategias adoptadas por las obreras para hacer menos pesado el trabajo maquilador. A su vez, esta adaptación cultural forma parte de lo que en antropología se denomina cultura obrera, y que asume características específicas cuando se trata de trabajadoras de maquiladoras extranjeras.

## HEALTH AND DISEASE IN THE MAQUILA WORK PROCESS. CULTURAL ADAPTATION AND WORKERS' PERCEPTION

Beatriz Hernández Abad

### ABSTRACT

This study analyzes the work process of the maquiladoras or assembly plants, the family life of the female workers, and the role of the institutions that look after the workers' well being and health. The analysis is made in order to detect the work risks and their relationship with a set of physical and psychical indispositions, possible manifestations or symptoms of skin, respiratory and gastrointestinal diseases. The research technics utilized were the participant observation, taking a job as a worker in an assembly plant, and interviewing female workers from different maquiladoras in Reynosa, Tamaulipas México, as well as medical professionals from the government, several assembly plants, and private health care institutions.

Even though the workers are aware that their job encompasses risks and causes indispositions, included a specific way of life (v.gr. to adapt the family life to the job demands), they do not perceive it as unhealthful or unpleasant, due to their way to define health and disease, as well as to the influence of the response of the human body to the environmental aggressors, that is, the adaptation process, which, in the workers' case is never reached, but it remains in the phase of habituation and acomodation. It could be said that an adapted organism is that one, when exposed to the environmental aggressors, does not show injuries. In the same way, the biological concept of adaptation has its equivalent in the realm of the cultural perspective, in the concept of cultural adaptation which, in the case of the maquila workers, is expressed in the strategies adopted by them in order to diminish the toughness and dullness of the work process. At the same time, this cultural adaptation is part of what some anthropologists name workers' culture, which assumes specific characteristics when we deal with workers of foreign assembly plants.

## INDICE

INTRODUCCION	1
I.-REYNOSA, PASADO Y PRESENTE	53
1.- Rasgos fisiográficos, economía local y su influencia en la salud ambiental y de la población.	57
2.- Descripción de la ciudad	61
II.-LAS MAQUILADORAS A NIVEL MUNDIAL Y EN MEXICO	66
¿Qué beneficios han reportado las maquiladoras a los países donde se han instalado?	69
Las Maquiladoras en Reynosa.	79
III.-LA CONTRATACION DE UNA OBRERA Y EL PROCESO DE TRABAJO EN UNA MAQUILADORA DE TELEFONOS	91
1.-Solicito trabajo en maquiladora de Reynosa	91
2.-El proceso de trabajo en una maquiladora de teléfonos	96
3.-Movimientos, posturas, equipo de protección y sensaciones de las obreras	99
4.-La Alimentación en las Maquiladoras:turnos, menús y opiniones de las obreras	107
IV.- LA PERCEPCION DE LAS OBRERAS SOBRE EL EQUIPO DE PROTECCION Y EL TRABAJO	119
1.-Opiniones de las obreras sobre el equipo de protección	119
2.-La opinión de las obreras sobre su trabajo	123

V.- RIESGOS DE TRABAJO, LA ENFERMEDAD Y EL PROCESO DE ADAPTACION	136
1.-Las Cargas Laborales	136
Cargas químicas	139
Cargas físicas	142
Cargas fisiológicas	147
Cargas biológicas	151
Cargas psíquicas	154
2.-La Adaptación Cultural y el Trabajo	155
3.-El Trabajo y la Enfermedad	158
VI.- ORGANISMOS ENCARGADOS DE LA SALUD DEL OBRERO MAQUILLADOR, SU DESEMPEÑO Y LEGISLACION: SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL E INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL	166
1.-En la oficina local de la STPS	166
2.-En el Departamento de Medicina del Trabajo del IMSS local	169
3.-Sobre lo que dicen las obreras respecto a las CSMH y el IMSS	170
4.-Sobre las enfermedades más comunes de las obreras	174
5.-El médico de empresa y los malestares de las operadoras	176
6.-Los Contratos Colectivos de Trabajo y la salud	183
VII.-LAS VARIABLES BIOSOCIALES Y OPERACIONALES Y SU RELACION CON LA SALUD OBRERA	191
1.-Características generales de la muestra	192
2.-Las variables biosociales y los malestares y enfermedades	197
3.-Las variables operacionales	204
4.-Ningún malestar	219
VIII.-ENTRE ALBAHACA Y TERESITAS:EL ENTORNO DOMESTICO Y FAMILIAR DE LAS OBRERAS	224

CONCLUSIONES	263
REFERENCIAS	281
ANEXO	293
INDICE DE TABLAS	
No. 1 Obreros y Obreras ocupados en las Maquiladoras de Reynosa. 1976-1993	83
No. 2 Obreros y Obreras ocupados en las maquiladoras de México. 1976-1993	84
No. 3 Población Económicamente Activa por Sexo en Reynosa	84
No. 4 Cargas o Agresores Laborales del Trabajo Maquilador	137
No. 5 Condiciones y Actos Inseguros más frecuentes que causan accidentes de trabajo. Secretaría del Trabajo y Previsión Social	182
No.6 Grupos de Edad de las Obreras Entrevistadas	192
No.7 Grupos de Obreras entre 17 a 25 años	193
No.8 Grupos de Obreras entre 26 a 34 años	193
No.9 Grupos de Obreras entre 35 a 49 años	193
No.10 Estado Civil de las Obreras	194
No.11 Edad y Estado Civil	194
No.12 Antigüedad en la IME y Número de Maquiladoras	196
No.13 Malestares Principales y el Estado Civil	198
No.14 El Número de Hijos de las Obreras	199
No.15 Los Malestares Principales y el número de hijos	199
No.16 Número y Porcentajes de Obreras por Turno	202
No.17 Malestares principales, número y % de obreras que los padecen, según el turno	202
No.18 Las Variables Operacionales y los Malestares y Enfermedades	207
No.19 Malestares y Enfermedades y Número de Casos que representan en la muestra	216

## INTRODUCCION

En esta investigación se intenta describir y analizar el proceso de trabajo maquilador y su influencia en la salud de las obreras. Para esto se toma en cuenta la forma como ellas conciben dicho proceso, las formas de adaptación cultural, los malestares y enfermedades que éste ocasiona, partiendo de cómo las obreras definen salud y enfermedad.

El tomar en cuenta la actitud obrera con respecto a su trabajo, así como el ver la forma cómo concibe la salud/enfermedad puede aproximarnos a una explicación de por qué la lucha obrera se ha centrado en demandas de tipo económico, mientras que el abatimiento de las condiciones insalubres bajo las cuales se trabaja han sido prácticamente soslayadas en la mayor parte de las luchas de las trabajadoras maquiladoras.

En diversos estudios antropológicos y de otras disciplinas sociales y del campo de la medicina, se ha abordado el tema de la salud obrera para demostrar la estrecha relación entre enfermedad y proceso de trabajo o entre enfermedad y capitalismo. La mayoría de dichas investigaciones han sido llevadas a cabo en zonas del centro de México, donde el desarrollo industrial es muy anterior al de sus regiones norfronterizas.

Desde hace treinta años se han establecido en México, así co-

mo en otros países de diversos continentes, un número creciente de plantas maquiladoras que representan una parte de las estrategias de globalización del modo de producción capitalista. Treinta años son suficientes para permitir no sólo el crecimiento de dichas plantas, sino también el de la cantidad de obreros empleados en éstas.

Si sabemos que el trabajo industrial genera una serie de trastornos y enfermedades entre su fuerza laboral, y si vemos que las maquiladoras representan ya una importante fuente de empleo, es de esperarse, como trabajo industrial que es, que en éstas existan problemas de salud similares a los observados en el resto de la fuerza de trabajo industrial mexicana. Por lo tanto es de interés antropológico investigar acerca de la salud de los obreros maquiladores, en especial la de las obreras por ser ellas mayoría de la mano de obra empleada en el ramo.

En los años de la década de los sesenta hasta los ochenta, la instalación de maquiladoras estaba confinada a las ciudades fronterizas, de ahí que su historia maquiladora sea más larga que en las ciudades del interior del país donde, hasta hace poco, no existían este tipo de centros de trabajo. Por tanto, ya es posible hablar de una "maquilización" no sólo de la economía fronteriza, sino también de la morbilidad local, fenómeno de interés para la antropología en general y para la antropología médica en particular.

Este trabajo, en su inicio, tuvo como objetivo central el investigar la posibilidad de la existencia y características del llamado sistema de calor-frío<sup>1</sup> entre las obreras maquiladoras. Si el proceso de trabajo y vida cotidiana en general eran explicados en términos de dicho sistema. Si el trabajo era nocivo para la salud, por qué, cuáles eran las enfermedades con las cuales se relacionaba así como qué hacían las obreras para enfrentar tanto el proceso de trabajo como las enfermedades y malestares, y cómo la llamada medicina tradicional,<sup>2</sup> de la que forma parte el sistema calor/frío, la articulaban las obreras con el trabajo.

El primer encuentro con la realidad, o el inicio del trabajo de campo, transformó parte de los objetivos iniciales pues se observó que, al menos entre las obreras comprendidas en el universo en estudio, el sistema de calor-frío y el bagaje de conocimientos de la medicina tradicional, eran prácticamente elementos extraños o muy poco conocidos. Esto se debe a que se trata de un sector de la población que, por un proceso de rápido cambio cultural iniciado hace una generación ha metamorfoseado la vida de las obreras. Los factores de dicho cambio han sido, en mi opinión, la educación oficial (primaria y secundaria) permeada de los principios de la alopátia, y que forma parte de lo que algunos antropólogos denominan medicina hegemónica<sup>3</sup> (Eduardo Menéndez, 1981. Carmen Anzures, 1989. María Eugenia Módena, 1990<sup>4</sup>).

Otro de los factores de cambio cultural ha sido la inserción

de estas mujeres al ámbito industrial, en el que por ley el obrero tiene acceso a los servicios médicos de tipo alopático, lo que refuerza la preferencia por esta forma de curación.

La presente investigación se adhiere a los principios teóricos de la antropología médica, pero al mismo tiempo intenta incorporar elementos de la antropología industrial y de la antropología obrera o del trabajo, así como de la antropología física, ya que todas ellas dan cuenta de aspectos básicos para explicar la salud obrera.

#### **La antropología médica.**

El estudio de la salud enfermedad y de los patrones que norman el ejercicio de la medicina, ha sido abordado por la antropología médica, la cual, según Gonzálo Aguirre Beltrán (1986:21), y como subespecialización de la antropología social, data de 1963 cuando Norman Scotch utilizó por primera vez el término en una edición de la Reseña Bianual de Antropología de la Universidad de Stanford. Si bien el término es de reciente aparición, el material etnográfico sobre la terapéutica de diferentes culturas data de mucho antes.

En 1924 se publicó la obra de William Rivers, Medicina, Magia y Religión, donde se propone que las prácticas médicas y la explicación del origen de la enfermedad giran alrededor de la magia y la religión a pesar de que las sociedades entre las que Rivers

desarrolla sus investigaciones, hacen uso no sólo de rituales mágico-religiosos sino también de plantas medicinales de las cuales es evidente que dichas sociedades tienen conocimientos, producto de la observación y la experimentación. Esto es, Rivers niega todo rasgo de científicidad a las terapéuticas de las llamadas sociedades primitivas; refleja una actitud de subestimación respecto a lo no europeo.

La actitud de Rivers refleja las tendencias imperantes en el inicio de la historia de la antropología, es decir, una postura teórica eurocéntrica permeada de las corrientes evolucionistas, donde todo rasgo social se medía de acuerdo a parámetros culturales europeos. Una cultura era considerada superior o inferior según el grado de semejanza que tuviera con el modo de vida europeo y su forma de interpretar el mundo. De esta manera, la "razón" y por ende lo científico era exclusividad de los europeos, mientras que todo aquello que no encajaba con el concepto de razón y científico europeo, entraba en el ámbito de la superstición (magia y religión) cuando lo que posiblemente ocurría era que los europeos antropólogos incluidos, no alcanzaban a comprender la forma como sus sujetos de estudio percibían las cosas.

George Murdock (1987:53-60) propone una respuesta al por qué las culturas europeas subestimaron y rechazaron las terapéuticas utilizadas por los pueblos a los cuales invadieron: dichas terapéuticas han sido desdeñadas porque, al contacto con pueblos in-

vascres, perdieron su eficacia al no poder curar enfermedades extrañas para las poblaciones nativas, y si la medicina nativa tenía como base la práctica de rituales mágico-religiosos obedecía a que las enfermedades no eran de tipo infeccioso (contra las que las poblaciones ya eran inmunes), sino psicológico.

La propuesta de Murdock, podría ser complementada con argumentos explicativos no biológicos, o sea es la vinculación del ritual curativo con las creencias religiosas lo que mueve a los europeos a rechazar la terapéutica nativa, pues en sus planes estaba la imposición de nuevas creencias. Sin embargo, la herbolaria fue aceptada por los europeos al constatar su eficacia en la curación de enfermedades contraídas por ellos.

Respecto al desarrollo de la antropología médica en México, Eduardo Menéndez (1990) nos presenta un análisis sobre las problemáticas y enfoques de la disciplina desde la década de los años treinta hasta la década de los ochenta. De los treinta a los sesenta, la antropología médica tiene una fuerte influencia de las tendencias de Estados Unidos, especialmente de los trabajos de Redfield y Foster que Menéndez denomina de culturalismo integrativo, que se centraban en la etnomedicina o medicina tradicional de las zonas rurales. A la medicina tradicional se le reconocía su valor curativo pero el objetivo de las acciones de los antropólogos era el fusionarla con la medicina científica. Los estudios, prosigue Menéndez, estaban hechos bajo un enfoque

funcionalista, y se dejaba de lado la investigación de la problemática de sectores urbanos, salud laboral, salud mental así como el desempeño del sector salud.

Los estudios de antropología médica servían de "apoyo indirecto de las ideologías aculturativas y desarrollistas" (p.13) al mismo tiempo contribuían a reforzar el papel hegemónico de un modelo médico específico, o aquel implantado desde el siglo XIX producto de la hegemonía del capitalismo y de todas sus manifestaciones: forma de trabajar, de producir, pautas de consumo y hasta la forma de curarse (Menéndez, 1978:15-17), además de que negaba la influencia en la enfermedad de los aspectos socioeconómicos e ideológicos, pues toda su estructura se centraba en lo biológico. Así, la hegemonización del capitalismo como sistema político-económico permitió la hegemonización de un modelo médico específico, considerado como el único científico y cuyas explicaciones del por qué se producía la enfermedad y cómo curarlas pasaron a ser las únicas con aceptación y validez.

En la página 15 de la publicación de Menéndez antes citada, él señala que la sociología médica latinoamericana desarrolló temáticas no exploradas por los antropólogos como: la relación clase social-mortalidad, salud laboral, funciones del modelo médico "científico" entre otras. Aquí se nota un reflejo de la historia de ambas disciplinas pues mientras la antropología desde su fundación se centra en temas de culturas no urbanas y hasta ajenas a

la del investigador, quizás con fines colonialistas como han señalado diversos autores, la sociología y sus temáticas de investigación no quedan al margen de su historia pues esta ciencia nace por y para el estudio de los problemas urbanos. La sociología tiene su origen en la época del inicio de la revolución industrial.

Desde los últimos años de la década de los sesenta, la antropología en general, y la médica en particular, ha variado sus temáticas y sobre todo las perspectivas teóricas de investigación. En lo que respecta a la antropología médica, su quehacer se centra en el estudio de las enfermedades pero sin perder de vista el contexto sociocultural en el cual éstas se presentan. Así, se toman en cuenta aspectos básicos como el papel de enfermo en la sociedad, la etnomedicina, así como la estructura social de los sistemas médicos. La antropología médica actual intenta responder a tres preguntas básicas: cuáles son las características sociales, de comportamiento, demográficas y biológicas de las personas que presentan una enfermedad. Cuál es la relación entre la enfermedad y los aspectos geográficos y ecológicos locales. Cuáles son los factores de riesgo que motivan la aparición de una enfermedad. Frederick Dunne y Craig Janes, (1986:8). Son estas mismas interrogantes las que tomamos en cuenta para explicar no sólo la salud obrera, sino también la relación entre trabajo y enfermedad.

Para Alfredo López Austin (1978:43) la terapéutica basada en la alopátia está cambiando, pues actualmente propone que "el e-

jercicio de la medicina debe basarse en el conocimiento integral del paciente, su familia y su ambiente social en general" (traducido del inglés). Es decir, el biologismo propio del modelo médico hegemónico empieza a ser cuestionado. La postura de López Austin es compartida por representantes de la medicina alopática como Rolando Collado (1978:22), quien propone que las enfermedades son producto de aspectos sociales como el nivel de vida del individuo. Así, la salud no depende de la atención médica sino de factores relacionados con la nutrición, estado de la vivienda, existencia de servicios sanitarios, entre otros.

Sobre lo indicado por los autores citados, cabe analizar dos situaciones: 1) La actitud del modelo médico dominante en cuanto a su explicación sobre el origen social y no meramente biológico de la enfermedad. 2) Si esta nueva actitud se revela en la práctica médica. Es decir, la relación entre lo que debe ser y lo que realmente se hace. En lo que respecta a la práctica médica a nivel particular sí se puede observar cierta congruencia entre ambas entidades; pero no es posible hablar de este cambio en el medio de los servicios médicos del sector salud gubernamental, al menos en zonas urbanas, pues estos presentan escasez de personal médico en relación con la cantidad de afiliados. Ante tal situación, cada médico tiene que atender a un gran número de afiliados por jornada de trabajo, por lo que es muy difícil que él pueda conocer integralmente a los pacientes.

Las deficiencias del sector salud las explica Leonardo Viniegra (1991:30-40). Estas se deben a varias situaciones: A) Escaso presupuesto estatal asignado a la salud, el que además tiende a favorecer el desarrollo del tercer nivel de atención (hospitales equipados con tecnología de punta) en detrimento del primer nivel de atención (acciones de prevención de enfermedades) y del segundo nivel (restauración de la salud). De ahí que los profesionales médicos pugnen por la especialización y el ingreso a las filas del tercer nivel. Asimismo, las decisiones sobre la forma de organizar la prestación de servicios, incluida la atención médica, recaen en los administradores y no en los propios médicos.

B) Desvinculación entre atención médica, enseñanza e investigación. No hay comunicación entre estos tres ámbitos, pues sus practicantes respectivos se centran en uno sólo de ellos, descuidando el resto. En todo ello, el médico pierde de vista al enfermo o el origen de todo quehacer médico.

#### **La Antropología Médica y la Salud Obrera.**

Miguel A. González Block (1980) hizo una investigación entre los obreros de una planta de la empresa Celanese y en la cual parte de las tesis de que el capitalismo deteriora la salud, determina la forma de enfermar de la población y que el trabajo industrial es enfermante. Para demostrar dichas tesis, el autor analiza varios aspectos: la salud es vista como capital para la optimización de las condiciones de explotación del obrero. Existe

un control ideológico por parte de la empresa y del sector salud gubernamental hacia la determinación sobre cuáles enfermedades se consideran ocupacionales. Este control se manifiesta hasta en el incongruente discurso defendido por el sector salud, pues habla de una medicina eminentemente preventiva más que curativa, mientras que la mayor parte de su presupuesto se destina a la curativa. Una verdadera prevención implica primeramente el combatir la desigualdad social que es la verdadera causa de la enfermedad.

El control ideológico de la empresa es demostrado por el autor con el caso de la conjuntivitis: los obreros de la planta citada lograron que sus ejecutivos reconocieran a la conjuntivitis como enfermedad laboral, pues anteriormente era considerada como accidente bajo el argumento de que los obreros se causaban el mal porque se exponían voluntariamente a los gases utilizados en el proceso de trabajo. Mientras que González considera la actitud empresarial como una forma de control ideológico (p.195), la respuesta de los obreros se podría interpretar como una manifestación de lucha por sus derechos a la salud. Es un ejemplo de lo que Giulio Maccacaro (1978:86), a partir de una postura marxista, nos plantea..."que la salud de la clase obrera requiere una medicina de la clase obrera: no exactamente para la clase, sino de la clase, en el sentido de que en ella la clase se exprese finalmente como sujeto médico y político".

Asimismo, la lucha obrera como se manifiesta entre los obreros del caso señalado por González, podría ser vista como resis-

tencia obrera. Una resistencia real pues confirma el planteamiento hecho por María Eugenia Módena (1990:40), quien a su vez se apoya en <sup>4</sup>Lombardi (1978), al llevar en sí una actitud activa y una tendencia a la unidad por el hecho de que los obreros del caso dejan de reproducir la idea hegemónica al decidir, según sus intereses, lo que representa un accidente laboral o una enfermedad. Denotan una capacidad, quizás latente, de autogobierno. La resistencia no es real cuando, aunque exista una forma diferente de ver la realidad, en el fondo permanece incólume la ideología hegemónica. Sin embargo, la resistencia de estos obreros podría ser más efectiva si lucharan por remover del ámbito y del proceso de trabajo aquellos elementos que los exponen a contraer conjuntivitis.

A los señalamientos de González podríamos agregar que las acciones del sector salud, al centrar su interés en la medicina curativa privilegian sobretodo a la industria farmacéutica (mayormente transnacional) bajo la forma de programas de vacunación, campañas en pro del uso de métodos anticonceptivos y la prescripción de medicamentos para, supuestamente, curar males de tipo infeccioso originados por serios problemas de desnutrición. Asimismo, con los deficientes servicios del sector salud se privilegia a la mencionada industria pues amplios sectores de la población acuden al médico particular, quien es un medio que contribuye al consumo de las llamadas medicinas de patente o industrializadas. Todo ello sin contar las prácticas de automedicación en la pobla-

ción en general y que, aunque resulten provechosas para dicha industria, el modelo médico dominante juzga negativa. Eduardo Méndez (1990:165) señala que para los antropólogos la automedicación es una forma de "supervivencia" positiva.

Nancy Sheperd-Hughes (1993), plantea que el uso de medicamentos industrializados para tratar males diversos es una forma de encubrir el verdadero problema de la desnutrición crónica en países como Brasil, pues la mayor parte de las enfermedades son causadas por la pobreza tanto económica como nutricional de amplios sectores de la población sobretodo de la región oriental. Por lo tanto el hambre se convierte en un medio de enriquecimiento para la industria farmacéutica.

Otra de las propuestas de González , es que la salud es vista como capital para la optimización de las condiciones de explotación capitalista. Pero, hay que aclarar términos: no es la salud en sí lo que interesa, es decir el "bienestar físico, mental y social" (como señala la definición de salud de la Organización Mundial de la Salud) en este caso de los trabajadores, sino la ganancia que éstos generan por medio del pago de cuotas por concepto de servicios médicos. Cuotas que el obrero (a) paga en su totalidad por la ganancia que genera al patrón o "el trabajo obrero no remunerado".

#### **La Antropología Industrial.**

Al abordar el tema de la salud obrera no se pueden dejar de

tomar en cuenta las aportaciones de la antropología industrial la cual, de acuerdo a Holzberg y Giovannini (1981:318), se centra en explicar los patrones de comportamiento promovidos por la industria. La industria, prosiguen dichas autoras, no sólo se relaciona con la manufactura de bienes, sino también con los rasgos culturales, símbolos, valores y actitudes de los individuos que participan del proceso de producción industrial. La propuesta de ambas investigadoras se relaciona con el concepto de modelo de cultura industrial sugerido por Claudio Esteva (1973) y del cual hablaremos posteriormente.

Elton Mayo (1949) fue uno de los iniciadores en el estudio de las relaciones entre los individuos en la fábrica, primero con su investigación sobre la empresa textil en Philadelphia (1924) y posteriormente el de la empresa electrónica Hawthorne (1934) en compañía del antropólogo Lloyd Warner. Mayo se pregunta si el rápido desarrollo industrial y tecnológico ha sido benéfico para las comunidades, en su caso europeas. Basa su argumentación en las opiniones de Frederic Le Play sobre los trabajadores europeos de 1829 y en lo que dice E. Durkheim en su obra El Suicidio y el papel del desarrollo industrial como irruptor de la solidaridad y la cohesión social.

Le Play observa que la industrialización ha desequilibrado el orden social de las pequeñas comunidades europeas, al sembrar en sus moradores un espíritu individualista como medio para alcanzar

lo novedoso y moderno. Esto lleva a la desorganización comunitaria. Durkheim propone que la industrialización ha privado al individuo de la posibilidad de identificarse con su comunidad, ha hecho que desaparezcan los lazos de cooperación comunitaria.

En concordancia con los dos autores mencionados, Mayo observa que no es posible volver a lo tradicional en el medio industrial, pero si se puede acceder a despertar en los trabajadores el espíritu de la cooperación y trabajo en equipo. Cuestiona los métodos de trabajo dictados por la administración que sólo apuntan hacia el provecho económico, descuidando la comunicación y relaciones interpersonales. Ante eso que dice Mayo de la posibilidad de despertar el espíritu de cooperación y trabajo en equipo en los trabajadores, pienso que más que despertar tales actitudes en los obreros lo que buscaba Mayo era despertar la cooperación de los trabajadores con la empresa, puesto que entre ellos mismos ya estaba presente pues los unía un mismo problema: la sujeción a un agobiante proceso de trabajo y las reglas de comportamiento que este implica. Es difícil establecer un vínculo de solidaridad del tipo existente en una pequeña comunidad (como lo pretendía Mayo) entre dos grupos antagónicos y en conflicto como lo son obreros y patronos. Donde existe cierto grado de cooperación y solidaridad es entre los miembros de los grupos informales (o primarios) que forman los obreros en el centro de trabajo, una cooperación para enfrentar las estrategias coercitivas de la administración a través del proceso de trabajo.

Mayo probó sus propuestas primeramente en el departamento de hilaturas de una fábrica textil (1924) en donde había una alta rotación de trabajadores, además de ser los más asiduos visitantes de la enfermería. Estos trabajadores por lo general tenían una muy baja opinión de su trabajo, además de sentirse muy solos y aislados del resto del personal debido al tipo de operación que realizaban.

Para solucionar el problema, Mayo decidió experimentar alternando períodos de descanso por cada dos horas de trabajo, lo que permitía una mayor comunicación entre los obreros. Este experimento ayudó a disminuir la fatiga y la alta rotación, lo que motivó un aumento de la productividad.<sup>6</sup>

En 1934 Mayo llevó a cabo un experimento en una planta de la empresa Western Electric, donde separó a cinco obreros del resto de los trabajadores y quienes continuaron con sus respectivas operaciones. Con el experimento, demostró que el mejoramiento de las condiciones de iluminación y temperatura del lugar de trabajo no son tan relevantes en el grado de fatiga y productividad del obrero, como sería la calidad de las relaciones interpersonales y la comunicación.

Holzberg y Giovannini (1981:320) indican que los experimentos de Mayo sirvieron para cuestionar la validez y confiabilidad de

los métodos de investigación psicológicos pues se basan en un punto de vista individualista, sin tomar en cuenta la forma como la estructura social de la fábrica controla y moldea al individuo.

Sobre los experimentos de Mayo se podrían señalar varios puntos: que se llevaron a cabo para resolver primeramente el problema del empresario (incrementar la productividad), a través de encontrar la forma de mejorar las condiciones de trabajo de los obreros. Esto es, se buscaba el "bienestar" obrero para satisfacer las necesidades empresariales y no directamente las del obrero.

Aunque Mayo en su libro cuestiona los beneficios del desarrollo industrial y tecnológico (p.5), apoyándose en Le Play y Durkheim, busca con sus experimentos la forma de que el obrero, y en menor medida el empresario, se adecue a las exigencias del capitalismo para un mejor "equilibrio" social.

Mayo no está de acuerdo con la metodología psicológica pues esta no toma en cuenta la interacción social, pero él cayó en un error semejante pues al sacar a los obreros del experimento de su ámbito de trabajo habitual y situarlos en un ambiente diferente o separados del resto de los trabajadores, los expone a una situación novedosa que influye en los sujetos de estudio: los obreros sabían que eran sujetos de experimento lo que pudo haberlos sacado de la rutina motivándoles a trabajar bajo una actitud diferen-

te, aspecto que pudo haberse reflejado en el incremento del ritmo de trabajo y por ende de la productividad. Esto es, la productividad fue medida bajo condiciones artificiales y de excepción.

Michael Burawoy (1979:24) se refiere a los estudios del instituto Tavistock de Inglaterra quienes, en base a los principios de las relaciones humanas propuestos por Mayo, recomiendan que la organización técnica y social del trabajo debe adaptarse a las necesidades sociopsicológicas de los obreros. Los investigadores de Tavistock llevaron a cabo sus estudios utilizando las mismas técnicas de trabajo que Mayo, con el fin de ver la forma de reducir los efectos negativos de la mecanización sobre la salud de los mineros. Los experimentos fueron exitosos pues se logró reducir el grado de estrés en los mineros. Pero, como indica Burawoy, los de Tavistock no tomaron en cuenta el hecho de que los trabajadores bajo el experimento, estaban en condiciones de trabajo artificiales. Burawoy se pregunta por qué, si el sistema experimental es tan efectivo no ha sido adoptado por la organización "científica" del trabajo minero. Su respuesta es de que en un experimento se observan solamente los aspectos presentes en el área de trabajo, relaciones interpersonales incluidas, pero no se profundiza en el análisis de las relaciones externas o de aquellas que van más allá del control administrativo: situación familiar, relaciones obrero-patronales, y aun entre los obreros. Desde mi punto de vista, se podría agregar a los planteamientos de Burawoy el tomar en cuenta el estado de salud de los obreros. Todo esto,

si no se toma en cuenta en las estrategias administrativas para mejorar el trabajo obrero y por ende la productividad, tendrá éxito sólo a nivel experimental.

Holzberg y Giovannini (p.326), enfatizan que el centro y el aspecto principal de la sociedad industrial no es la máquina en si, sino la forma como se organizan las relaciones de los individuos alrededor de la máquina, aspecto que forma parte de las relaciones sociales de producción o capital frente a trabajo y máquina frente a obrero.

El antropólogo Claudio Esteva, en su libro Antropología Industrial (1973) hace una recopilación de artículos publicados en revistas españolas, sobre aspectos relacionados con el trabajo industrial el que a su vez se vincula con los cambios económicos que ocurren en la sociedad y con el problema de las migraciones campesinas.

En el trabajo de Esteva, se nota una influencia de la perspectiva de cultura y personalidad iniciada en los años veinte por Malinowski (Sex and Repression in Savage Society), Benedict (Patterns of Culture), Kardiner (The Psychological Frontiers of Society), entre otros seguidores de la propuesta que indica que la personalidad de un individuo es análoga a la cultura de la sociedad, la que a su vez es la suma del comportamiento general.

La problemática central del libro de Esteve, se refiere a las adaptaciones individuales a los valores de la vida urbana impuestos por lo que él llama el modelo de la cultura industrial, que lleva al individuo no sólo al consumismo sino a una "dinámica altamente traumatizadora en la medida en que uno se ve obligado a sentirse como parte de una mercancía dentro del mercado de trabajo" (p.11). El modelo de la cultura industrial es aquel basado en un tipo de organización específico, con códigos de comportamiento adecuados al logro de los fines de la industria. El modelo crea así una ideología que ha "capturado" la mente del individuo, la modela desde las "oficinas de creación de programas de acción que son las organizaciones industriales" (p.14) al mismo tiempo que promueve la idea de las oportunidades a la movilidad social, destruye casi por completo las diferencias étnicas pues deja de éstas sólo aquellos rasgos que no interfieren con el desarrollo de la cultura industrial. Este modelo crea individuos con una personalidad neurótica producto de la constante lucha por alcanzar un estatus a través del consumismo la cual es no sólo propiciada sino también protegida por el sistema capitalista, pues así asegura su propio desarrollo. Esteve habla de una personalidad neurótica pero sin especificar qué es y cómo se manifiesta ésta.

Podría haber casos de personalidad neurótica (que Esteve no define o especifica) en algunos individuos inmersos en la industria y en el tipo de sociedad y cultura que ésta genera, pero el individuo no es un ente pasivo sino que crea sus propios meca-

nismos de defensa (o adaptación si se quiere) ante la que más que cultura industrial podríamos llamar cultura empresarial, para diferenciarla de lo que algunos antropólogos han llamado cultura obrera o aquella que constituye una respuesta o forma de adaptación y posible defensa a la cultura empresarial. En todo caso, se podría englobar la cultura empresarial y la obrera bajo el término de cultura industrial.

Los estudios pioneros de antropología industrial fueron realizados bajo el enfoque funcionalista, y respondían al interés de los empresarios y en menor medida de los obreros, pero para el beneficio de la empresa. Estos estudios estaban pensados en razón de la base misma del capitalismo o la producción para la ganancia. De ahí la importancia de diferenciar a la antigua antropología industrial de lo que posteriormente vendría a llamarse antropología obrera, cuyo centro de estudio es también la empresa pero vista a partir de la mirada del trabajador.

#### **La Antropología Obrera.**

Raúl Nieto (1993:3) sitúa el inicio de los estudios de antropología obrera a partir de la década de los años sesenta, con los investigadores de la escuela de Manchester. Dichos estudios se llevaron a cabo con los mineros africanos, donde se analizaba no tanto las condiciones laborales sino su interrelación con los procesos de cambio presentes en sociedades periféricas.

Victoria Novelo y Augusto Urteaga (1979) realizaron una investigación en el conjunto de empresas de propiedad estatal ubicado en Ciudad Sahagún, Hidalgo. El objetivo central del trabajo era el estudio del proletariado mexicano mostrando dos aspectos de éste: la manipulación de la que es objeto por parte del sistema político (manipulación que se nota hasta en el llamado movimiento obrero), así como la forma como los obreros enfrentan esta manipulación y control. Esta forma de abordar el problema ayuda a explicar el funcionamiento del sistema político en su relación con el proletariado y con el resto de la sociedad.

Novelo y Urteaga, resaltan la heterogeneidad de la clase obrera en cuanto a origen ocupacional y de lugar pues las fábricas de Sahagún obtienen su mano de obra del campesinado, de estudiantes, y artesanos venidos de la propia entidad, como de otras regiones del país. Definen clase obrera (p.18-19) como el grupo social diferente a otros de acuerdo a criterios de tipo: Tecnológico (trabajo manual u operando una máquina). Económico o según su posición como meros ejecutores de tareas y de subordinados bajo una relación de explotación manifestada en el salario. Cultural o aquel que considera la representación de la realidad vivida, la cual da lugar a ideologías y estilos de vida específicos.

La heterogeneidad de los obreros podría interpretarse en términos de salud, es decir, el perfil mórbido del obrero de Sahagún no sólo responde a aquel determinado por el trabajo fabril local,

sino también al relacionado con el del campesino y del resto de las ocupaciones antes mencionadas.

El proceso de trabajo en las fábricas de Sahagún está basado en la fragmentación excesiva con una gran diversidad de funciones además de estar expuestos a los riesgos físico-químicos inherentes a la fabricación de medios de transporte.

La eventualidad, el proceso de trabajo fragmentado y monótono más su exposición a los riesgos físico-químicos son condicionantes de estados de estrés. Por ello, no es de extrañar que las enfermedades más comunes entre los obreros y sus familiares sean la neurosis y gastroenteritis (p.161) y que, según un médico residente del IMSS local, son causadas por el ambiente de Sahagún o la carencia de "medios" para dejar salir las frustraciones de los obreros. La "solución" para dicho médico, está en la construcción de centros comerciales. Esto es, se nota que la mirada médica no toma en cuenta la relación nociva entre trabajo y salud, sino que busca las causas de la enfermedad en factores (para el médico) ajenos al trabajo como sería el ambiente del asentamiento. Para el médico el bienestar reside en contar con satisfactores relacionados con el consumismo, sin tomar en cuenta que ello lleva al trabajador a una mayor neurosis por su imposibilidad de adquirir lo que se expende en el comercio.

Los autores se plantean (p.162-165) si entre los obreros locales existe una conciencia de clase o sólo de grupo. Llegan a

la conclusión de que el nivel de conciencia alcanzado es de tipo grupal: la formación de una verdadera conciencia de clase o al menos unificada, se ve obstaculizada por situaciones como: el carácter eventual de la mayoría de los obreros, el nivel de experiencia en el trabajo industrial, la posición familiar del obrero y que redundan en el uso del salario, la calificación, la edad del obrero que influye en una percepción diferente del trabajo.

Podríamos proponer que esos obstáculos a la formación si no de una verdadera conciencia de clase, al menos de una conciencia unificada, influyen a que tampoco los obreros pugnen por mejorar o hasta hacer desaparecer, aquellas situaciones del proceso de trabajo y de las relaciones interpersonales que generan problemas de salud. Los obreros centran su interés en tener una mayor injerencia en los problemas de la producción. Asimismo, el que haya una mayoría de eventuales no permite que cobren conciencia de los riesgos de trabajo y sus consecuencias en la salud, la preocupación por conservar el empleo será prioritaria.

El Combinado Industrial de Ciudad Sahagún fue también objeto de estudio para investigadores y estudiantes de la Universidad Iberoamericana, como es el caso del trabajo conjunto de María E. Echeverría, María de la Luz Sela y Patricia Torres (1975). El objetivo de este trabajo era el conocer el resultado del proyecto industrial de Cd. Sahagún, sus efectos sobre la población local.

El estudio tiene un enfoque integral en el sentido de que no sólo se estudia la problemática obrera en el ámbito de trabajo, sino que también se aborda desde el ámbito familiar, es decir, las modificaciones a nivel del hogar obrero como adaptaciones al trabajo fabril. Las autoras sugieren que el origen campesino de algunos de los obreros de Sahagún, se manifiesta en la conservación de su forma de vida, pues el apego al cultivo de la parcela subsiste. Otro de los señalamientos de este trabajo es que plantean los efectos del haber hecho una ciudad, cuyas características de planeación y construcción son ajenas a los patrones originales de vida del obrero local. Ciertamente, el trabajo fabril es el eje organizador de la vida obrera y de su familia, pero también el obrero adapta a su forma de vida lo que le impone el primero.

Lucía Bazán, Margarita Estrada, Raúl Nieto, Sergio Sánchez y Minerva Villanueva (1988) son seguidores de la perspectiva que pretende explicar al obrero a partir de la categoría trabajo como el eje rector o el moldeador de su vida. Se apoyan en el concepto de la condición obrera, según lo plantea Federico Engels en su estudio de la clase obrera inglesa, cuya existencia se organiza a partir del trabajo que permea su vida familiar y todos los espacios extra-fabriles donde se desenvuelve la clase obrera. Así, los autores mencionados se dan a la tarea de indagar los procesos de formación de la clase obrera en la pequeña y mediana industria del calzado en León, Gto.. Para ello no se quedan sólo en la descripción (Raúl Nieto) de un proceso de trabajo que se caracteriza

por todo aquello que implica la producción en cadena (subdivisión de operaciones) y que permite al empresario la utilización máxima de la fuerza de trabajo y la maquinaria. Extienden su estudio a la familia obrera (Margarita Estrada) pues es en ella donde se nota la dominación ideológica y material del capitalista, quien impone valores y pautas de comportamiento, además de determinar su nivel de vida a través de los salarios los que no permiten ni siquiera el consumo de una alimentación saludable.

Dentro de los proyectos colectivos del CIESAS, está el de Guillermo de la Peña y Agustín Escobar (1977). Muestran el caso de las fábricas del sur de Jalisco cuyas características se ajustan al llamado modelo de "enclave" o empresas aisladas de su contexto social que no generan actividades subsidiarias significativas. La existencia de grandes y medianas empresas en el sur de Jalisco, ha creado una marcada diferencia (en cuanto a salarios y estilos de vida) entre los obreros de la región.

El modelo de enclave podría ser aplicado al análisis del papel de las maquiladoras norfronterizas, si tomamos en cuenta lo que sugiere Jorge Bustamante (1989:119) sobre que las empresas transnacionales se instalan en la frontera mexicana aprovechando la disponibilidad de mano de obra barata y abundante, más nunca con el fin de favorecer económica y socialmente a la región, hecho que perpetúa el subdesarrollo.

### Los Obreros como Clase y como Cultura.

Victoria Novelo, (1987:7) sugiere que los obreros no son una clase por su sola inmersión en la producción, sino por la "vi-  
vencia de la explotación" que permitirá su actuación como clase. Asimismo, la explotación actúa como concientizadora de clase con un papel central en la transformación de un orden de cosas creado por y para la burguesía.

La clase obrera, precisamente por su sujeción a las clases dominantes, ha creado una cultura propia alrededor del trabajo industrial. Una cultura obrera heterogénea marcada por la misma variabilidad del trabajo industrial, y por la diferente ubicación geográfica. Pero a fin de cuentas una cultura obrera unificada por su lucha contra la explotación. Si bien es cierto que la cultura obrera se unifica por la lucha contra la explotación, cabe agregar que la lucha misma se convierte en un rasgo de ésta.

Raúl Nieto (1984:159-60) y Alberto Híjar (1987) sostienen lo evidente de la existencia de la cultura obrera, pues la clase obrera "no es ciega portadora de la ideología ni de las concepciones del mundo" (Nieto). Híjar, por su parte, sitúa tal evidencia en la apropiación, por parte de la burguesía, del tiempo libre del trabajador. Pero es en esa apropiación donde se hace posible que el obrero haga conciencia de su opresión. Si bien es cierto que el obrero imita al burgués de una manera a veces grotesca, como apunta el autor, esta imitación podría interpretarse como una

reconceptualización de la cultura burguesa por los obreros.

Aunque la cultura obrera sea heterogénea por los aspectos ya mencionados, al mismo tiempo se unifica por la lucha: abierta y evidente, cuando el obrero sale del ámbito de trabajo a manifestarse, o bien interna cuando el obrero logra crear estrategias para hacer menos pesado el proceso de trabajo, esto es, intenta recuperar para sí mismo una pequeña porción del tiempo que le roba el empresario. Así, y por la lucha contra la explotación, es posible definir cultura obrera a la manera como lo propone Juan L. Sariago (1987:135), en su estudio sobre los mineros de Chihuahua: "conjunto de respuestas históricas de este sector obrero que implican sistemas de valores, modelos de comportamiento y formas de vida y que apuntan, implícita o explícitamente, hacia una visión del mundo y de las relaciones sociales". El área de trabajo es lugar de construcción de la cultura minera en el sentido de que en éste se generan formas de resistencia ante la explotación y la división del trabajo (p.143).

El estudio de Richard Hoggart (1990) se inscribe dentro del análisis de la cultura obrera, en este caso la inglesa. Los propios obreros se identifican como parte de un grupo con costumbres y gustos definidos que se han modificado a medida que la clase obrera puede acceder a un mayor número de satisfactores económicos. El ensayo de Hoggart se relaciona con el cambio cultural de la clase obrera (p.32). Las actitudes de ésta han cambiado bajo

el influjo de los medios masivos de comunicación. Así, los obreros, aunque con sus peculiaridades culturales, también se ubican en la cultura urbana de masas pero sin perder parte de las "actitudes viejas" observadas hasta en el comportamiento de los obreros jóvenes. Un aspecto significativo para Hoggart es que, sorpresivamente, el habla de los obreros no ha sido modificada por los medios de comunicación.

#### **Estudios Antropológicos sobre la mujer obrera.**

Virve Piho (1974), en su estudio de las condiciones de vida de un grupo de setenta obreras textiles en la ciudad de México, enfatiza que la mujer obrera está expuesta a una doble explotación tanto por su trabajo en la fábrica, como en el hogar, el que muchas veces está compuesto no sólo por ella y sus hijos sino también por otros parientes, a quienes sostiene con su magro salario. Según Piho, las obreras aceptan esta doble explotación porque no tienen muchas opciones de empleo: obreras o empleadas del servicio doméstico. Este último no es muy aceptado por las obreras, pues les resta independencia al no permitirles dedicar tiempo a atender asuntos de los miembros de la familia, y segundo porque, en virtud de su género, deberán responsabilizarse del bienestar familiar.

La aceptación de esta doble explotación es explicada por Piho (p.24) como una "compensación por su propia situación de inferioridad con respecto al hombre", pues confiere a la obrera una po-

sición de autoridad y prestigio ante sus familiares. Esta doble explotación permite la sobrevivencia de un patrón cultural de asistencia entre los diferentes miembros de una familia.

Pero la vida de la obrera textil, su trabajo y sus obligaciones familiares redundan en un gran deterioro de la salud de la obrera: desgaste de energías y tensiones psíquicas. El trabajo fabril coadyuva a la aparición de problemas vasculares (várices) debido a que permanecen de pie por mucho tiempo. También úlceras por falta de alimento suficiente y problemas tensionales. Las obreras ven el Seguro Social no tanto como una ayuda a sus propias enfermedades, sino, principalmente como un medio para atender los males de sus hijos (p.117).

Verena Radkau (1984) en su estudio sobre las obreras de la fábrica "La Fama" durante el porfiriato, plantea que aun cuando la mujer ha sido relegada al ámbito privado, no ha dejado de ser sujeto de lucha, pero con matices propios. Aunque doña Justa, el personaje central de la investigación, no ha sido una proletaria con conciencia de clase ni apegada a las luchas sindicales, el diario bregar dentro del trabajo obrero y la manutención de la familia la hace parte de dicha clase social y sus reclamos.

Radkau (p.73), en labios de una obrera, relata la forma de trabajar en "La Fama: la obrera, de reciente ingreso, al principio no tenía lugar fijo, iba de una operación a otra. Cuando la

asignaron a manejar una máquina, ella inventaba una serie de estrategias para hacer menos pesado el trabajo; pero estos inventos nunca los revelaba a las demás. En este afán por inventar mecanismos de protección, podemos observar una manifestación de la cultura obrera, así como también la existencia de cierto individualismo.

José A. Alonso (1984), en su estudio sobre la mujer y el trabajo en México, indica que las investigaciones sobre la inserción de ésta en la fuerza de trabajo se reducen a explicar el fenómeno bajo los estrechos postulados freudianos, funcionalistas y proudhonianos. Por lo tanto, es preciso analizar el fenómeno bajo la perspectiva marxista ya que permite descubrir las raíces históricas de la opresión femenina en la estructura laboral mexicana. Para el mismo Marx, el biologismo sexual es una estrategia ideológica para preservar la desigualdad entre los sexos.

El objetivo de Alonso es demostrar que la mujer mexicana participa en actividades económicamente remuneradas en mucho mayor grado de lo que se sospecha. Los mismos censos de población no dan un informe real sobre la PEA femenina, puesto que existe una participación "oculta" de la mujer mexicana en la economía. Esta participación oculta, queda al descubierto al investigar la existencia de un gran número de mujeres que laboran en su propio domicilio para empresas textiles, y que no cuentan con prestación laboral alguna. Asimismo, el autor plantea la escasa participa-

ción de las mujeres en las estructuras de poder de los sindicatos, aun en aquellos donde la presencia femenina es mayoritaria. Esta falta de participación se debe a las mismas mujeres que no han captado que sus luchas no sólo deben ser de clase, sino también de género puesto que la opresión de la que son objeto proviene de dos fuentes: la burguesía capitalista, y los mismos hombres que forman parte de su vida laboral.

La indolencia de las obreras en la lucha por una verdadera representación sindical, podría ser explicada desde una perspectiva de género. Maruja Barrig (1986:22), en su investigación sobre la obrera de las industrias farmacéuticas y de la confección en Perú, opina que la poca conciencia de lucha de las obreras es producto de su socialización dentro de los papeles de madres y esposas, además de que el adiestramiento desde temprana edad en las labores domésticas las prepara para el trabajo fabril maquilador.

#### **La Investigación sobre Salud Obrera.**

La salud obrera es un tema investigado tanto por las ciencias de la salud, como por la antropología y la sociología. Los estudios vinculados a las primeras, hasta la década de los ochenta, explicaban la patología obrera bajo sus causas inmediatas o aquello que ocurría en el lugar de trabajo, sin una vinculación con el modo de producción. Actualmente hay investigaciones médicas que toman en cuenta la forma de trabajar en la empresa capitalis-

ta y las condiciones sociales por ella creadas. Esto se muestra en los trabajos de Humberto Lazo (1986) y de Rodolfo Nava (1992) quienes ubican la salud/enfermedad obrera no sólo como un fenómeno biológico, sino también como resultado de las condiciones sociales y económicas de los pueblos.

Los estudios antropológicos y sociológicos sobre salud obrera por lo general establecen una interacción entre salud laboral y salud en la sociedad, y entre organización del trabajo y enfermedad del trabajo pues la primera responde a los intereses de ganancia del capital.

Bajo las premisas anteriores se inscriben las investigaciones de Jorge Carrillo y Alberto Hernández (1985) y Jorge Carrillo (1986:277), establecen que todo aquello relacionado con el proceso de trabajo maquilador (maquiladoras norfronterizas), en especial su organización, son los factores de riesgo principales en los accidentes y enfermedades profesionales. Carrillo señala que existe un gran vacío de información respecto a los riesgos de trabajo en la industria maquiladora, pues el IMSS, organización que se encarga de recabar las estadísticas sobre riesgos de trabajo no especifica si la empresa es o no maquiladora. Esto contribuye al subregistro de las enfermedades de trabajo, y refleja la forma como el IMSS (1993:304) conceptualiza las enfermedades de trabajo: "aquellas enfermedades que causan una incapacidad indefinida, esto es, un daño irreversible". De ello se desprende una

situación en la que enfermedades que presentan síntomas agudos y hasta crónicos no sean consideradas como de trabajo.

Los datos de Carrillo y Hernández muestran que las obreras están expuestas a los malestares y enfermedades oculares provocados por el uso del microscopio; a las dermatitis y problemas respiratorios resultado de la acción de sustancias químicas altamente tóxicas.

Catalina Denman (1992), establece que las obreras maquiladoras de Nogales, Sonora, por su constante exposición a diversas sustancias nocivas y a jornadas de trabajo de diez horas, han visto deteriorada su capacidad reproductiva. Tienen hijos de menor peso al nacer que los hijos de las trabajadoras de servicios y comercio de la misma ciudad. Este bajo peso al nacer no se debe a desnutrición en útero, sino a problemas de prematurez.

La salud de la mujer maquiladora también ha sido abordado desde el enfoque de la medicina social, como el de Josefina Romero, Marcela Zubiera y Margarita Márquez (1986). En este trabajo se enfatiza que, por la naturaleza misma del trabajo maquilador, las obreras se someten a un patrón de desgaste expresado en diversos problemas de salud, que acortan su vida laboral.

Las autoras no especifican si ese desgaste al que se someten las trabajadoras interfiere o deteriora la capacidad natural que

tiene el organismo humano para reponer la energía. Supongo que así se podría interpretar su postura teórica, la cual es posible enriquecer con el uso de conceptos como el de adaptación en el sentido biológico, y el de adaptación cultural y ver hasta qué punto éstos procesos influyen en la propensión a sentir malestar y hasta enfermedad, por las obreras.

En esta misma línea, Magdalena Echeverría, et al. (1980) establecen el perfil patológico de los obreros de la fábrica automotriz Dina. El perfil patológico se refiere a las formas de enfermarse, causas de muerte, esperanza de vida, determinados por los procesos de trabajo y por las condiciones de vida que marca el capital.

Asa Laurell (1984), propone la necesidad de estudiar las condiciones de trabajo obrero dentro del marco del modo de producción capitalista, pues es en dichas condiciones donde se reflejan las estrategias patronales para la acumulación de capital. Es en el trabajo donde se vive la lucha de clases entre obreros, capitalistas y el Estado.

Laurell (1987) también utiliza el concepto de desgaste para analizar la salud obrera: las condiciones de trabajo capitalista dictan al obrero la forma de vivir en sociedad, así como su perfil patológico. En el perfil patológico se sintetiza el proceso de desgaste que la autora define como "la pérdida de capacidad e-

fectiva y/o potencial, biológica y psíquica". La noción de desgaste no necesariamente se refiere a procesos irreversibles, ya que frecuentemente se puede recuperar la pérdida de capacidad efectiva, pero el trabajo capitalista es una actividad cuyo componente de desgaste es mucho mayor que el de reposición.

Para Laurell el proceso de desgaste puede ser demostrado a través del análisis de las estadísticas nacionales sobre las causas de muerte y duración de la vida. Las estadísticas muestran que, entre 1955 y 1974, las expectativas de vida han aumentado para la población en general, sin embargo se ha registrado un aumento en las muertes por tumores malignos, enfermedades del corazón y accidentes en hombres adultos. Tanto las enfermedades mencionadas como los accidentes tienen una relación directa con el estrés, estrechamente ligado a la organización capitalista del trabajo. De esta manera se concluye que las expectativas de vida para los grupos en edad productiva han decrecido al incrementarse el número de centros de trabajo con una organización capitalista.

Una propuesta contraria a la que establece una estrecha relación entre trabajo maquilador y enfermedad es la de Sylvia Guendelman y Mónica Jasis (1993) quienes, de acuerdo a los resultados obtenidos en su estudio comparativo entre trabajadoras maquiladoras, de servicios y de mujeres que no laboran a cambio de un salario, llegaron a la conclusión de que la salud de las obreras no era peor que la de los otros dos grupos de mujeres. Las autoras

utilizaron la entrevista que se basó en un cuestionario sobre aspectos demográficos (edad, estado civil, número de hijos, nivel educativo, servicios con que cuentan en el hogar), aspectos sobre el trabajo (antigüedad, horas de trabajo/semana, gusto o disgusto por el trabajo), aspectos psicosociales (problemas económicos y de relaciones familiares, grado de autoestima, autopercepción del nivel de salud) y lo que las autoras llaman "medidas de protección" como el salir a divertirse o poder comprar algo para ellas mismas.

Si, como concluyen las autoras, la salud de las obreras no era peor que la de las mujeres de los otros grupos en estudio, quiere decir que las maquiladoras no son generadoras de enfermedades, por lo tanto, para Guendelman y Jasis, los estudios que las califican como enfermantes, caen en la exageración. Por ello, que sea hora de dejar de ver a ésta industria como el "patito feo" de la nueva fase en la industrialización de México.

Cabe hacer algunos comentarios sobre el trabajo de Guendelman y Jasis: 1) es preciso señalar que el objetivo de la mayoría de las investigaciones sobre la salud de las obreras maquiladoras no es el afirmar que estos centros de trabajo sean peores que otros, sino el ver si las maquiladoras son generadoras de problemas para la salud. 2) las variables subjetivas como el gusto o disgusto por el trabajo maquilador, influyen positivamente en la salud obrera, sin embargo no previene contra riesgos como la expo-

sición a sustancias tóxicas. Un trabajo puede ser agradable para un individuo, sin embargo, ello no disminuye ni hace desaparecer los efectos nocivos. 3) las obreras pueden autodefinirse como sanas, pero tal definición se deriva de la forma como ellas conceptualicen salud y enfermedad, de ahí que sea necesario incluir éstos dos últimos fenómenos en una investigación. En conclusión, el estudio mencionado muestra sólo una "cara de la misma moneda".

#### **Por qué el estudio de la salud/enfermedad obreras para la Antropología Social.**

Consideramos que el tema de la salud obrera es de gran importancia para la antropología social, debido a que la salud/enfermedad son fenómenos centrales en la cultura de una sociedad, pues alrededor de ellos gira un conjunto de actitudes, conceptos y valores que reflejan la explicación que los individuos dan a una forma de vida. La investigación de la salud/enfermedad nos acerca a historias a nivel individual que se entrelazan o son manifestaciones de los sistemas económicos que, en el caso del capitalismo, nos hablan de diferentes formas de enfermar producto de una desigualdad social y demás deficiencias del mundo urbano industrial.

El estudiar la salud obrera coadyuva a la ampliación de los planteamientos de otros estudios sobre aspectos obreros que se

centran en explicar la explotación a través del trabajo, el índice de afiliación sindical, los movimientos obreros como formas de resistencia, la familia obrera, el obrero de la pequeña industria, pero en todos estos temas pensamos que de una u otra forma se entreteje la salud/enfermedad. A la antropología le incumbe la salud obrera, en este caso la de la mujer maquiladora, pues es un personaje más que notorio en las poblaciones norfronterizas, ha impreso su sello a la forma de vida de esas latitudes y hasta podría decirse que a la población obrera femenina nacional.

La metodología y técnicas propias de la antropología social, permiten un mejor acercamiento al estudio de la salud de la obrera maquiladora, pues introducen al investigador no sólo al lugar de trabajo sino también a la vida doméstica de los sujetos de estudio, y a la comunidad de la que forma parte pues todo esto permite dar respuesta a las interrogantes que nos planteamos.

#### **Hipótesis de Trabajo.**

1.- La presente investigación parte de la hipótesis central de que el trabajo maquilador, por las características de su proceso, genera agresiones físicas y psíquicas que hacen posible el desarrollo de enfermedades diversas. Sin embargo, la nocividad del proceso de trabajo no es reconocida del todo debido a la forma en que tanto las obreras como las empresas y las mismas organizaciones que ven por la salud e higiene laboral, definen el proceso salud/enfermedad. La forma como las obreras maquiladoras definen

dicho proceso es un reflejo de la actitud dominante en el capitalismo: tener salud equivale a contar con la capacidad de producir.

Asimismo, ¿cómo perciben su trabajo las obreras?, ¿lo perciben como enfermante?. La hipótesis sostenida es que para la mayoría su trabajo puede no ser enfermante porque, si bien éste les causa malestares o sensaciones desagradables a nivel corporal y psíquico, para ellas no significa estar enfermas, pues les permite continuar con las labores cotidianas. Esta actitud de las obreras se ve reforzada por su forma de concebir el trabajo, es decir, es visto como un medio para satisfacer necesidades tanto económicas como afectivas. El trabajo es visto como una forma de olvidar, por unas horas, los problemas domésticos, conyugales y económicos. Esta postura resulta paradójica: olvidar precisamente aquello originado por las mismas condiciones de vida impuestas por el capital. Así, la actitud obrera ante el trabajo le da validez y comprobación a la definición de trabajo o el proceso que no sólo transforma la naturaleza, sino al ser humano mismo, el trabajo capitalista transforma a la obrera.

2.- Las respuestas del organismo humano ante los agresores ambientales refuerza la actitud y percepción obrera del trabajo maquilador. De ello partimos para sugerir como hipótesis que las obreras podrían no percibir su trabajo como enfermante porque para la mayoría los malestares (cefalea, lumbalgia, entre otros) desaparecen porque, según ellas, se acostumbran. Este acostum-

brarse es la respuesta del organismo, no porque éste se haya adaptado al trabajo, sino porque ha logrado acomodarse. El acomodamiento del organismo corresponde a sólo una fase del proceso de adaptación biológica, es decir, el cuerpo de la obrera puede no lograr la adaptación completa.

3.- Las variables trabajo y definición obrera de salud/enfermedad inciden en la organización o las políticas de salud de las instituciones encargadas de velar por la salud obrera: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Ambas tienen tareas de prevención de la enfermedad; pero su desempeño es muy precario. La mera función curativa y administrativa del IMSS contribuye a que éste no reconozca ni llegue a descubrir el efecto nocivo del trabajo maquilador. La institución de salud se centra en el accidente de trabajo y la enfermedad general, por lo que se minimiza la existencia de enfermedades causadas por el trabajo maquilador.

4.- El accidente de trabajo ocurrido en el desempeño de labores, se debe, según las obreras, a la negligencia del trabajador. Esta misma actitud es la imperante en los manuales de la STPS y la definición de factores que inciden en el accidente de trabajo. Al culpar a la obrera, y que ella misma se culpe, se logra el dominio y control de la fuerza de trabajo. Este control redundará en ganancia económica, pues, como se contempla en el reglamento de trabajo de las maquiladoras, el trabajador puede ser despedido

sin responsabilidad alguna de la empresa. Por lo tanto, la empresa buscará la forma de culpar al trabajador cuando ocurre un accidente.

5.- No existe una medicina del trabajo, sino una medicina que cura enfermedades producidas por el trabajo, pues la primera implicaría sino la ausencia total, si una reducción drástica de riesgos laborales y frecuencia de enfermedades, así como un proceso de trabajo industrial con otras características. La lista de "enfermedades laborales" nos revela ya el carácter meramente curativo de la medicina del trabajo, es decir, ésta no tendría porque ser parte de la legislación laboral.

6.- Las obreras suelen atender sus problemas de salud con médicos alópatas privados, pues los prefieren sobre la deficiente e impersonal atención del IMSS. Con esta tendencia, la obrera exime tanto a la empresa maquiladora, como al IMSS de su responsabilidad por cuidar la salud obrera pues la primera no acepta incapacidades médicas fuera del Seguro. Asimismo, no queda evidencia alguna de la patología que genera el trabajo maquilador.

8.-La obrera, al no utilizar, o utilizar a medias los servicios del Seguro, favorece económicamente a ésta institución. Mientras que con la plusvalía que la obrera genera con su trabajo, la empresa cubre las cuotas del IMSS. Así, es la obrera quien paga en su totalidad el costo de la seguridad social.

### Conceptos Utilizados.

Los conceptos básicos en este trabajo son salud, y enfermedad. El concepto de salud ha sido definido por la Organización Mundial de la Salud: "El bienestar integral físico, mental y social del hombre y no sólo la ausencia de enfermedad e invalidez". Esta definición presenta varios problemas: al situar en primer lugar al bienestar físico, significa que si éste existe habrá también bienestar intelectual y social. Podríamos situar como base el bienestar social, para que redunde en un bienestar físico y mental, pero ello tampoco garantiza que los individuos se liberen de la enfermedad. Por lo tanto y como señala Luis Alberto Vargas (1979), el bienestar propuesto nunca puede ser completo, es utópico. De ello que Steven Polgar (1968) la califique como una definición asíntota, término tomado de las matemáticas y que se refiere a una recta que, prolongada indefinidamente se acerca de continuo a una curva, sin llegar a encontrarla.

Asimismo, el concepto de bienestar resulta ambiguo pues éste se explica de múltiples maneras, según la cultura de que se trate según el sector del que se hable y hasta el sexo del individuo. Si nos apegamos a la situación ampliamente indicada por los economistas sobre la pobreza y riqueza en el mundo, así como a la definición de salud de la OMS, tendremos que todos los seres humanos carecen de salud, aun quienes logran alcanzar los índices de bienestar de acuerdo a la sociedad donde vivan, como sucede entre las naciones llamadas desarrolladas. Por lo tanto, para la OMS, todos

estamos enfermos, por lo que primero tenemos que curarnos y posteriormente modificar nuestra manera de vivir.

Podría ser que el alcanzar la salud total sea algo utópico, sin embargo, no podemos descartar que se puede y debe hacerse lo posible por quitar los elementos patógenos presentes en todos los ámbitos que caracterizan a nuestra sociedad basada en un régimen capitalista. Es muy fácil situarse ante una actitud que pregona la imposibilidad del logro de las utopías.

Existen otras definiciones de salud y enfermedad como la de Edward Montgomery (1973:30-35). El autor analiza la salud desde una perspectiva ecológica, como él mismo lo señala, y la define como: propiedad continua, potencialmente medible a través de la habilidad del individuo para recuperarse de los agresores, ya sean de tipo químico, físico, infeccioso, psicológico o social. La enfermedad sería aquel episodio durante el cual la propiedad dada por la salud es amenazada. En otras palabras, salud y enfermedad podrían ser vistas como dos estados variables de la habilidad individual para relacionarse con su ambiente. Para medir el nivel de salud de un individuo se tendría que identificar todo aquello a lo cual se enfrenta, para lo que el autor propone el establecer un Índice de Salud donde se subsume la multiplicidad de factores positivos y negativos y sus efectos acumulativos.

Sjaak van der Geest (1982) explica la salud de una manera si-

milar a la de Montgomery: la salud va más allá del cuerpo humano pues el bienestar físico depende de las condiciones externas al organismo, o el ambiente físico, social y emocional, así como la forma cómo el individuo percibe el ambiente que le rodea. Por ello Geest propone que salud significa el funcionamiento apropiado del cuerpo humano y que partiendo de esto debemos desentrañar y observar el intrincado nexo del organismo con casi cada aspecto de la vida humana en general.

Las propuestas de Montgomery y Geest son adecuadas al estudio antropológico de salud/enfermedad pues partimos de la mirada de nuestros sujetos de estudio para describir y explicar no sólo el fenómeno y las situaciones en las cuales se presenta, sino también cómo la explicación de los sujetos influye en la forma de presentación del fenómeno. Es decir, la definición individual de salud y enfermedad y la percepción del medio que le rodea (en nuestro caso el trabajo), tendrá relación con su estado de salud.

Para los fines de la presente investigación, resulta funcional definir la salud en relación con el proceso de adaptación biológica-funcional el que le permite al individuo responder a las agresiones tanto del medio físico como del social, que en nuestro caso es el trabajo maquilador y las condiciones socioeconómicas que de él se derivan.

Sobre la enfermedad, se podría definir como la disfunción biológica que presenta un individuo a causa de un agente patógeno

(lo que provoca un mal) presente tanto en aquéllo con lo que se entra en contacto físico (manejo de sustancias, ambiente contaminado) como en las relaciones interpersonales. Con ello, se propone que el cuerpo humano es el receptor o el lugar donde se manifiestan las situaciones negativas de todo tipo. Asimismo, la enfermedad podría concebirse como la parte terminal de un desorden que se ha ido formando a través de la repetición de un malestar o agente que agrede el organismo.

Plantear los conceptos salud/enfermedad y la manera como las obreras perciben el proceso de trabajo y sus consecuencias en su vida personal, amplía la información existente sobre los efectos del trabajo industrial en la salud de los trabajadores. Nos interesa el concepto de percepción en virtud de que éste, y como lo explican Rosa María Ruvalcaba y Vania Salles (1993:40), es un acto cognoscitivo formado y moldeado por las prácticas sociales. Esta explicación, trasladada al estudio de la salud, nos da la pauta para acercarnos a la forma como las obreras perciben su trabajo, acto que influirá en la negación o aceptación del trabajo maquilador como agresor a la salud. Asimismo, la indagación sobre las estrategias a las cuales recurren las obreras maquiladoras para enfrentar el trabajo, aporta elementos para una mayor comprensión de la cultura obrera.

¿Cómo y dónde se hizo la investigación?

El trabajo de campo se llevó a cabo en la ciudad norfronteriza de Reynosa, Tamaulipas. El tiempo de estancia fue de tres meses y medio, durante julio y agosto de 1993 y julio y parte de agosto de 1994. Las técnicas de investigación fueron la observación participante, pues se logró trabajar como obrera, durante un mes, en una maquiladora de teléfonos lo que permitió estar en una posición muy ventajosa, que la sola entrevista no hubiera hecho posible y que para un estudio sobre la salud es importante tomar en consideración:

1) las obreras ven a la investigadora como su igual, con lo que se disminuye el riesgo de que ellas exageren las situaciones. Sobre el personal administrativo y técnico, se puede observar en sus respectivas funciones y en su trato con los subordinados. Con esto se elimina o al menos se atenúa una información sesgada, es decir, que los administradores describan el "deber ser" de las relaciones obrero-patrón y no la realidad. Al mismo tiempo, la experiencia como obrera permite comparar lo visto y vivido en la maquiladora con lo que las obreras de otras plantas describen en las entrevistas.

El hecho de que la obrera vea a la investigadora como su igual ayuda a aminorar, tal vez a evitar, la tendencia de algunas de ellas a modificar su comportamiento y hasta forma de hablar ante la presencia de un extraño, algo que noté durante las entrevistas a obreras no compañeras de trabajo. Algunas se esmeraban por hablar de una forma distinta a la observada en la maquiladora.

2) Se tiene un contacto directo con el proceso de trabajo, se "viven" todos sus riesgos, el magro salario incluido. Se es "cómplice" de las estrategias obreras para enfrentar los aspectos desagradables del trabajo, pero también es posible detectar las reacciones ante aspectos agradables del trabajo, así como la manera como se van formando los lazos de amistad y afecto, aficiones y gustos, forma de vestir y hablar. Probar los alimentos que se sirven en las maquiladoras y su aceptación y rechazo por el trabajador.

También se entrevistaron setenta obreras de diferentes maquiladoras, lo que permitió el percatarse no sólo de la homogeneidad del proceso de trabajo sino también de sus riesgos. Se interrogó a grupos de obreras que residen en las mismas colonias, pues de esa forma se uniformiza la información sobre su entorno doméstico y el ambiente extralaboral al cual están expuestas.

Para las entrevistas se recurrió a una combinación de tipo estructurado o dirigidas, como no estructurado. Con el primer tipo, la entrevistadora se basó en preguntas guías centradas en los detalles de cada operación o los pasos que se seguían en el proceso de trabajo maquilador, así como las sensaciones, impresiones, malestares, actitudes y estrategias que las obreras asumían ante el trabajo. Fue necesaria la utilización de la entrevista estructurada, en virtud de que ésta determina los puntos que llevarían a la comprobación de la hipótesis principal. La entrevista no estruc-

turada permitió a las entrevistadas el que fueran narrando sus experiencias y puntos de vista ante el trabajo, la familia, la enfermedad y la salud. La técnica utilizada para la localización de las obreras fue el hacer visitas de exploración a las colonias donde ya se tenía conocimiento de que en ellas residían gran cantidad de obreras maquiladoras, en virtud de que son zonas aledañas a los "parques industriales", o los lugares donde se concentran las plantas maquiladoras. Ya en la colonia, se escogía una vivienda al azar y se preguntaba si en ella vivía alguna trabajadora lo que casi invariablemente resultaba positivo. Con tal situación, la trabajadora misma me llevaba al domicilio de alguna compañera y poco a poco se enlazaban los contactos. En otras colonias, las entrevistas iniciales se lograron gracias al apoyo de un amigo quien, por su trabajo como conductor del noticiario de una radiodifusora local y corresponsal de un diario de la ciudad de México, tenía amistades entre las obreras maquiladoras.

Se entrevistaron a: un médico del IMSS, dos médicos y una enfermera de maquiladoras, uno de ellos que atiende las enfermerías de dos plantas y el segundo el dispensario médico de la Secretaría de Salud situado en la colonia Benito Juárez. Los objetivos de éstas entrevistas fueron: la obtención de información sobre el papel del Seguro Social respecto a las maquiladoras así como los padecimientos más comunes de las obreras y sus causas. En lo que respecta al cuerpo médico de las plantas, para indagar sobre la morbilidad obrera y sus funciones. Al del dispensario médico, se

le hicieron las mismas interrogantes.

Otros entrevistados fueron un abogado empresarial y el representante de la oficina local de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Al primero de ellos se recurrió para recabar datos respecto a las características de los Contratos Colectivos de Trabajo y sobre aspectos vinculados a posibles demandas obreras relacionadas con problemas de salud laboral, sus características y fallo. Al representante de la STPS, se le interrogó sobre lo relacionado al papel de la oficina a su cargo en las maquiladoras y el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad en éstas.

En las páginas siguientes se intenta presentar aquellas situaciones que apoyan la demostración de los objetivos que se persiguen en esta investigación. En el primer capítulo se describen los rasgos fisiográficos y económicos, maquiladoras incluidas, de la región donde se realizó el trabajo, enfatizando su desarrollo y su influencia en la salud ambiental y por ende de la población. El segundo capítulo describe algunos aspectos de la historia de las plantas maquiladoras a nivel mundial, centrándonos en el análisis de los fines o funciones (beneficios) que dichas plantas deben cumplir en los países donde se instalan, especificando los cambios sociales y económicos que se han presentado en Reynosa. En el tercer capítulo se describe y analiza el proceso de trabajo maquilador de una planta ensambladora de teléfonos,

con el fin de dilucidar los elementos que podrían influir en el deterioro de la salud de las obreras. El cuarto capítulo describe las características del equipo de protección individual contra riesgos de trabajo, la opinión de las obreras al respecto, así como si les agrada o no su trabajo, dado que éstas opiniones proporcionan mayores elementos para inferir sobre el grado de influencia del trabajo en la salud obrera. El quinto capítulo se adentra en la descripción de los riesgos y cargas laborales (físicas, químicas, biológicas, psicológicas) encontradas en los diferentes centros de trabajo, la forma cómo las sustancias utilizadas, las posturas, las relaciones laborales, podrían afectar la salud. El sexto capítulo describe el desempeño y funciones de los organismos a cargo de la salud obrera. El séptimo capítulo, intenta comprobar la relación entre aspectos sociales y biológicos (edad, estado civil, etcétera) o lo que denominamos variables biosociales con aspectos relacionados con el trabajo (turnos, operaciones que se siguen en el ensamblado) y que hemos catalogado variables operacionales. El octavo capítulo detalla algunos aspectos familiares y laborales de doce obreras, así como su entorno doméstico.

En las páginas siguientes trataremos de incorporar los elementos aportados por las líneas de análisis y aspectos teóricos sobre la cultura obrera, relacionarlos con los planteamientos centrales de la antropología médica esto es, las prácticas culturales y su incidencia en la enfermedad. Asimismo, nos valemos de las aportaciones de la antropología física para explicar, desde

la perspectiva biológica, las percepciones obreras de los fenómenos patológicos. En una palabra, correlacionar lo biológico de la naturaleza humana, sus retos y obstáculos que encuentra en lo social para su desarrollo integral.

#### NOTAS

1/ La literatura antropológica denomina Sistema de Calor-Frío o polaridad frío-calor, a la manera de clasificar personas, animales, plantas, alimentos y enfermedades entre los habitantes de diferentes regiones de México, del sur de Estados Unidos, Centro y Sudamérica. La idea de temperatura no tiene mucho que ver en la clasificación, sino que se refiere más bien a una calidad simbólica de los sujetos. Respecto a las enfermedades, estas son causadas por un exceso de calor o frío, el cual resulta de la ingestión exagerada ya sea de alimentos considerados como fríos (puerco, chile verde, naranja, entre otros) o como calientes (chile rojo, canela), o bien la exposición a elementos, personas y animales fríos o calientes. La cura consiste en administrar al enfermo alimentos o remedios de naturaleza o calidad diferente a aquello causante del mal. De esa manera se restablece la salud o un estado de equilibrio en el cuerpo entre calor y frío. La enfermedad es el resultado del desequilibrio entre ambas calidades.

Eduardo Menéndez (1990:57-59) considera al Sistema de Calor Frío como el modelo médico dominante en Europa y América, hasta el siglo XVIII, el cual fue suplantado con otras teorías sobre la enfermedad/salud al cambiar las formas de producir y de trabajar (industrialización/urbanización).

2/ Medicina Tradicional: Conjunto de conocimientos y prácticas generados en el seno de la población, transmitidos generacionalmente y que, basada en un saber empírico, ofrece o intenta ofrecer soluciones a las diversas manifestaciones de la enfermedad, buscando propiciar la salud entre la comunidad. Este acervo de conocimientos y práctica terapéuticas forma parte de la cultura popular y por lo tanto está sujeto a los cambios y desarrollo de la misma. (Xavier Lozoya, 1981).

3/ Modelo Médico Hegemónico: este tiene como características el biologismo aunado a una concepción teórica evolucionista-positivista, ahistoricidad, asocialidad e individualismo entre otras producto de su vinculación con el modelo económico capitalista.

4/ Nos basamos en el concepto de productividad como lo utiliza Claudio Esteva (1973:78): "la cantidad de mercancías o productos elaborados o producidos por la intervención de un trabajador, o por un grupo de éstos, en un tiempo específico de actividad".

## I.- REYNOSA, PASADO Y PRESENTE

En 1749 el militar español José de Escandón fundó, a veintidós kilómetros al oeste de la actual ciudad de Reynosa, una villa a la que nombró Nuestra Señora de Guadalupe de Reynosa. Como eran tierras bajas, la villa estaba a merced de quedar inundada por las crecientes del río Bravo situación que, en 1802, obligó a sus moradores a mudarse a las lomas de San Antonio donde hoy, se halla la ciudad.

Durante todo el siglo XIX la base económica de la zona fue la agricultura y la ganadería de caprinos y ovinos. La guerra de Secesión (1861-1865) en Estados Unidos favoreció económicamente a las villas fronterizas tamaulipecas debido al bloqueo marítimo que los estados del norte de ese país impusieron a los confederados sureños de Texas. Los sureños, cultivadores de algodón, se vieron en la necesidad de sacar la fibra hasta el río Bravo, ahí se embarcaba y llevaba a las villas mexicanas donde se almacenaba y exportaba a Europa desde el puerto de Matamoros. Al mismo tiempo, en Tamaulipas, se recibían importaciones de armas y comestibles destinadas a los confederados. Fleteros, comerciantes y ganaderos fueron los más favorecidos con dicho comercio (Juan Zorrilla, 1977).

Respecto a los problemas de salud, en 1833 hubo una epidemia de cólera morbus y al año siguiente una de fiebre amarilla, la

que aunque bajo control, su erradicación no se había logrado todavía en 1971, pues Ricardo Loewe la señala como una de las enfermedades más comunes en la región norte de Tamaulipas. Dicho autor propone que la transmisión de esta enfermedad ha sido de norte a sur, es decir, de Estados Unidos hacia México. A esto se podría añadir que dicho mal fue traído de Africa por los españoles, en épocas anteriores al siglo XIX.

Durante el régimen de Porfirio Díaz (1877-1911) se intensificó la cría de ovejas y el cultivo del algodón. La ganadería de ovinos estaba en manos de extranjeros y algunos mexicanos como Félix Díaz, entonces dueño de las tierras que hoy ocupan los municipios de Reynosa, Río Bravo y San Fernando. Hacia fines del porfiriato las plagas mermaron la producción de algodón y, por otro lado, se padecían los efectos de la situación del país: según Cossío Silva (1974:75), la demanda nacional de algodón decreció como consecuencia de las dificultades con que tropezaba la industria textil con el pago de altos derechos de alcabala, mientras que los tejidos importados quedaban exentos de ellos. El cultivo algodoneo atrajo migrantes a la región, pues se pagaban mejores salarios en comparación con el centro de México. El promedio en 1891, según Matías Romero (en Angel Bassols, 1986:237) en Tamaulipas era de \$0.37, contra \$0.25 en el centro del país.

La fundación de McAllen, en 1904, promovió la migración temporal a esa de peones mexicanos quienes eran empleados en labores

agropecuarias. Durante los años de la revolución mexicana, las poblaciones fronterizas tamaulipecas fueron, al mismo tiempo, lugares de atracción y expulsión de migrantes. Según Peavy (1980), en esa época, llegaban a McAllen agentes de compañías constructoras de vías de ferrocarril, con el fin de contratar mexicanos para trabajar en el norte de Estados Unidos. A Reynosa llegaban migrantes procedentes de las ex-haciendas del centro de México, de ahí que, y de acuerdo con Cross, H y Sandoz, J. (1981), en la época de la revolución, la décima parte de la población del norte de Tamaulipas procedía de las entidades de San Luis Potosí y Zacatecas, principalmente. Al terminar la lucha armada, Reynosa había incrementado su población un 42.8%.

En la década de los años cuarenta resurge el cultivo del algodón, el que se sostuvo por importantes obras hidráulicas. En 1944 se inauguró la presa Marte R. Gómez y en 1953 la presa Falcón. Esto benefició a la economía regional, pero también atrajo migrantes del interior del país, tanto de extracción campesina como burocratas y profesionales de la ciudad de México. Cabe señalar que la actividad algodonera local no fue el único imán de migrantes, también tuvo su parte el Programa de Braceros cuya duración abarcó de 1942 a 1960.

Si bien el cultivo algodonero fue exitoso, las plagas eran una amenaza constante contra las cuales se utilizaron insecticidas, las más de las veces aplicados incorrectamente. Este mal uso, a-

demás de los efectos de la actividad ganadera, pudieron haber causado daños a la salud de los habitantes. Según Ricardo Loewe, las actividades económicas promovieron que la tuberculosis y la intoxicación por insecticidas fueran las enfermedades más comunes en las ciudades norfronterizas. Si bien dicho autor habla de la morbilidad local de los años setenta, hasta mediados de los ochenta la tuberculosis prevalecía como una afección común (Remedios Hernández, 1986). En la actualidad, Tamaulipas continúa en la lista de entidades donde la frecuencia de tuberculosis pulmonar está por arriba de la tasa de derechohabientes del IMSS (IMSS, 1993).

Otra de las fuentes económicas locales es la explotación de hidrocarburos, la que se inició en 1948 con el pozo Reynosa I, al que le siguieron otros de gran productividad, lo que precisó la instalación, en 1951, de la refinería destinada al aprovechamiento del aceite y tratamiento del gas. La industria petrolera atrajo migrantes de otras zonas petroleras como Tampico-Madero y norte del estado de Veracruz.

Autores como Mario Margulis (1981:171) y Carlos Bustamante (1986:821) sitúan a Reynosa, en comparación con otras ciudades fronterizas, con una economía menos dependiente de su colindancia con Estados Unidos. Pero desde finales de los años ochenta hasta la actualidad, esta dependencia se ha visto mermada por el decaimiento de la explotación petrolera. Margarita Nolasco (1992) señala que el municipio de Reynosa tiene una economía muy diversi-

ficada, aunque predominantemente ligada a su situación fronteriza, ya que las principales contribuciones al Producto Interno Bruto (PIB) municipal provienen de las transacciones fronterizas (el 32%) y del valor agregado en las maquiladoras (el 27.2%). El resto del PIB se origina del valor de los servicios aduanales y por concepto de la explotación del gas y el petróleo de la zona municipal.

#### **1.-Rasgos fisiográficos, economía local y su influencia en la salud ambiental y de la población.**

Reynosa, Tamaulipas está situada en la frontera nororiental de México sobre la margen del río Bravo, en los 26° 05' de latitud norte, y 98° 17' de longitud oeste, con una altura sobre el nivel del mar de 45 metros. Orográficamente, forma parte de una amplia llanura que se extiende hasta Canadá, con un clima de tipo seco estepario (BS) con temperaturas medias superiores a los 22° C., pero también muy extremosas, pues así como en el verano el termómetro alcanza hasta los 40 grados, en el invierno desciende a los -5 grados, con vientos helados producto de los llamados "nortes" o las invasiones de masas de aire polar continental que llegan a causar un promedio de cinco heladas por temporada.

Según el Censo de 1990, Reynosa cuenta con 282,667 habitantes, aunque la McAllen Economic Development Corporation, organismo promotor de la instalación de maquiladoras, señala que la población:

de Reynosa asciende a 600,000 habitantes. Ante esto, se puede proponer que la cifra real oscila entre la señalada en el Censo y la del organismo texano, pues es sabido que el censo del año citado no fue realizado con cuidado y en el segundo caso, el interés comercial de dicha promotora puede propiciar a "inflar" la cantidad real.

Según un estudio realizado por analistas financieros de Banco-mer sobre ciudades intermedias, Reynosa tuvo un crecimiento de 4.7 por ciento anual entre 1980 y 1990, al añadir a su población 176 mil habitantes. Esto significa que en diez años la población alcanzó un total de 403,599 habitantes pues en 1980 la cifra era de 227,599 (Censo Nacional de Población, 1980).

El viento es algo siempre perceptible en Reynosa, llegando a alcanzar una velocidad hasta de diez metros por segundo, lo que origina extensas cortinas de polvo. Los vientos ciclónicos ocurren entre el verano y el otoño e influyen en la cantidad de lluvia que, por lo general, es escasa y con amplia variación de un año a otro. Asimismo, la actividad eólica propicia la erosión de los suelos, principalmente en las zonas agrícolas (Margarita Nolasco, 1992:255). Estos son de tipo arcilloso y carbonatados, altamente permeables y con gran contenido de nutrientes, cubiertos de matorral y pastos. Estas características fisiográficas propiciaron el desarrollo de las fuentes económicas de la región (agricultura, ganadería y gas natural) pero, al mismo tiempo, faci-

litan la contaminación de suelos y aguas subterráneas, así como del río Bravo que abastece de agua a la población.

En la actualidad los contaminantes provienen de un inadecuado sistema de drenaje y del manejo de la basura, pues se carece de rellenos sanitarios (los que tampoco garantizarían la protección ambiental) y no faltan los basureros clandestinos. Las maquiladoras contribuyen a la contaminación ambiental pues generan veinte toneladas de basura diariamente donde se incluyen residuos tóxicos como lodos y arenas sílicas, utilizadas en el proceso de fabricación de algunos productos, así como sustancias limpiadoras como el "320" y el "K 751", entre otras, las cuales se depositan en los basureros municipales y en el drenaje, según información del Centro de Estudios Fronterizos y de Promoción de los Derechos Humanos (CEFProDH), 1993.

Nolasco también señala a las industrias maquiladora y petrolera como contaminantes de las aguas superficiales, vía el sistema de drenaje. Asimismo, el informe denominado Estadísticas del Ambiente (1993) publicado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), puntualiza que las maquiladoras son importantes generadoras de residuos tóxicos y que el sesenta por ciento de ellas no manifiestan el tipo de sustancias que utilizan ni la cantidad de emisiones residuales, además de que se desconoce si cumplen con el retorno de sus residuos a su país de origen. Los datos de dicho informe complementan a los del CEFPro

DH: en entrevista al representante en Reynosa de la Procuraduría del Medio Ambiente, (PPMA), éste señaló que estaban ante el problema de que las maquiladoras no informan sobre las materias primas que importan para su operación.

Sobre la descarga de aguas negras, los geógrafos David Eaton y David Hurlbut (1992) señalan que éstas se depositan en el río Bravo, debido a un inadecuado sistema de drenaje en las poblaciones fronterizas mexicanas. Por ello, el agua del río sobrepasa los niveles de contaminación por materia fecal aceptados internacionalmente. Este deficiente manejo se debe a la incapacidad económica de los municipios mexicanos para lograr un tratamiento correcto de aguas negras. Pero, según los autores, los municipios fronterizos texanos, de acuerdo a lo estipulado en el Tratado Binacional Sobre el Uso del Agua del río Bravo/río Grande firmado en 1944, se comprometieron a prestar ayuda a las poblaciones mexicanas para el tratamiento de aguas. Desde mi punto de vista y en base a la circunstancia de que Texas extrae 1200 millones de metros cúbicos de agua del Bravo por año, contra 340 millones utilizados por México (en Eaton y Hurlbut) cabe proponer, en términos de cantidad de emisiones de contaminantes, que posiblemente los asentamientos texanos contribuyen con una mayor proporción que México, pues tienen una agricultura más tecnificada. Si bien es cierto que Texas contribuye con menores descargas de microorganismos patógenos, debido a un mejor tratamiento de aguas residuales, cabe la posibilidad de que sus emisiones contengan una mayor propor-

ción de tóxicos de origen químico generadores de enfermedades crónico-degenerativas, o las que no dependen de las condiciones del saneamiento del medio en que viven los grupos humanos.

De esta manera, podemos proponer que la contaminación por materia orgánica e inorgánica del río Bravo, principal fuente de abastecimiento de agua en Reynosa, es también la fuente generadora de los principales problemas de salud pública. Por lo tanto, las maquiladoras son un riesgo no sólo para quienes ahí trabajan, sino también para la población en general. Se da con ello una "maquilización" de la morbilidad local, lo que a su vez sitúa a la región que nos ocupa dentro de un problema que se da en otras partes del mundo al ser las maquiladoras una manifestación de las estrategias capitalistas, es decir la globalización del trabajo y otras características, aspectos que serán detallados en el capítulo siguiente.

#### **Descripción de la ciudad**

Un recorrido por la ciudad, nos deja ver que su zona norte colindante con Estados Unidos y dominada por la presencia del río Bravo, alberga a la aduana donde se llevan a cabo transacciones de importación y exportación de productos manufacturados y agrícolas, por lo que se observan los camiones transportistas de los productos terminados en las maquiladoras, o bien de camiones que vienen de Estados Unidos con material para ensamblar. Otros vehículos de carga llevan productos agrícolas, en especial frutas y

legumbres, procedentes del interior de México y que serán exportados a Estados Unidos. En esta misma zona, es común la presencia de viajeros mexicanos, tanto de origen local como de otras entidades del país, quienes van a Estados Unidos a comprar ropa, aparatos eléctricos y comestibles. Estos viajeros se trasladan en automóvil, por lo que se forman largas colas en espera del pago de peaje por el uso del puente internacional, el que, una vez que cruzan requieren de hacer una nueva cola para que los agentes de migración de Estados Unidos revisen sus documentos migratorios.

Cerca de la aduana, está la zona "del puente" (como se le conoce localmente) donde existen comercios que venden productos buscados por los turistas estadounidenses, quienes visitan Reynosa con fines de esparcimiento, de ello que los restaurantes, tiendas de artesanías (ropa, botas vaqueras, cristalería, joyería, entre otras), centros nocturnos y casas de cambio sean los tipos de negocios más comunes. El turista no sólo busca diversión, sino también servicios médicos, tendencia que ha favorecido el que médicos y dentistas locales instalen sus consultorios en la cercanía al puente internacional. Las especialidades médicas más comunes son cardiología, gastroenterología, oncología, endocrinología y psiquiatría. Los consultorios están equipados con aparatos muy modernos y sus salas de espera son elegantes y cómodas. Estos médicos también atienden a las clases altas y medias de Reynosa, aunque hay algunos burgueses que se van a Houston, Texas o McAllen a atender sus problemas de salud.

En las antes citadas lomas de San Antonio, se encuentra lo que localmente se conoce como "el centro", donde sobresale la "plaza principal" (parque o jardín principal, como lo llaman en otras regiones del país) circundada por el edificio de la presidencia municipal, el templo católico, bancos, restaurantes y comercios ("ambulantes" incluidos) de diversos tipos.

Otra de las zonas características es la refinería de Petróleos Mexicanos, ubicada en el sureste de la ciudad, y que difícilmente se puede ignorar dadas las grandes instalaciones y el penetrante olor a gas que de ellas se desprende. Contigua a la refinería, se encuentra la zona residencial de los ejecutivos de Pemex circundada por una cerca de malla metálica, para separarla de la llamada colonia Petrolera habitada por obreros y empleados menores cuyas casas (aunque cómodas y amplias) son más modestas que las de los ejecutivos. Ambas zonas cuentan con drenaje, alumbrado, áreas verdes (además de los jardines en cada casa), gas entubado gratis lo que la diferencia del resto de la ciudad donde la gente tiene que obtener el combustible de gaseras que lo expenden en tanques o cilindros de diversas capacidades. Las calles están pavimentadas (aunque en muy mal estado) y en la colonia se ubica la clínica-hospital de Pemex para la atención de sus trabajadores.

De lo expuesto en este capítulo, se podría concluir que la actual ciudad de Reynosa es de fundación reciente, si la comparamos con la de los asentamientos del centro del país. Asimismo, la e-

conomía local y la vida de sus habitantes han estado regidos, en gran parte, por las fluctuaciones del flujo de las aguas del río Bravo, así como por las vicisitudes históricas tanto nacionales como extranjeras, la explotación de hidrocarburos y la actividad maquiladora. También es notorio que la base económica y la migración han sido factores de influencia en el perfil mórbido de la población, aspectos que podrían demostrar una relación entre formas de subsistencia y enfermedad.

La situación norfronteriza de Reynosa promueve el movimiento de mercancías y personas. El movimiento de personas es en dos sentidos: de México hacia Estados Unidos (sur de Texas) y viceversa. El primero ha sido ampliamente estudiado, mientras que el segundo ha recibido, desde mi punto de vista, menor atención en las investigaciones sobre la frontera norte las que se han centrado en el hecho de que los estadounidenses de la frontera sur visitan el norte de México con el único fin de divertirse en las cantinas y restaurantes locales y de obtener artesanías. Tales prácticas culturales siguen presentes en todas las ciudades fronterizas; pero en Reynosa, a partir de los años ochenta, es notorio que los visitantes estadounidenses, tanto de origen chicano como lo que ellos llaman wasp (white anglo-saxon protestant), viajen a Reynosa con un nuevo propósito, el atender problemas de salud en las clínicas de especialidades médicas principalmente en las aledañas a la zona del puente internacional. Lo anterior podría sugerir y en base al tipo de especialidades de dichos centros médicos, la tendencia

mórbida de los habitantes de un país de capitalismo avanzado. En ello se nota una relación entre modo de producción y enfermedad, la que también, aunque en otro contexto y circunstancias, se puede establecer para el estudio de la salud de las obreras maquiladoras.

## II.- LAS MAQUILADORAS A NIVEL MUNDIAL Y EN MEXICO

Las plantas maquiladoras son lugares comunes en algunos de los llamados países subdesarrollados de Asia, Africa y América. Estas plantas representan el cambio de estrategias capitalistas, basadas en el muy antiguo interés por aumentar sus ganancias a través de minimizar gastos, sobretodo por concepto de salarios, esto es, optimizar la producción por cada dólar gastado en cada trabajador

La instalación de maquiladoras en los países subdesarrollados ha sido analizada por Folker Frobel, et al. (1980), para quienes estas plantas son parte de la nueva división internacional del trabajo o el dominio del capital sobre el trabajo. Peter Dicken (1992:2), agrega que más que internacionalización, esta tendencia económica responde a una **globalización**. Ambos términos se utilizan como sinónimos, sin embargo no tienen el mismo significado ya que el primero se refiere a una tendencia económica que ocurre desde el siglo XVIII, asociada a un mero intercambio de productos (manufacturas y materias primas) entre naciones. Globalización es cualitativamente diferente: es una forma más avanzada y compleja de internacionalización pues incluye al propio proceso de producción esto es, un artículo se compone de partes fabricadas en diferentes países. Lo que éste cambio implica es la instauración de una nueva división **global** del trabajo.

Leslie Sklair (1989) sostiene que las maquiladoras están liga-

das a la reforma del capitalismo, es decir, este sistema ha evolucionado de un "imperialismo político" a un "imperialismo económico". Según Sklair, hemos entrado en la última fase de dicha reforma, en la cual el control de los países subdesarrollados ya no está en manos de los estados de los desarrollados, sino en manos de las **corporaciones transnacionales** regidoras de la economía tanto de naciones subdesarrolladas como desarrolladas, pues al trasladar parte o el total de sus operaciones a las primeras, conlleva el desempleo y deterioro económico de regiones como los Apalaches y Tennessee en Estados Unidos (John Gaventa, 1989:186) o de sectores de ciudades como Pittsburgh, Cleveland y Detroit en el mismo país (Barry Bluestone y Bennet Harrison, 1982:10).

Este imperialismo económico ha sido viable debido a que beneficia, aunque desigualmente, tanto a las corporaciones industriales como a los países subdesarrollados. Las primeras han llevado gran parte de sus operaciones de producción a los segundos, quienes ven en esta situación una forma de paliar los altos índices de desempleo. Este desempleo se debe, según Frobel (1980) a la modernización de la agricultura, entendida como la aplicación de nuevas técnicas agrícolas. Pero, considero que esta propuesta no es aplicable a México, en virtud de que en este país nunca se ha dado una verdadera "modernización" (en el sentido sociológico) agrícola ya que el campo ha sido relegado de los proyectos "modernizadores" centrados en el apoyo a la industria urbana y a las agroindustrias.

¿Por qué la globalización económica?. La globalización es vista como una consecuencia de la crisis capitalista iniciada en la década de los años setenta y que, según Bluestone y Harrison, (1982) el PIB en Estados Unidos decreció notablemente al grado de que éste país se ha vuelto, al menos ante Japón, un mero exportador de materias primas.

La empresa Fairchild Semiconductor instaló, en 1962, su primera planta en Hong Kong, para ensamblar productos electrónicos (Lenny Siegel y John Markoff 1985). En esa misma década, diversas empresas desplazaron sus plantas a Singapur, Taiwán y Corea del Sur. En relación a México, las primeras maquiladoras de capital estadounidense llegaron a partir de 1965, cuando el gobierno mexicano estableció el Programa de Industrialización Fronteriza (PIF) en sustitución del Programa de Braceros (1942-1962). Patricia Fernández (1984) indica que el secretario de Hacienda, Octaviano Campos Salas, fue el promotor del PIF al ver que estas plantas habían ayudado a combatir el desempleo en Asia.

Raúl Fernández (1977:84) propone que el PIF fue creado para aliviar el desempleo masculino pero "su resultado no previsto fue la súbita incorporación de mujeres, a la fuerza de trabajo industrial". Ante la propuesta de Fernández, cabe indicar que el PIF no establece el empleo exclusivo de hombres, sino que éste y aunque no se especifique, ya desde su creación estaba encaminado a contratar mujeres a juzgar por las estadísticas de empleo de las

plantas asiáticas y las de Silicon Valley en California, Estados Unidos.

**¿ Qué beneficios han reportado las maquiladoras a los países donde se han instalado?**

La creación de plantas maquiladoras en los países subdesarrollados tiene el fin de beneficiar tanto a dichos países (los "anfitriones") como a las empresas dueñas de esas plantas (los "huéspedes"). Para beneficio de los anfitriones, las empresas huéspedes deberán cumplir tres funciones principales:

- A) crear puestos de trabajo para eliminar el desempleo
- B) formar una fuerza de trabajo industrial competente con acceso a la tecnología moderna
- C) que los países donde se instalen las maquiladoras aumenten sus divisas y mejoren su situación comercial exterior.

En el caso de los países y ciudades anfitriones del este de Asia, como Hong Kong, Singapur, Taiwan y Corea del Sur (conocidos como East Asian Gang of Four), las citadas funciones han sido cubiertas con gran éxito, debido, en parte a su situación geográfica: al estar alejadas de Estados Unidos, tanto los países anfitriones como las empresas huéspedes, vieron la ventaja de que los componentes fueran fabricados con capital asiático. En esa forma las empresas americanas se ahorran los gastos de envío de mate-

riales hacia los países asiáticos, mientras que estos últimos pasaron de ser simples maquiladores a productores (Sklair, 1989).

Si bien ahora las empresas tenían que pagar más por derechos de aduana en Estados Unidos (fracciones 806 y 807.3 del Código aduanero. Noé Fuentes, 1989), las ganancias superaban dichos gastos. Pero quedaban otros problemas: los costos de traslado de mercancía y los de la estancia de ejecutivos y técnicos, además de la demora en el envío de la producción al mercado de Estados Unidos. La solución estaba en los países de Hispanoamérica, situados a menor distancia y con suficiente fuerza de trabajo acostumbrada a bajos salarios.

Ante la situación descrita podría pensarse que la solución no estaba en mudarse a Hispanoamérica, sino en automatizar los procesos del trabajo maquilador y así reducir el empleo de mano de obra. Sí se han dado pasos en la automatización del trabajo en las maquiladoras como la introducción de "robots" o brazos mecánicos (Juan M. Sandoval 1985:27, además de mi propia observación en una maquiladora de Reynosa en 1987), pero esto no ha sido notorio.

Diversos autores (Susan Tiano, 1985; Stephen Fox, 1988) señalan que los rápidos cambios tecnológicos, sobre todo en la electrónica (rama con el mayor número de maquiladoras y empleados) hacen poco rentable la producción de máquinas ensambladoras pues rápidamente se volverían obsoletas. En cambio, un trabajador puede ser

reentrenado y sin modificar salarios.

En México, las maquiladoras no han tenido el mismo desempeño ni los mismos efectos que en el este de Asia. La mayoría de quienes han estudiado los efectos de la industria maquiladora señalan que los objetivos o funciones del PIF se cubren parcialmente porque:

Los empleos han sido creados preferentemente para mujeres jóvenes y solteras, por lo que deja de lado a los sectores de mayor edad en ambos sexos. De esta manera, señalan Raúl Fernández (1977) y Mario Woog (1980), el desempleo no es aliviado pues en el llamado Tercer Mundo éste es un problema esencialmente masculino y al incorporar a las mujeres a la fuerza de trabajo no sólo no soluciona la situación, sino que la exacerba, al motivar la introducción al mercado de trabajo de una categoría que antes podía permanecer fuera de éste en virtud de que es todavía muy marcada la tendencia a considerar el hogar como el ámbito femenino en su papel de esposas y madres. Para Patricia Fernández Kelly (1986:135), las maquiladoras han acentuado la migración hacia las zonas donde se asientan.

Susan Tiano (1985) difiere de los señalamientos de Fernández (1977) y Woog (1980), basada en sus estudios sobre trabajo femenino. Tiano enfatiza que el desempleo no es privativo de los hombres, sino también de las mujeres, puesto que el número de éstas "cabeza de familia" o de quienes necesitan trabajar para mejorar

el ingreso familiar, ha ido en aumento desde hace tiempo. Por lo tanto, concluye Tiano, las maquiladoras no alivian el desempleo ni masculino ni femenino.

Sobre las propuestas de los autores mencionados, en relación a que las maquiladoras han motivado la incorporación de un gran número de mujeres a la fuerza de trabajo, que de otra forma habrían permanecido sin trabajar y dedicadas al hogar. Hace mucho tiempo que dicha situación ha dejado de ser la imperante, basta ver los trabajos sobre el empleo femenino, como el de José A. Alonso (1984), donde señala que la mujer participa en actividades remuneradas en mucho mayor grado de lo que se cree, lo que sucede es que trabajos como el de empleada del servicio doméstico o el de maquila de ropa a domicilio no son contabilizados en los Censos. A ello habría que agregar la tendencia de los estudios sobre empleo de no especificar el género de los sujetos de estudio.

Según mi propia investigación (1988), de 119 operadoras entrevistadas, el 60% tenían experiencia laboral en empleos no maquiladores (empleadas del trabajo doméstico o del comercio). De acuerdo a los datos de la presente investigación, de siete mujeres que ingresamos a una maquiladora, cinco tenían experiencia laboral: industria, servicios y agricultura. Las dos restantes, menores de 18 años, carecían de ella, pues estaban cursando la secundaria. Las cinco con experiencia laboral eran casadas y ya lo estaban antes de su ingreso al ramo maquilador. Estos datos nos dicen que,

aun sin la existencia de las maquiladoras, las mujeres, tanto solteras como casadas, hubieran ingresado a la fuerza de trabajo remunerada.

Investigaciones recientes señalan que desde la década de los años ochenta, la Industria Maquiladora de Exportación (IME) ha cobrado gran importancia en lo que a generación de empleos se refiere, debido al creciente número en instalación de plantas en las ramas electrónica y automotriz. Según Jorge Carrillo (1991), la industria maquiladora representa el 20% de la PEA del sector manufacturero del país. Asimismo, aunque continúa la preferencia por las mujeres, cabe resaltar que proporcionalmente ha aumentado el número de hombres, como consecuencia del incremento en la cantidad de plantas en la rama automotriz, las cuales emplean más hombres. La rama automotriz en Reynosa, desde la década de los años ochenta, ha aumentado notoriamente su número de plantas y de personal, lo que indica mayor cantidad de fuerza de trabajo masculina (ver tablas 1 y 2).

Gerardo Martínez (1993:58) señala que el proceso de apertura comercial, intensificado durante el sexenio de Salinas de Gortari, ha contribuido al crecimiento de la IME, en cuanto a cantidad de plantas, empleos y divisas. Tal crecimiento ha sido especialmente notorio en los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas pues el noroeste del país empezó a mostrar síntomas de saturación en lo que respecta a mano de obra.

Otro de los señalamientos que se le hacen a la IME es que, por su misma inestabilidad, aumenta el número de trabajadores despedidos, creando desempleo. La IME es inestable por su sujeción a las fluctuaciones en la actividad económica de Estados Unidos, en conjunción con los hábitos de consumo de sus habitantes, quienes en épocas de recesión dan prioridad a la compra de bienes no duraderos. Según Noé Fuentes (1989) la desviación estándar para el empleo en la maquila es de .05 y el índice de producción en Estados Unidos es de .03. Esto nos indica que es ligeramente más fluctuante el empleo en la maquila que el índice de producción en dicho país, lo que contribuye a que la recesión no afecte en mucho la generación de empleos. Cabe agregar que no todas las maquiladoras instaladas en México son propiedad de empresas estadounidenses, por lo que la producción no está encaminada al sólo abastecimiento de el mercado de dicho país, sino también del de otras partes del mundo. Además ¿hasta qué grado los habitantes de países desarrollados dejan de comprar bienes duraderos cuando se ven ante una reducción de sus ingresos?. La adquisición de bienes de todo tipo está sujeta a móviles estrechamente relacionados con la cultura de una sociedad.

Ante la situación descrita, cabe preguntarse: ¿el incremento de empleos en épocas de alta producción compensa las pérdidas de empleo en épocas de recesión?. Es decir, si cuando aumenta la oferta de trabajo las maquiladoras no sólo reabsorben a los despedidos, sino también a nuevos trabajadores. Asimismo, por cuánto

tiempo permanece la situación óptima de oportunidades de empleo en la IME. Si, como señalan Carrillo y Fuentes (1991), los hábitos de consumo de los estadounidenses en épocas de recesión presumiblemente se centran en la compra de bienes no duraderos, entonces las maquiladoras más viables de aumentar su producción y contratación serían las textiles, alimenticias y de calzado y los datos indican que son las de electrónica y autopartes las que se han incrementado. Esto sugiere que no es tanto el consumidor de Estados Unidos el que marca las fluctuaciones de producción-empleo, sino el de Japón y otras regiones de Asia.

Sobre la segunda función de las maquiladoras: la formación de una fuerza de trabajo industrial calificada y competente con acceso a la tecnología moderna, es común señalar que esta función no se cumple (F. Frobel, 1980; W. König, 1981; Guillermina Valdés, 1989, entre otros) pues la IME, por las características propias de sus procesos de trabajo, no genera una mano de obra calificada y competente, ni tan siquiera capacitada. Sobre el argumento anterior, cabe hacer varias observaciones: primeramente, en la función mencionada no se especifica lo que quieren decir con calificación y competencia, por lo tanto, queda muy abierta y ambigua la situación. Quizá deba entenderse como que el obrero maquilador no obtiene los conocimientos necesarios que le permitan aprender un oficio o profesión adecuado para trabajar en la industria manufacturera en general o en el autoempleo.

Sobre la capacitación y calificación, podríamos sugerir que hay excepciones, aunque tal vez mínimas. En esta investigación, durante una entrevista conjunta a tres trabajadoras de la maquiladora de televisores (Zenith) nos percatamos de que tenían en casa un televisor de dicha marca, el cual había sido comprado en la planta misma. Lo interesante del caso es que las obreras indicaron ser ellas mismas las que reparaban el aparato, pues podían reconocer las partes averiadas y cambiarlas. Estas trabajadoras tenían una antigüedad promedio de tres años, que es similar a la de la mayoría de las obreras maquiladoras fronterizas. Jorge Carrillo, (1978) la estima en 4.08, mientras que Manuel Alderete (1986) en 2.9 años. Lo anterior nos remite a otro aspecto, el del salario: si la obrera es capaz de reparar su televisor, la convierte en parte de la mano de obra calificada, sin embargo su salario no corresponde al que señala la ley para los obreros calificados. Las obreras maquiladoras incrementan su salario por antigüedad, más no porque tengan mayor experiencia.

También se dice que las maquiladoras no capacitan a sus obreros y que la supuesta capacitación se reduce a unos cuantos días, una vez que ingresa el individuo, o cuando lo cambian de operación (Wolfgang König, 1981; Norma Iglesias, 1985; Guillermina Valdés, 1989). Sin embargo, parece ser que la situación en cuanto a capacitación está tomando nuevas características. Carrillo (1991) señala que, en la actualidad, la capacitación ocupa un lugar preponderante, dada la diversificación productiva y la importancia

otorgada a la calidad del producto. La IME no es homogénea, en ella hay plantas de dos tipos: ensambladoras y manufactureras.

Cierto, el grado de capacitación debe variar según el tipo de planta, pero pienso que la heterogeneidad reside más en el tipo de producción que en la forma de trabajar, pues en cualquier maquiladora la obrera está sujeta a los principios de tiempos y ritmos impuestos por el fordismo<sup>2'</sup> y el sistema japonés<sup>3'</sup> basados en el scientific management (administración científica). Respecto al sistema japonés, y de acuerdo a los datos presentados por Luis Reygadas (1993), las obreras aluden a las mismas quejas y actitudes de quienes laboran en una planta con otro tipo de sistema.

De lo anterior, se puede proponer que la capacitación en las maquiladoras debe entenderse como un proceso muy ad hoc a las necesidades de quienes están inmiscuidos en el trabajo maquilador. Quiero decir que para estas empresas capacitar significa crear su propio "tipo de obrero ideal" o aquél con las actitudes, más que habilidades, propias para desempeñar el trabajo maquilador. Mi concepto de "obrero ideal" tiene como base la opinión del encargado de entrevistar a quienes solicitan empleo en una maquiladora: "lo que buscamos es gente que se le vea entusiasmo y ganas de trabajar, no importa la edad o si han trabajado en la maquila" Capacitar en la IME es dar al obrero los conocimientos necesarios para poder desempeñarse en cualquier planta, pues hay operaciones comunes a la mayoría de los centros de trabajo, si consideramos

que la rama electrónica es la de mayor ocupación. La "obreroa ideal" es "construida" por la propia IME, y aunque los gerentes de personal se quejen de que las obreras abandonan a corto plazo el empleo (Cirila Quintero, 1989:471) y esto constituya un problema para las maquiladoras, más que una ventaja en cuanto a ahorrarse el pago por antigüedad laboral, la obrera queda capacitada para la IME, en general, desde la primera vez que se emplea en una planta. Por lo que sugiero que la "obreroa ideal" permite al empleador hacer menos oneroso el gasto por capacitación.

El tipo de obrero ideal arriba propuesto complementa a lo señalado por Sklair (1989), quien ya había hecho referencia a éste o el individuo de dedos ágiles, desinteresado en cuestiones sindicales y dócil, que aparentemente se acerca más a las características culturales del género femenino. Sin embargo, propone Sklair, si un hombre reúne las características ideales será contratado.

Estudios como el de Carrillo (1991) y el de Reygadas (1993) muestran que en los últimos años en algunas maquiladoras de Tijuana, Ciudad Juárez y Monterrey, así como en la ciudad de Chihuahua, ha cambiado el sistema de producción. Según Carrillo, la mitad de las plantas de Tijuana, Cd. Juárez y Monterrey laboran con el sistema "justo a tiempo"<sup>4/</sup> para el 75% de sus productos.

La tercera función de las maquiladoras es que los países donde

se instalen aumenten sus divisas y mejoren su situación comercial exterior. Según Carrillo (1991) el papel de la IME como fuente de divisas ha cambiado, en 1991 ocupaba el segundo lugar, después del petróleo. Las maquiladoras aportan divisas a México a través del pago de salarios, aunque es muy desigual lo que éstas erogan en salarios en relación con sus ganancias. Josefina Morales y Atlántida Coll-Hurtado (1992:82) nos dicen que de 1980 a 1990 las utilidades de las empresas maquiladoras se incrementaron 524.2% mientras que el total de remuneraciones (salarios, sueldos y prestaciones) 321.4%. La remuneración anual por trabajador se incrementó apenas un 0.8% (de \$87,813 a 88,473 pesos en 1990).

#### **Las Maquiladoras en Reynosa.**

Las primeras maquiladoras de México se establecieron en 1967 en las ciudades de Mexicali y Tijuana, Baja California lugares con los más altos índices de población y desempleo de la frontera norte. Asimismo, contaban con franquicia aduanal, lo que las diferenciaba del resto de las ciudades fronterizas, además de su contigüidad con California, una de las entidades estadounidenses más industrializadas en las ramas de la electrónica y el vestido.

La frontera Tamaulipas-Texas se diferencia de la de Baja California-California en dos aspectos principales:

1) California es una zona industrial, mientras que el sur de Tex-

as es agrícola y una de las regiones más pobres de Estados Unidos con uno de los ingresos per cápita más bajos.

2) Debido al punto anterior, la iniciativa de instalar maquiladoras en Tamaulipas vino, en mayor medida, de los funcionarios de las cámaras de comercio de McAllen y Brownsville (Sklair, 1989:11-8), ciudades texanas que colindan con Reynosa y Matamoros respectivamente.

La primera maquiladora de Tamaulipas se instaló en Matamoros en 1968, dedicada al procesamiento de camarón. En ese mismo año se estableció en Reynosa la empacadora de frutas y verduras "Calmo". Al año siguiente se instaló la "Rey-Mex Bra", subsidiaria de la empresa estadounidense Form-o-Uth y proveedora de la firma Sears Roebuck. Para 1973, Reynosa contaba con ocho maquiladoras que daban trabajo a 600 empleados. El Censo de 1970 registra 140,480 habitantes y una PEA de 37,242, de la cual las maquiladoras ocupaban el 1.07% de ésta. Comparado con Nuevo Laredo y Matamoros, Reynosa tenía una actividad maquiladora de poca importancia.

Aun faltaba que las grandes corporaciones como General Motors, General Electric y Zenith, quienes ya contaban con grandes maquiladoras en el resto de las ciudades fronterizas mexicanas, se interesaran por Reynosa. Esto sucedió en 1977, cuando la Zenith abrió una planta, hecho que se reflejó en la cantidad de empleos pues hubo un incremento de 18.18%. De 1980 a 1982, la cantidad de

plantas se mantuvo en 17, pero aumentó notoriamente la cantidad de obreros, tanto hombres (69.06%) como de mujeres (131.73%) (ver tablas 1 y 2).

Las maquiladoras, a partir de su instalación en la región norte de Tamaulipas, modificaron la actividad económica de la zona; pero al mismo tiempo provocaron nuevos problemas de contaminación ambiental y de salud para la población en general y las obreras maquiladoras en particular. Es decir, las maquiladoras no sólo introducían nuevas formas de trabajar, sino también nuevos problemas de salud, como es el caso de los "Niños de Mallory" (CEFPRODH A.C., 1993) que eran hijos de 42 obreras de la planta Mallory, quienes entre finales de la década de los años sesenta y durante los setenta, dieron a luz 54 hijos en conjunto, con severas deformidades físicas y retraso mental, producto de su exposición a substancias tóxicas utilizadas en la elaboración de capacitores para radio. El capacitor forma parte del interior de un radio o televisor, y su función es la de controlar y mantener estable el flujo eléctrico. Tiene forma cilíndrica y en su interior guarda una porción de material que impide el paso de la electricidad.

En páginas anteriores se indicaron los daños que las maquiladoras, junto con el deficiente manejo que la autoridad municipal hace de las aguas negras y la basura, provocan al ambiente. Obvia señalar que esta situación es un riesgo para la salud de los habitantes locales, incluidos los obreros de las maquiladoras, quie

nes, además de residir en su mayoría en "colonias" cercanas a la zona industrial, carentes de drenaje y pavimentación de calles, están expuestos a los riesgos de trabajo por el uso de productos químicos, a una misma postura corporal durante largos períodos de tiempo, a movimientos repetitivos, a un trabajo monótono, a una dieta deficiente, a largas jornadas de trabajo adicionadas al trabajo doméstico, a problemas económicos, entre otras situaciones que en su conjunto inciden en el estado de salud de las obreras.

En conclusión, las plantas maquiladoras extranjeras son la materialización de las estrategias capitalistas para incrementar las ganancias a través de la globalización del trabajo, lo que al mismo tiempo se podría ligar con el imperialismo económico tendencia que, incluso, ha subordinado al imperialismo político. En esta subordinación se suma a la clase obrera, tanto de los países desarrollados como subdesarrollados, debido a que en los primeros el cierre de fábricas ha provocado pérdidas de empleo, mientras que en los segundos la reapertura de esas mismas empresas ha incrementado las oportunidades de trabajo, sobre todo cuando en un lugar se abren maquiladoras propiedad de grandes corporaciones empresariales, como serían las automotrices y electrónicas. Pero esta situación no ha solucionado el grave problema del desempleo en los países "anfitriones", sino que sólo ha sido un paliativo.

Asimismo, las maquiladoras, aunque tienden a contratar más mujeres que hombres, no significa que estén incorporando a un nuevo elemento a las filas de los asalariados, sino que sólo han incre-

mentado la PEA femenina. La presencia de las mujeres como asalariadas no es nueva, así lo muestran trabajos como el de Radkau (1984), Piho (1974), Arizpe (1975), Alonso (1984), donde se habla de trabajo femenino desde épocas anteriores a la llegada de la IME a México.

Los datos expuestos en este capítulo podrían sugerir que las maquiladoras han venido a cambiar las tendencias sobre el tipo de trabajos en los que, por lo común, se emplean las mujeres, es decir, se está dando un desplazamiento del sector servicios (empleadas del servicio doméstico y el comercial) hacia el industrial.

**Obreros y Obreras Ocupados en las Maquiladoras de Reynosa  
1976-1993**

Tabla no.1

Año	Plantas	% Inc.	hombres	% Inc.	mujeres	% Inc
1976	11	----	108	----	1121	----
1979	13	18.18	889	723.14	2634	134.96
1982	17	30.76	1503	69.06	6104	131.73
1985	27	58.82	2719	80.90	7331	20.10
1988	43	59.25	4933	81.42	10595	44.52
1991	77	79.06	7145	44.84	13580	28.17
1993	91	18.18	10415	45.76	15550	14.50

**Obreros y Obreras Ocupados en las Maquiladoras de México  
1976-1993**

Tabla no.2

Año	Plantas	% Inc.	Hombres	% Inc.	Mujeres	% Inc.
1976	454	-----	13686		50984	
1979	540	18.94	21981	60.60	73837	44.82
1982	585	8.33	23990	9.13	81393	10.23
1985	760	29.91	53832	124.39	120042	47.48
1988	1396	83.68	110927	106.06	190452	58.65
1991	1914	37.10	148900	34.23	225927	18.62
1993	2166	13.16	177966	19.52	261725	15.84

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación,  
1974-1982, INEGI, SPP, México, 1983.

Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación,  
1978-1988, INEGI, Aguascalientes, México, 1989

Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación  
1989-1994, INEGI, Aguascalientes, México, 1994.

**Población Económicamente Activa por Sexo en Reynosa**

Tabla no.3

Año	Hombres	% Inc.	Mujeres	% Inc.
1960	37834 * (94.96%)		2007 * (5.03%)	
1970	30603 (82.17%)	-19.11	6639 (17.82%)	230.79
1980	49561 (72.00%)	61.94	18508 (27.19%)	178.77
1990	65157 (71.93%)	31.46	25416 (28.06%)	37.32

\* Los porcentajes son en relación a la PEA local de cada año:

PEA total de:	1960	39841	
	1970	37242	(el decremento se debe a la baja en el cultivo del algodón)
	1980	68069	
	1990	90573	

**Población Económicamente Activa por Sectores en Reynosa**

Año	primario	% Inc.	secundario	% Inc.	Terciario	%Inc.
1960	23096	----	8303	----	13455	----
1970	6122	-73.4	12783	53.9	16511	22.7
1980	7769	26.9	32614	155.1	38065	130.5
1990	4906	-36.8	37088	12.0	48579	21.6

Cabe resaltar que, entre 1970 y 1980, el incremento más notable se observa en el sector secundario, donde se inscriben las maquiladoras, hecho que repercutió en el crecimiento del sector terciario. Asimismo, respecto a la PEA, la femenina tuvo un mayor incremento que la masculina en esos mismos años, como reflejo de la llegada de más maquiladoras, sobretodo de aquéllas con un alto empleo de fuerza de trabajo (ver anexo, lista de maquiladoras).

En Reynosa, la mayor parte de las maquiladoras se establecieron después de 1988, de ese año a 1994, han abierto un total de 43 maquiladoras o el 66.15 por ciento del total de plantas que existen en la ciudad. Antes de 1988, el total de plantas era de 27, las cuales se establecieron entre 1968 y 1987, un lapso de diecinueve años, mientras que en tan sólo cinco años (88 a 93) esa cantidad pasó a más del doble (tabla 1). Este es un reflejo de las políticas del sexenio: apertura a la inversión extranjera promovida por intereses de Estados Unidos y Japón, principalmente, y el propio gobierno mexicano. A nivel local, significa una mayor "maquilización" y dependencia de los factores económicos que resultan más evidentes en otras ciudades norfronterizas. Esta

maquilización de Reynosa se ha visto reflejada en la actividad de la industria petrolera local, pues ha decrecido la explotación y refinación de gas natural, procesos que han sido absorbidos por la refinería de Cadereyta, Nuevo León, ciudad cercana a Monterrey. Esto ha traído como consecuencia el despido de personal obrero y administrativo (información de los departamentos de Exploración y Explotación de Pemex en Reynosa).

Desde la perspectiva de la salud obrera, la mayor maquilización de Reynosa significa una mayor maquilización de la morbilidad a nivel ciudad y de la fuerza de trabajo obrera. Las obreras maquiladoras están expuestas a aquellos riesgos asociados con la ramas electrónica y automotriz, que, como sucede en otras fronteras, tienen la mayor cantidad de obreros.

Reynosa cuenta con dos parques industriales o las zonas donde se concentran las plantas maquiladoras de exportación. Los parques locales se ubican uno, en el sureste a cinco kilómetros del centro de la ciudad, y cercano al aeropuerto mientras que el segundo en el poniente sobre la carretera a Monterrey. Los parques son de aspecto agradable, con calles pavimentadas y cada planta cuenta con su edificio, rodeado de áreas verdes, canchas deportivas, estacionamientos y zonas de carga y descarga todo ello encerrado por una cerca de malla metálica. El aspecto y condiciones materiales de las zonas de maquiladoras contrasta con las colonias donde residen la mayoría de las obreras, las que carecen de calles pavimentadas, alumbrado y áreas verdes y de las cuales se

hablará con mayor detalle en el capítulo octavo de este trabajo.

En conclusión, las plantas maquiladoras extranjeras son la materialización de las estrategias capitalistas con el fin de obtener ganancias a través de la globalización del trabajo, lo que al mismo tiempo, se podría ligar con el imperialismo económico, tendencia que, incluso, ha subordinado al imperialismo político. En esta subordinación, se incluye a los obreros, tanto de los países desarrollados como subdesarrollados debido a que en los primeros, el cierre de fábricas ha provocado pérdidas de empleo, mientras que en los segundos la reapertura de éstas ha significado oportunidades de trabajo, pero sólo han paliado los altos índices de desempleo. Asimismo, las maquiladoras, aunque contratan más mujeres que hombres, considero que no motivan a que las primeras decidan ingresar a las filas de los asalariados, puesto que, si tomamos en cuenta los estudios sobre el empleo remunerado femenino (Alonso, 1984; Radkau, 1984) en general, y sobre maquiladoras y otras ramas industriales y del empleo en el servicio doméstico, nos sugieren que las mujeres han formado parte de los asalariados desde épocas anteriores a la llegada de la IME a México. Lo que podría sugerir, es que las maquiladoras, al menos en las zonas norfronterizas, han venido a cambiar las tendencias sobre el tipo de trabajos en los que se emplean las mujeres, es decir, se está dando un desplazamiento del tipo de empleo: del trabajo en el sector de servicios (doméstico y comercial), hacia el sector industrial. Estos podrían ser los cambios promovidos y reforzados

por las maquiladoras en lo que respecta al empleo femenino.

En lo que respecta a la capacitación, desde mi punto de vista, ésta responde tanto a las necesidades de la empresa como de la obrera, pues ambas partes se ven beneficiadas, (aunque en proporción desigual): las primeras porque, desde la primera vez que ingresa un individuo a la IME, queda capacitado para emplearse en cualquier planta, dada la similitud en su forma de organización del trabajo sin importar el ramo. Responde a las necesidades de las obreras porque las introduce a una nueva forma de trabajar y que, en términos antropológicos, las maquiladoras actúan como agentes de cambio al promover nuevas adaptaciones culturales y sociales.

Si bien las maquiladoras han actuado como agentes de cambio cultural, éste incide en el plano de la salud al provocar contaminación ambiental y la aparición de nuevos problemas de salud. Esta situación sugiere o hace probable una "maquilización" tanto económica como de la salud, al mismo tiempo que se establece una globalización de un mismo tipo de enfermedades vinculadas al trabajo maquilador. Es también un ejemplo de la estrecha relación entre biología y cultura o de que la enfermedad es más una cuestión social que biológica.

## NOTAS

- 1/ Taylorismo: método de producción basado en las ideas de Frederick W. Taylor, desarrolladas en su obra Principios de Administración Científica (1911) y puestas en práctica por primera vez en Estados Unidos. Se basa en desmenuzar las tareas en sus componentes más elementales para así optimizar tiempos de manera que el trabajo pueda realizarse con el menor esfuerzo y la mayor velocidad posible.

De acuerdo con Benjamín Coriat (1992:23), Taylor destruyó al oficio pues crea un "tipo de proceso de trabajo que permitirá el despegue de la producción en masa". Al acabar con el oficio acaba con el control obrero de los tiempos de producción, pues era la clase obrera la única que, antes del taylorismo, conocía del "saber hacer", de lo que los patrones estaban excluidos.

- 2/ Fordismo: sistema de producción basado en las ideas de Henry Ford, quien alrededor de 1918 introdujo en la fábrica estadounidense la llamada cadena de ensamblaje. Las fábricas se rigen por el movimiento del transportador de cinta, sobre el cual se encuentran separadas las diferentes piezas que componen un producto. Ante la cinta se encuentran los obreros, quietos en sus respectivos puestos para que cada uno de ellos monte sólo una pieza hasta que al final de la cinta queda el producto terminado.

En el fordismo "la cadencia del trabajo está regulada mecánicamente, de manera totalmente exterior al obrero, por la velocidad dada al transportador que pasa delante de cada obrero" (Benjamín Coriat, 1982:4).

Con eso nace la línea de montaje, cuyo principio es enunciado ya en 1918. El transportador elimina los desplazamientos del trabajador, lo que Ford veía como "tiempos muertos", con lo que le quita al trabajador toda oportunidad de desligarse, aunque sea por fracciones de tiempo, del ritmo de trabajo. De esta manera se prolonga la duración efectiva de la jornada de trabajo. Asimismo, el fordismo subdivide el proceso de trabajo con lo que la especialización y calificación obrera se reduce al mínimo. El transportador funciona como vigilante del trabajo de cada obrero (B. Coriat, 1982).

- 3/ Sistema Japonés: método de producción basado en las ideas del ingeniero japonés Ohno, contenidas en su libro El Espíritu Toyota (1978). Ingeniero de la fábrica de automoviles Toyota, donde puso en práctica el método de su invención de ahí que también se le conozca como el sistema Toyota u "ohnismo". Se diferencia de los métodos estadounidenses (taylorismo y fordismo) en que, mientras éstos últimos tienen como meta la producción en cantidades constantemente crecientes, pero de poca variedad de modelos, el ohnismo tiene como fin la producción de volúmenes limitados pero de una mayor diversidad de modelos

Respecto al proceso de trabajo, el ohnismo pretende la des-especialización del obrero al convertirlos en plurioperadores, quienes en algunos casos se encargan de tres o cuatro máquinas cada una de las cuales realiza diferentes operaciones. Ese mismo obrero se encarga de la vigilancia y el mantenimiento de las máquinas, así como del control de calidad en cada operación. (Benjamín Coriat, 1992).

- 4/ Justo a Tiempo: concepto básico del ohnismo que se adapta a la producción en pequeños volúmenes y diversidad de modelos. El justo a tiempo está basado en la técnica de pedidos en los supermercados, es decir, reemplazar las existencias de acuerdo a la cantidad de productos vendidos en las cajas. Así, en la fábrica japonesa se producirá solamente la cantidad que se vaya a vender. (Benjamín Coriat, 1992).

#### CONCEPTOS.

**Maquiladora:** su definición ha cambiado en los últimos diez años, pues en 1983, el Decreto gubernamental para el fomento y operación de la industria maquiladora indicaba: "unidad económica de producción industrial a la que se le ha aprobado un programa de actividades para realizar operaciones de maquila y exporta la totalidad de su producción."

En la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación (INEGI, 1994) "unidad económica que desarrolla una actividad productiva en general sobre la base de importaciones temporales donde fundamentalmente la totalidad de sus productos finales se destinan a la exportación, excepto en los casos en que la Secretaría de Comercio autorice a vender en el mercado nacional, parte de su producción.

Sobre la venta de la producción de las maquiladoras al mercado doméstico: la economista Lucinda Vargas señala que a partir de 1994, y en base al TLC, las maquiladoras pueden vender el 55 por ciento de su producción en el mercado nacional, y cada año hasta el 2000 se incrementará 5 por ciento. Antes de 1994, el monto era del 50 por ciento máximo. (diario El Financiero, enero de 1995:20)

**Programa de Actividades:** informe que la maquiladora debe presentar a la Secretaría de Comercio. El programa describe el proceso de maquila, las características del producto y la lista de bienes a importar temporalmente para ser utilizados en las operaciones de maquila.

**Operación de Maquila:** es el proceso industrial, o de servicios destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías de procedencia extranjera.

### III.- LA CONTRATACION DE UNA OBRERA Y EL PROCESO DE TRABAJO EN UNA MAQUILADORA DE TELEFONOS

#### 1.- Solicito trabajo en maquiladora de Reynosa

Martes, las diez de la mañana, el sol de julio cae, pesado y candente, sobre las espaldas de quienes esperamos afuera de la oficina de contratación del Sindicato de Trabajadores de la Industria Maquiladora. Hombres y mujeres nos arremolinamos ante la puerta de entrada, en espera de que salga la secretaria con los memoranda en mano para ser entregados a quienes han sido aceptados en diversas maquiladoras. Mientras esto sucede, me acerco a tres mujeres con el fin de que me indiquen sobre los pasos a seguir para ingresar a trabajar a una maquiladora: "tienes que venir aquí los martes o los jueves antes de las 8:30, pues a esa hora, cuando hay lugares, [en las maquiladoras] reparten los memos. Lo llenas y regresas [también en martes o jueves] a ver si te escogieron; pero no te vayas pues aunque no tengas el memo, de aquí te puedes ir a las maquiladoras y ya allí a veces te dan trabajo". Mis tres "guías" habían trabajado antes en maquiladoras, pero dejaron el trabajo porque se "fastidieron" y querían cambiar a otra cosa.

Por fin, después de aproximadamente una hora, sale la secretaria y empieza a llamar por su nombre a quienes han sido requeridos, que no aceptados, en las maquiladoras. Las plantas maquila-

doras solicitan la cantidad de personal directamente al sindicato, especificando si necesitan hombres, mujeres o ambos. Por lo general las mujeres son más solicitadas que los hombres. Mis "guías" reciben sus respectivos "memos" y me invitan a subir al autobús propiedad del sindicato, el que nos llevará a uno de los dos "parques industriales" de la ciudad. El vehículo ostenta en su exterior propaganda del PRI, promoviendo el voto por el actual gobernador de la entidad y quien ocupó el cargo el pasado noviembre de 1992.

Abordamos el atestado autobús y después de unos diez minutos llegamos al parque industrial, donde empieza a vaciarse el vehículo, a medida que se acerca a las diferentes plantas donde hay vacantes. El memo que trae el solicitante indica el nombre de la planta contratadora. Finalmente, llegamos al límite del área donde se asientan las maquiladoras, en el autobús quedábamos once mujeres solamente y el conductor nos anunció la llegada a la planta en la que mis "guías" y las ocho restantes, eran requeridas. Bajamos después de pagar nuestro respectivo peso, y nos dirigimos a la caseta de vigilancia de la planta ensambladora de teléfonos. Nos recibió el guardia, a quien las demás entregaron su memo. Yo le expliqué mi caso y, por toda respuesta, me indicó que pasara con el grupo al interior del edificio de la planta.

Al entrar se siente el cambio entre el calor de 40 grados del exterior y el fresco aire acondicionado del interior, pero tam-

bién penetramos a un espacio cerrado, sin ventanas e iluminado artificialmente. Se escucha ruido de motores y de música, huele a papel, comida y a algo que no pude precisar. Nos recibió la entrevistadora de quienes buscan trabajo, adscrita al departamento de personal, y quién nos indicó que subiéramos al segundo piso, donde se encuentra el almacén y las oficinas administrativas de la planta. La planta baja aloja el área de ensamblado, el departamento de control de calidad y la zona de carga y descarga.

La entrevistadora nos extendió a cada una dos hojas de papel con el membrete de la maquiladora y un cuestionario para ser llenado por el trabajador. Se preguntaba: nombre, dirección, edad, estado civil, fecha y lugar de nacimiento, nombre y dirección de los padres, fecha del matrimonio civil, empleos previos, grado de escolaridad y pasatiempos. Una vez llenados los cuestionarios, los recogieron y fueron llamando a cada una de las once solicitantes para ser entrevistadas por la secretaria del departamento de personal. Yo fui la penúltima en ser interrogada, y una de las siete a las que nos dijeron que esperaríamos para una segunda entrevista. Las cuatro restantes fueron rechazadas desde la primera entrevista porque, y de acuerdo a lo que nos decían al regresar donde aguardábamos las demás; "no aceptan casadas", "no tengo secundaria", "me falta edad" (tenía 16 años), "no he trabajado en maquiladora".

La actitud de las cuatro no aceptadas era, en una de ellas, de desánimo, pues deseaba trabajar sólo durante los meses de las vacaciones escolares y así obtener algún dinero para los gastos del próximo inicio de clases de los hijos. Por supuesto que durante la entrevista no mencionó sus intenciones, pero le indicaron que no era aceptada por carecer de la educación secundaria. La segunda rechazada, al preguntar durante la entrevista el monto del pago inicial (N\$109.00 semanales), no le dio importancia al asunto ya que le parecía poco el pago en virtud de que en otras maquiladoras pagan N\$115.00 al inicio. La causa de su rechazo fue su condición de casada, según le indicaron. La tercera fue rechazada por falta de experiencia; tenía unos meses de haber llegado de su natal Veracruz y su experiencia en el trabajo maquilador era nula. La cuarta no consiguió el empleo porque era menor de dieciocho años. Ante tales respuestas empecé a desanimarme; estaba en la misma situación de algunas de las rechazadas.

Durante la entrevista inicial, lo primero que me preguntaron fue cómo era que nunca había trabajado. Contesté que sí tenía experiencia laboral, sólo que no en el trabajo maquilador y que no lo había indicado en el cuestionario pues pensaba que ellos pedían experiencia en dicho ramo. La secretaria me explicó que ese no era el caso, por lo que me extendió la hoja del cuestionario para que escribiese en el espacio correspondiente, el tipo de empleo previo. Enseguida me indicó que regresara con el resto de las compañeras, a quienes también les habían pedido que aguardaran. Aun

no nos decían si nos quedaríamos o no, por lo que estábamos a la expectativa. Nos empezaron a llamar nuevamente para la segunda entrevista con el ayudante del gerente de personal quien, con mis datos en la mano, me cuestionó el que cómo, si había trabajado antes en la docencia, pretendía ahora ingresar como obrera. Respondí que como tal el salario era mejor, indicación que dejó satisfecho a mi entrevistador y además me dijo que eso demostraba mis ganas de trabajar y que ése era el tipo de gente que necesitaban. Escribió algo sobre el cuestionario con mis datos y me pidió regresara con mis compañeras. Esperamos un tiempo, para mi eterno, salió la secretaria, y nos pidió que nos presentáramos al día siguiente a las 6:30 horas con una copia del certificado de primaria o de secundaria, y que el salario inicial sería de N\$109.00 semanales.

Anteriormente indiqué las causas por las cuales cuatro de las solicitantes fueron rechazadas. Sin embargo, esos no son los verdaderos motivos de rechazo, al menos no en esta maquiladora, si tomamos en cuenta los datos de las seis obreras aceptadas: Marisa, 17 años, nació en Reynosa, secundaria terminada, soltera, era el primer empleo en su vida. Martha, 18 años, nació en Reynosa, secundaria terminada, soltera, primer empleo en su vida. Nora, 32 años, nació en Reynosa, primaria terminada, divorciada, hasta una semana antes había trabajado en otra maquiladora durante dos años y antes de éste, como empleada en una tienda de McAllen, Tex. Juliana, 28 años, nació en Reynosa, primaria terminada, casada.

tres años de experiencia en el trabajo maquilador y como "bracera" en los campos agrícolas de Michigan, Estados Unidos. Rosalba, 17 años, soltera, nació en Tuxpan, Ver., secundaria concluida un mes antes, sin experiencia laboral de ningún tipo. Sara, de quien no tengo dato alguno pues dejó el empleo después del primer día de trabajo porque le resultó muy desagradable y se fue a probar a otra maquiladora.

## **2.- El Proceso de Trabajo en una Maquiladora de Teléfonos**

Primer día de trabajo: a las obreras de nuevo ingreso nos asignaron a la sección de re-trabajado (RW, o re-worked) donde reparan las fallas de los aparatos de teléfono previamente ensamblados. A cada una de las siete "nuevas", nos dieron un par de guantes de tela de algodón delgada, así como un auricular de teléfono para que lo abiéramos repetidamente, como entrenamiento para cuando estuviéramos trabajando en la línea de ensamble, lo que ocurrió aproximadamente una hora después. Varias veces nos indicaron que por ningún motivo tocáramos el auricular con las manos sin enguantar, para evitar rayaduras y manchas. Nuestro entrenador era el ingeniero encargado de la sección.

Al principio nos pareció difícil abrir el auricular, aun siguiendo las instrucciones que nos habían dado para ello, más después de algunos intentos, cuyo número varía de acuerdo a la fuerza y pericia de la trabajadora, lográbamos nuestro objetivo.

De ahí nos asignaron nuestra respectiva operación, que en realidad son varias como se observará posteriormente. La línea a la que nos asignaron estaba compuesta como sigue: al inicio, y fuera de la banda, estaban cuatro técnicos reparadores. Después de ellos, en la banda, nos encontrábamos las operadoras que reensamblaríamos los teléfonos.

Cada línea de ensamble estaba bajo la dirección de dos empleados, el supervisor(a), seguido en jerarquía por el jefe(a) de grupo, después la inspectora (casi todas mujeres) y al final las operadoras. La banda giraba lentamente, puesta a funcionar por el jefe de grupo. En la primera "estación", o las partes en que se divide la línea de ensamble, se encontraba la operadora encargada de vaciar las cajas que contenían los aparatos telefónicos, abrir el auricular y ponerlo, junto con el resto del aparato, sobre la banda. Ella tenía que estar de pie, para así poder agacharse y tomar las cajas de los teléfonos, y de ahí proceder con la operación descrita. En el argot de los empleados y obreros, al auricular se le conoce como el shell por su nombre en inglés.

La mayor parte de las operaciones se relacionaban con el ensamblado del auricular y solamente una con la base del teléfono, que se hacía en el exterior de ésta, es decir, sin abrirla. El modelo de teléfono que estábamos ensamblando requería de siete operaciones en total y correspondían a un pedido hecho por Teléfonos de México.

La siguiente operación consistía en soldar con cautín dos delgados alambres, de ahí pasaba al pegado de dos empaques de hule, con una especie de resina epóxica. Enseguida, dos operadoras cerrábamos (yo era una de ellas) y atornillábamos los auriculares. Mi compañera lo hacía con un desarmador eléctrico, yo también contaba con uno eléctrico pero tenía un falso contacto y no funcionaba, además de que la broca estaba muy gastada, así que el jefe de grupo me dio uno manual para que realizara la operación. El jefe dijo no tener un desarmador eléctrico de repuesto, ni encontró una broca aceptable, por lo que me pidió comenzara la operación con el eléctrico y terminara con el manual, pues sólo así quedaban los tornillos apretados. Antes de cerrar y atornillar el auricular, debíamos revisar que los empaques vinieran pegados, de lo contrario lo regresábamos a la operadora inmediata anterior. El vigilar que cada operación estuviera correctamente realizada era función de cada una de nosotras. Así nos lo había pedido el ingeniero encargado de nuestro entrenamiento, ya que en esa forma, cuando el producto llegas al departamento de Control de Calidad, no sería regresado a nuestra línea para hacer todo nuevamente.

Del atornillado pasaba a la estación de pruebas del timbre y el tono de marcar, las que se hacían con la ayuda de unas máquinas conectadas al teléfono. Esto hacía que continuamente se escuchara el timbre, mi proximidad a esta operación me provocaba el impulso de "contestar el teléfono".

De la estación de prueba los aparatos continuaban al lugar donde se le adherían tres etiquetas en la parte posterior de la base del teléfono, se acomodaban en una caja, cuando ésta se llenaba pasaban a ser pulidos. El pulido lo realizaban dos operadoras con una máquina provista de dos discos, cada uno compuesto de varias capas de tela de algodón muy delgada. El continuo y veloz girar de los discos pulidores hacía que se desprendiera una pelusa muy fina y restos de cera con la que se untaba uno de los discos, al otro se le ponía una crema blanca que llamaban brea y que servía para borrar las raspaduras.

Del pulido, los teléfonos eran pasados a la estación de inspección integral, es decir, donde se revisaba que todas las operaciones relacionadas con el ensamblado estuvieran correctamente realizadas. La inspección estaba a cargo de la obrera inspectora, quien conocía todas las operaciones. Su mandil verde claro la diferenciaba del resto de nosotras, quienes usábamos un mandil verde oscuro, casi café. Pero, analizando el proceso de ensamblado, se observa que la inspección y, por ende, el control de calidad, estaba a cargo de cada una de nosotras.

### **3.- Movimientos, posturas, equipo de protección y sensaciones de las Obreras**

Recordemos que todas las operadoras trabajábamos con guantes de tela de algodón muy delgada. Algunas operadoras, como aquéllas

que desempacaban, engomaban o soldaban, podían utilizar un solo guante. Quien soldaba, se quejaba del mal olor de la soldadura y de que el humillo que se despedía al contacto del cautín con el alambre le llegaba hasta la garganta y le ardían los ojos. Pero, como ella decía, ya en otra maquiladora había soldado y sabía que después de unos días se iba a "imponer". Además, según ella, era probable que no estuviera soldando por mucho tiempo. Así fue, en esa operación estuvo solamente dos días.

El equipo de protección contra el malestar que provoca la soldadura consistía únicamente en cubrirse las yemas de los dedos con cinta adhesiva, "la cinta verde", como le llamaban las obreras. Pero la soldadora, al igual que obreras de otras maquiladoras se quejaban de que tal cinta les estorbaba pues no les permitía manejar con facilidad el cautín y acomodar los alambres o la parte que se requería soldar.

El engomado se hacía con una especie de pistola provista de un tubo de plástico por el que pasaba el pegamento. La obrera que engomaba se quejaba porque el guante se le adhería a la parte que pegaba, le hacía perder el tiempo y se desesperaba, además se veía obligada a ponerse de pie para alcanzar y retirar de la banda los auriculares cuyas partes no habían sido engomadas, por ello se le juntaba el material. Esta operación le fue encomendada a una de las operadoras de nuevo ingreso, no le gustó ésta por lo que al término de la jornada del primer día de trabajo nos dijo

que ya no volvería al día siguiente y así sucedió. Cabe indicar que en la sección de RW, además de nosotras siete, había tres técnicos reparadores y tres obreras más.

Como ya se explicó, el atornillado lo hacíamos dos operadoras, yo, con el desarmador defectuoso, tenía que ponerme de pie para retirar de la banda el producto a trabajar. La banda iba a una velocidad mayor a la que yo trabajaba por la falta de la herramienta adecuada, aunada a mi novatez. Esto me desesperaba y hasta calor sentía por la angustia de no poder avanzar con mayor rapidez.

A las obreras que pulían los teléfonos se les dotaban de unos lentes de plástico transparente y un tapabocas de papel rígido, como los que usan los médicos, pero sin explicar a las obreras la razón de su uso. Al preguntar al jefe de grupo, me explicó que de esa forma se evitaba la penetración de los restos de cera y pelusa que se desprende de los discos pulidores. Las obreras que pulían se quejaban de que sentían calor con el tapabocas y los lentes se empañaban con su propio aliento. Una de las pulidoras era de relevo, o sea, aquélla que ha aprendido todas las operaciones de ensamblado. La de nuevo ingreso se angustiaba pues temía que la pieza que estaba puliendo saliera lanzada por el rápido girar de los discos o que su mano quedara apresada entre el disco y la placa de acrílico que cubre éste. Tales cosas no sucedieron, lo que, al tercer día de labores, me animó y solicité al jefe de

grupo me pasara a pulir teléfonos, lo que me fue concedido.

Así, ocupé el lugar de la obrera de relevo. Antes de ponerme en mi nueva operación, el jefe de grupo me pidió que fuera al almacén (lugar donde concentran el equipo de protección, herramientas y papelería) donde firmé una forma en la que se detallaba lo que me habían dado y mi compromiso a devolver todo cuando me cambiaran de operación.

En el almacén, me dotaron de unos lentes protectores, como los anteriormente indicados. El tapabocas (material desechable) me lo dio el jefe de grupo, los guantes de algodón ya los tenía. Tuve experiencias iguales a las de otras obreras en el mismo puesto, con la diferencia de que, al segundo día en la operación, el auricular quedó atrapado entre el disco y la placa de acrílico lo que causó que la pieza quedara seriamente dañada.

Aunque mi intención no era ser contratada, mucho menos quedarme como pulidora, al segundo día en esta operación hubo otro motivo que aumentó mi angustia; nuestro jefe de grupo nos pidió que cada hora apuntáramos la cantidad de aparatos pulidos en ese lapso. Mi compañera sí estaba interesada en quedarse con el trabajo, por lo que se aplicaba a mejorar el pulido y aumentar la cantidad de teléfonos trabajados. Sin embargo, hasta este segundo día de trabajo no le agradaba en nada la operación. Le sugerí que si no deseaba continuar en esa operación, la realizara mal. Su respues-

ta fue que si no lo hacía bien, no sería contratada y el jefe de grupo le había dicho que no estaría todo el tiempo en ese puesto. Dos semanas después, esta obrera continuaba en la misma operación pero, según me dijo, ya no tenía temor, había aumentado la cantidad de teléfonos pulidos en una hora y ya no le era desagradable la operación, hasta podía ponerse a platicar con su vecina de línea. Respecto a los lentes y el tapabocas, había optado por no usar este último y acortar el tiempo de uso de los lentes.

En mi tercer día como pulidora el auricular quedó atrapado nuevamente entre el disco y la placa de acrílico. El daño fue tal que la pieza mostraba profundas raspaduras y roturas. Ocurrió lo anterior porque el aparato se me resbalaba de las enguantadas manos. Cabe recordar que no se nos permitía quitarnos los guantes para no dañar el material. Mi compañera de pulido ya no sentía que los guantes le incomodaran, pues, como decía, "ya agarré práctica". La inspectora de nuestra línea, había pasado también por la operación de pulido y había tenido problemas con el manejo del teléfono.

Al quinto día de trabajo a mis compañeras de línea las pusieron a empacar tornillos y otras piezas utilizadas para montar el aparato telefónico en la pared. A mí me enviaron a la planta baja a sellar con una máquina las bolsas que mis compañeras llenaban con el material ya descrito. La máquina selladora era eléctrica, en forma de caja metálica de aproximadamente .50 x .35 x .30 y en

cuya parte inferior tenía una barra cubierta de tela gruesa sobre la que se ponía la abertura de la bolsa de plástico para que de esa manera, y con el calor de la barra, quedara cerrada. Antes de sellar la bolsa, debía cerciorarme que contuviera la cantidad correcta de material. Para esto, contaba las partes y si no estaban completas separaba la bolsa, misma que sería regresada a la línea donde había sido llenada. El cerrar bolsas era una operación mucho más sencilla que pulir o atornillar, pero había que estar alerta para evitar que hubiera bolsas con material faltante. Además, la máquina no estaba en muy buenas condiciones, pues el enchufe estaba ya gastado, por lo que se desconectaba frecuentemente. Ante esta circunstancia, la primera vez llamé al jefe de grupo y le expuse el problema. Me explicó cómo solucionarlo para que en lo sucesivo corrigiera yo misma el asunto. Cuando él fue a corregir la falla, me indicó que también contara la cantidad de bolsas que sellaba en una hora. Como vemos, además de las dos operaciones descritas, y el corregir la falla de la máquina, se sumaba el conteo de bolsas, pues así el jefe de grupo y el supervisor podían darse cuenta de mi rendimiento o producción. Realizaba el sellado de bolsas, sentada en una silla cuya altura podía ser ajustada a la altura de la mesa, según la estatura de la obrera. Sin embargo, la mesa sobre la que estaba la máquina no tenía donde apoyar los pies, por lo que éstos quedaban colgando.

La planta baja del edificio era más espaciosa que el primer piso pues albergaba al comedor, las oficinas de contabilidad, la

sección de control de calidad, la zona de carga y descarga que se comunicaba con la rampa en el exterior del edificio, a donde llegaban los camiones transportistas del producto, tanto los que procedían de McAllen, cargados de partes para ensamblar, como aquellos que llevaban los productos terminados hasta la frontera con Estados Unidos. En la planta baja se encontraba también la enfermería, aunque no había enfermera, pero los jueves asistía un médico unas horas por la mañana. Así, cuando una obrera se sentía mal, era el jefe de grupo quien se encargaba de buscar algún remedio en el botiquín de la enfermería. Los malestares más comunes, según el jefe de nuestro grupo, eran cólicos menstruales y dolor de cabeza. Para los cólicos, les daba aspirina y té de manzanilla y para los dolores de cabeza solamente la aspirina.

La planta baja era más caliente y ruidosa que el primer piso, por la presencia de máquinas de diversos tipos, de montacargas, mangueras por las que pasa aire para secar, atornilladoras, entre otras, cuyo uso no me fue posible identificar, pues, por mi condición de obrera, tenía que permanecer en mi lugar. Otra fuente de ruido, era la música, los obreros podían llevar algún cassette de su agrado, por lo general se oía música de los llamados géneros tropical y el norteño y, en menor medida, rock en inglés. Dos días, al inicio de las jornadas, se escucharon las mañanitas para aquellas que cumplían años y en cuyos lugares de trabajo la administración mandaba colocar un globo.

En la planta baja se realizaban casi las mismas operaciones que en el primer piso y que ya han sido descritas, pero para modelos diferentes de teléfonos así como máquinas contestadoras automáticas. También se empacaban productos ya ensamblados, se armaban cajas de cartón para colocar la producción para exportar. El armado de cajas se hacía manualmente y a quienes realizábamos esto, no se nos proporcionaba nada para protegernos brazos y manos, por lo que la dureza y rigidez del cartón nos provocaba rasguños en las manos y antebrazos, rasguños que sangraban y manchaban con la goma de las tiras de papel adhesivo que unía y cerraba las tapas de las cajas.

El armado de cajas era una operación que, aunque fácil y de poca concentración, si la comparamos con otras, no dejaba de causar molestias como el ardor en los rasguños, así como el ligero dolor de cintura y brazos después de un tiempo de estar agachándose para levantar la caja desarmada, ponerla sobre la mesa y ahí darle forma, oprimir el botón de la máquina de donde sale la cinta adhesiva, pegar la caja y acomodarla en un sitio cercano a la obrera. Como todas las demás operaciones, el armado de cajas también requería rapidez, pues en la sección de empaçado las esperaban.

Las cajas eran llenadas con otras mas pequeñas que contenían productos terminados. La obrera que hacía esta operación, además de ello, debía contar la cantidad de cajas que colocaba dentro de

las cajas mayores e informar al jefe de grupo sobre esto, él que a su vez llevaba un registro de las cantidades. Estas cajas eran enviadas a la sección de control de calidad, en donde los técnicos seleccionaban muestras al azar de diferentes lotes. Si detectaban alguna falla como, faltantes de partes, teléfonos mal pulidos, partes sueltas, etcétera, el lote era regresado a los departamentos respectivos para que los defectos fueran corregidos.

Tuve la oportunidad de estar en una línea a la cual regresaron material defectuoso, las obreras se echaban la culpa mutuamente del rechazo de producción. Unas a otras se hacían recomendaciones de rehacer su operación correctamente y que aceleraran el trabajo. El jefe de grupo también recomendaba a las obreras que tuvieran cuidado pues de lo contrario a él lo culparían de las fallas y le reclamarían que no dirigía bien a su grupo. Las recriminaciones no se hacían de manera hostil, al menos no en la línea que observé. Con frecuencia, las obreras de una línea, incluida en la que yo estuve, cuando se ausentaba el jefe de grupo pedían a la obrera que estaba al inicio de la banda, que bajara su ritmo de trabajo, para que así el proceso fuera más lento y hacer menos cansado el trabajo.

#### **4.- La Alimentación en las Maquiladoras: turnos, menús y opiniones de las Obreras**

En las páginas siguientes se describirán aspectos relaciona-

dos con el tipo de alimentos que se sirven en las maquiladoras, partiendo de lo que se observó en la planta de teléfonos, así como la opinión de las obreras al respecto, tanto de la planta de teléfonos como de otras maquiladoras. El tipo y calidad de alimentos que se ofrecen en los diferentes centros de trabajo, es muy similar y, por ende, la opinión de las obreras sobre ellos.

En algunas maquiladoras la empresa absorbe el costo total de los alimentos que se sirven a la hora de la comida, en otras sólo el 50 por ciento y el resto es pagado por las obreras. En cuanto al desayuno o almuerzo, como le llaman las obreras, en todas las plantas es la obrera quien paga el costo total de éste.

No todas las plantas cuentan con cocina en sus instalaciones, solamente con salón comedor. En tales casos obtienen los alimentos de empresas dedicadas a la elaboración de menús para comedores industriales, como por ejemplo "Proper Meals de México, S.A., sucursal Reynosa, o a pequeñas empresas, por lo general de tipo familiar, como era el caso de la maquiladora que nos ocupa.

La alimentación en la planta de teléfonos.

El almuerzo se servía de las ocho treinta a las nueve de la mañana. Esa media hora era repartida en tres turnos de diez minutos cada uno, de tal manera que no se interrumpía el proceso de trabajo en su totalidad. Nuestra línea estaba en el turno de las

8:50 a las 9:00, y al igual que los miembros de otras líneas, nos apresurábamos al comedor para comprar nuestro almuerzo, a escoger entre un taco en tortilla de harina compuesto de pollo o chorizo con frijoles, o una tostada o sope de lo mismo que los tacos. La bebida era invariablemente refresco. El costo de cualquier vianda era de N\$2.00 y N\$1.00 el refresco. Pocas obreras llevaban alimentos de casa y, por lo general, consistía de tacos o huevo. La mayoría de las obreras compraban solamente una pieza de los alimentos que se vendían en el almuerzo pues les era suficiente y no había tiempo para ingerir más.

Comíamos de prisa y sin habernos lavado las manos, nadie hablaba pues al toque del timbre teníamos que salir casi corriendo hacia nuestros lugares, por lo que no era raro que algunas de nosotras re-iniciáramos nuestro trabajo todavía masticando el último bocado y limpiándonos boca y manos. Muchas de nosotras, según me comentaron mis compañeras y obreras de otras maquiladoras, al entrar a trabajar nos vimos precisadas a acelerar nuestra velocidad para comer. Al principio nos sentíamos con molestia en el estómago (sensación de pesantez), más después de la primera semana ésta no era perceptible.

La comida se servía también por turnos de treinta minutos cada uno, repartidos de las 12:30 a las 14:00. Esa media hora apenas alcanzaba para formarse en la fila que esperaba el plato con los alimentos o bien calentar en el horno de microondas la comida que

llevaban de casa. La comida era costeada por la empresa y para llevar un control, repartían a cada trabajador un boleto que era recogido a la hora de entrada, con el guardia en la caseta de vigilancia. El boleto era cambiado por un plato desechable, que, por lo general contenía tres tipos de alimentos: uno de origen animal (proteínas) y dos de origen vegetal pero ricos en harinas, como papas o frijol.

El comedor de la planta de teléfonos era de reducido tamaño, mesas y sillas (metálicas, con anuncios de Coca Cola) estaban muy cerca unas de otras por lo que me sentía muy incómoda. Pero las obreras tenían una opinión diferente del espacio, decían que, en comparación con otras fábricas el comedor de ésta era feo y reducido, pero para ellas esto no tenía importancia pues "al fin estamos por un ratito". Y, en efecto, era por "un ratito" pues en diez minutos una obrera, acostumbrada a un ritmo acelerado de trabajo, consumía sus alimentos. El comer rápidamente es un hábito que se adquiere una vez que se entra al ritmo de trabajo de la industria.

A continuación se detallan algunos de los alimentos que se sirvieron en la planta de teléfonos, pero que son muy parecidos a los de otras maquiladoras.

Chile relleno de queso  
Arroz blanco

Jamón en salsa de tomate con chile (media taza, aprox.)  
puré de papa (media taza, aprox.)  
pasta de harina (media taza)  
una pequeña porción de ensalada de col (pequeña en comparación  
con la ración de puré de papas y pasta)

1 muslo de pollo adobado  
frijoles y arroz (una taza en conjunto)

1 croqueta pequeña (10cm. de diámetro por 1cm. de grueso) de al-  
go que no pude definir (quizas pollo)  
arroz y pasta (una taza en conjunto)

1 taza de pozole con maíz y algunas hebras de carne (¿puerco?)  
acompañada de un poco de lechuga

Carne de res deshebrada en salsa de tomate (1 taza)  
frijoles (1 taza)  
Hamburguesa con papas fritas deshidratadas

La bebida era, invariablemente, refresco embotellado.

Una minoría llevaba alimentos de casa que por lo general consta-  
ban de un solo platillo por ejemplo, sopa de fideos o arroz con  
chorizo, seis tacos de papa con huevo en tortilla de harina, hue-  
vo con frijoles, etcétera.

De acuerdo a los datos obtenidos de las obreras entrevistadas  
de diversas maquiladoras y a lo que se observó en la maquiladora  
de telefonos, los menús se componen principalmente de carbohidra-  
tos en la forma de papas, arroz, pastas y tortillas. La proteína  
proviene principalmente del pollo, frijoles, carne roja, jamón y  
queso. El pescado se sirve rara vez, sólo para dos maquiladoras  
éste fue reportado como parte del menú. La fruta no forma parte  
del menu industrial, salvo en una maquiladora donde se sirve como

postre. En cuanto a las verduras, tampoco son frecuentes. Si éstas aparecen en el menú, por lo general es col o zanahoria en ensalada, el chile relleno y el tomate y la cebolla como ingrediente en un guisado. Las verduras mencionadas forman solamente una pequeña ración, si la comparamos con las porciones de pastas o arroz. La bebida es siempre refresco embotellado y en diversos puntos de la planta hay garrafones con agua purificada para el consumo general.

Según lo expresado tanto por las obreras de la planta de teléfonos como por aquéllas de otras maquiladoras, la comida les parecía insípida y poco variada. Las obreras de una planta que cuenta con cocina, indicaron que la comida no sólo era insípida y poco variada, sino que tampoco se elaboraba con la debida higiene, pues frecuentemente salían cabellos, moscas y hasta cucarachas. Había quienes compraban alimentos en los puestos instalados cerca de las maquiladoras y no faltaban quienes sustituían los alimentos de la planta con refrescos y frituras. Algunas obreras no consumían los alimentos a la hora de la comida, pues les parecía que el tiempo transcurrido entre el almuerzo y esta última era muy corto por lo que no tenían hambre.

En la maquiladora de teléfonos no se laboraba durante los turnos vespertino y nocturno, como era el caso en la mayoría de las plantas. Las obreras de otras maquiladoras indicaron que los alimentos que ahí se servían durante tarde y noche, eran el "reca-

lentado" de las viandas del turno matutino. Las obreras del turno nocturno, (23:30-6:30) no ingerían más que café o refresco y pan o frituras envasadas, pues su apetito no era como para consumir algo más abundante.

En una maquiladora los viernes se ofrecía el "super especial", platillo que consistía en carne, pollo o pescado pero en raciones más abundantes que el resto de la semana y de mejor sabor, acompañado de ensalada, sopa y postre pero que tenía un costo de N\$5.00. Opinaban que éste era el único día en que la comida era buena (de sabor y tipo de alimentos).

Una obrera indicó que desde su ingreso a la maquiladora (6 meses), había disminuido su apetito. Ella lo atribuye a que en la planta se siente un olor raro (no sabe de que proviene), y que le dolía la cabeza. Todas las obreras entrevistadas opinaron que, aunque son más frijoles y arroz, las porciones son suficientes pues no se quedan con apetito.

No todas las opiniones sobre la comida fueron negativas. La alimentación en tres plantas maquiladoras fue buena, de acuerdo a lo expresado por las operadoras que laboran en ellas. La comida era buena por su variedad y se incluyen frutas y postres. También era mejor el aspecto de la cafetería de estas plantas, como decía una obrera: "la cafetería de la planta X está bien bonita, hay una fuente, las mesas y las sillas son amplias y hay mucha luz. Nos

alcanza más el tiempo, pues no se tardan tanto para servir la comida, el encargado se apura".

En general, la opinión sobre la alimentación que se ofrece en las maquiladoras es negativa porque carece de variedad y de higiene en su preparación. Pero hay que distinguir entre el concepto de calidad que las obreras tienen sobre la alimentación y su concepto de alimentación adecuada. Para ellas una comida de buena calidad es que sea sobretodo variada en cuanto a la fuente de proteínas (incluya carne roja, pollo y pescado), no toman en cuenta alimentos de origen vegetal incluidas las leguminosas. Sin embargo opinan que sí es una alimentación adecuada porque, aunque casi siempre sea pollo, están concientes de que el consumir alimentos procesados industrialmente (frituras, pasteles, galletas, refrescos, dulces) en sustitución de los que sirven en las plantas o de los que llevan de casa no es un hábito saludable: "yo se que no es bueno comer papitas o pastelitos, pero la comida de la fábrica no me gusta", "en la maquiladora el arroz, el pollo y los frijoles nunca faltan y eso está mal". Para la obrera la inclusión de proteína animal en su dieta es lo adecuado. Esta idea ha sido inculcada por la escuela (la mayoría tiene su primaria terminada y no son raros los casos con secundaria terminada), por los médicos y por los medios de comunicación. Tales agentes de socialización establecen que una dieta adecuada y de buena calidad es aquélla que acostumbran las culturas dominantes.

Para las obreras, la dieta que siguen en sus hogares no es de buena calidad, aunque si medianamente adecuada. Medianamente porque les gustaría poder consumir más seguido carne roja. Aunque los salarios de las obreras son bajos, éste les alcanza para comprar pollo y consumirlo diariamente. En Reynosa el precio del kilo de pollo es mucho menor que, por ejemplo, en el Distrito Federal, pues cuesta lo mismo que un kilo de huevo. El precio accesible (al menos para las obreras entrevistadas) del pollo en Reynosa se debe a que éste se importa de Estados Unidos, donde la producción es masiva por lo que es factible "inundar" el mercado local.

La dieta que las obreras acostumbran en casa es rica en harinas, pues, al igual que en la planta, se centra en el consumo de pastas de harina de trigo y arroz, aunque se obtiene un equilibrio de nutrientes con el consumo de frijol, tortillas (de maíz y trigo), pollo y huevos. En apariencia, las obreras no están desnutridas, no se percibe en ellas una falta o exceso de peso, aún entre quienes pasan de los veinticinco años. Sin embargo, pienso que mi apreciación no puede ser definitiva ya que, para decidir el estado nutricional de las obreras es preciso apoyarnos en un estudio pluridisciplinario que las someta a pruebas de tipo médico y antropométricas.

Si observamos que en los alimentos que se expenden en las maquiladoras y los consumidos en casa, imperan las harinas y las

grasas, podría decirse que ellos proporcionan la energía necesaria para llevar a cabo tareas que requieren concentración y un alto ritmo de trabajo. Sin embargo, no sabemos si éstos se consumen en cantidades apropiadas cuando se trata de obreras y mujeres jóvenes en edad reproductiva. Por otro lado, hay que considerar también que están expuestas a riesgos de trabajo de diversos tipos, lo que tal vez dificulte o impida una correcta asimilación de nutrientes.

Los datos de este capítulo llevan a sugerir algunas conclusiones relacionadas con diversos aspectos. Obvia decir que las obreras solicitan trabajo por una necesidad económica, pero los datos revelados en las entrevistas y a lo observado hablan de que, al menos en la planta de teléfonos, la "obrero ideal" tiene como característica básica el que muestre interés en que la acepten, por ejemplo, que no pregunte el monto del salario.

La capacitación es muy breve y sobre la marcha, situación explicable al tratarse de un trabajo simple y repetitivo, pero, por eso mismo y por sujetar al individuo a las exigencias del scientific management, puede ser el vehículo que lleva al obrero a situaciones de estrés. Desde los términos de la capacitación, entendida, desde mi punto de vista y en apego a la forma de trabajar en las maquiladoras, como un proceso que prepara a las obreras para desempeñarse como tales en la industria maquiladora en general, dado que el interés primordial de los empresarios es que

sus obreros se adecuen al ritmo de trabajo requerido para la obtención de altas tasas de producción. Ello no significa que la calidad se deje de lado, como se comprueba con el hecho de que cada obrera vigila su trabajo y el de las demás. Si bien es cierto que la capacitación es para las maquiladoras y no para que la obrera aprenda un oficio, encontramos un caso de una obrera capaz de reparar el televisor, en virtud de que había desempeñado la mayor parte de las operaciones de ensamblado.

En el proceso de trabajo se experimentaron sensaciones de angustia y temor a que ocurriera un percance, escoriaciones y rasguños, uso de herramientas que no permitían que la obrera avanzara al mismo ritmo que sus compañeras y una constante en todas las operaciones, era el hecho de que las obreras debían supervisar su propio trabajo a través del conteo de piezas ensambladas. De esa manera, la obrera se veía obligada a superar a cada momento su propia tasa de producción, compitiendo con ella misma e involucrándose en una carrera constante. Yo misma sentí tal competencia pues, casi sin darme cuenta, me esmeraba por aumentar mi ritmo de trabajo y por no cometer errores, apuntaba, cada hora, en una libreta mi tasa de producción, tal como lo hacían mis compañeras.

El poco tiempo para tomar los alimentos obedece al interés empresarial de minimizar los períodos "muertos" de la maquinaria y la mano de obra. Tal situación lleva a las obreras a modificar su velocidad para el consumo de los alimentos lo que al principio

provoca malestar estomacal y aunque los alimentos sean nutricionalmente adecuados, podrían no ser correctamente absorbidos por el organismo, además de que se convierten en agentes portadores de contaminantes químico-biológicos al no tener las obreras la oportunidad de asearse las manos antes de comer. Asimismo, la presencia esporádica de insectos y cabellos en las viandas podría tener consecuencias negativas sobre la salud. El cuerpo extraño en sí posiblemente no sea el causante de una enfermedad, sino la repugnancia que su presencia provoca ya que ésta lleva al rechazo.

En conclusión, los datos hasta aquí expuestos y que muestran la presencia de algunas situaciones que podrían tener un efecto negativo sobre la salud obrera, nos permiten comprobar parte de la hipótesis central que sitúa al trabajo maquilador como un posible agresor de la salud obrera.

#### **IV. - LA PERCEPCION DE LAS OBRERAS SOBRE EL EQUIPO DE PROTECCION Y EL TRABAJO**

Uno de los aspectos estrechamente ligados con la salud obrera es el equipo de protección individual contra los riesgos de trabajo. Este equipo tiene la supuesta finalidad de proteger el organismo de la obrera contra aquello que lo lesiona y contra las situaciones generadoras de accidentes. Los objetos que componen este equipo guardan una gran similitud, debido a la uniformidad de procesos de trabajo. De ahí que en casi todas las maquiladoras se utilicen mandiles, batas, guantes plásticos o de telas de diferente grosor y textura, cintas adhesivas para usar en los dedos (la "cinta verde"), lentes, mascarillas o tapabocas y, en contadas maquiladoras (2), protección para los oídos contra el ruido. En ninguna maquiladora se proporciona equipo para proteger la espalda cuando permanecen de pie por mucho tiempo o cuando cargan material, salvo a algunos obreros hombres que realizan operaciones de almacenaje y transporte de cajas y material diverso.

##### **1.- Opiniones de las obreras sobre el equipo de protección**

De las obreras entrevistadas, solamente dos opinan que el equipo de protección individual es adecuado. Para ellas lo adecuado se refiere a que las proteja contra la nocividad de sustancias químicas, quemaduras y escoriaciones, entre otros. Pero estas dos obreras, como muchas otras, no distinguen entre lo que es

el equipo para proteger el material para ensamblar de aquél para el individuo. Y no saben hacer tal distinción pues los jefes inmediatos de las obreras, salvo en dos maquiladoras, no les explican el objeto de su uso. Lo que sí exigen es el uso de equipo que protege el material de trabajo, como los suaves guantes de algodón de la planta de teléfonos y las prendas de vestir en el ensamblado de material médico.

Si alguna obrera pudo explicar la finalidad de, por ejemplo, los lentes o el tapabocas, fue porque ella lo supuso o porque alguna compañera se lo dijo. No se les proporciona ninguna información sobre los riesgos en el uso de solventes y otras sustancias químicas.

La mayoría de las obreras entrevistadas no usan el equipo de protección individual porque es incómodo pues impide libertad de movimientos, se rompe fácilmente, queda prensado o pegado al material, los lentes se empañan, da calor con el tapabocas y la cofia. En la maquiladora de televisores, hay jefes de grupo y supervisores que muestran muy poco interés en exigir el uso de protección, tal actitud influye y refuerza la tendencia de la obrera a rechazar su uso. Esto puede verse en opiniones como: nos exigen que nos pongamos los guantes, lentes y tapabocas solo cuando vienen los gringos [gerentes] de visita a la fábrica. A veces ni siquiera nos dan el equipo, pero si les dicen [a supervisores o jefes de grupo] que viene un gringo rápido lo reparten.

Otra de las situaciones que influye a que la obrera no use el equipo de protección es su creencia de que "nunca sucede ningún accidente" y si éste se presenta se lo atribuyen a un descuido de la obrera, "la muchacha estaba platicando", el accidente fue porque el trabajador estaba ya grande, tenía como cuarenta años". A pesar de que manifestaron sentirse fatigadas durante la jornada de trabajo, ninguna de ellas relacionó ésta con el accidente de trabajo. Pero, al mismo tiempo, al preguntarles sobre si el trabajo fatiga, la respuesta de la mayoría fue negativa. El "sentirse cansada" sucede cuando laboran horas extras o cuando, en los casos de las obreras del turno nocturno, durante el día realizaron mayor actividad en casa (lavado de ropa, aseo de la casa) que les impidió dormir.

Los accidentes son el pincharse un dedo con la aguja de las máquinas para coser objetos como suelas de calzado deportivo, cinturones de seguridad para automovil y prendas de ropa. Otros accidentes son dedos atrapados por las máquinas selladoras de etiquetas, de insertadoras de partes (televisores, automoviles, motores de aparatos domésticos); quemaduras causadas por sustancias químicas o material de trabajo caliente; las heridas por el uso de cuchillos en el corte y pelado de fruta. Asimismo, podrían catalogarse como accidentes de trabajo a los malestares (adormecimiento de brazos y piernas) causados por las descargas eléctricas producidas por material energizado.

Ante la pregunta sobre cómo debería ser el equipo de protección y aunque habían opinado que este era incómodo, no supieron dar una respuesta, simplemente daban un "no se". La ausencia de respuestas se debe a que no le confieren importancia a éste y si la obrera no usa el equipo de protección porque es incómodo, entonces la falla se encuentra en el diseño del mismo. El diseño inadecuado es el generador de todas las actitudes de rechazo. De las setenta entrevistadas, sólo una de ellas tuvo una respuesta sobre las características que debería reunir el equipo de protección: "debe de ser casi como un traje de astronauta, sobretodo cuando se usan solventes, o cuando pules algo de metal".

En solamente dos maquiladoras se les exige a las obreras el uso constante del equipo de protección. Pero éste se compone del mismo tipo de objetos (guantes, cinta verde, lentes) que en el resto de las maquiladoras y, por ende, es igual de incómodo.

Aunque el equipo es incómodo, las obreras lo utilizan pues no deja de reportarles cierto grado de protección, sobretodo en el manejo de objetos calientes y ásperos o el uso de sustancias que despiden vapores y humos. Pero ellas adecuan el equipo a sus necesidades, como, por ejemplo, cortarle las puntas a los guantes para así tener mayor firmeza al sostener o acomodar una pieza, o cubrir con tela las varillas de los lentes.

Hay operaciones para las cuales no suministran ningún tipo de

equipo protector, como en el caso del atornillado o el pulido de material metálico. En estas situaciones, hay quienes "inventan" equipo. Por ejemplo, la misma obrera que habla del equipo como un "traje de astronauta", relata que acostumbra ponerse sobre su regazo varias capas de papel periódico para que la rebaba del material que pule no le caiga en las piernas y se incruste en su ropa, o también suele cubrir el mango del desatornillador eléctrico con hojas de plástico de las usadas en el empaclado de productos, para que así no se le ampolle la mano. La obrera transmite estas ideas a sus compañeras y algunas las adoptan. Sin embargo, hay quienes no solamente las rechazan, sino que también las critican porque, según su "inventora", le tienen envidia.

El relato de la obrera revela dos cosas: situaciones de rivalidad y celos entre las obreras, como podría suceder en cualquier grupo social, las que serían obstáculo para lograr el grado de unidad obrera necesario en su lucha contra las malas condiciones de trabajo. Asimismo, con esto nos damos cuenta que el equipo de protección personal en las maquiladoras no es completo, pues deja de lado la protección contra los riesgos de operaciones que implican el pulido de material.

## **2.- La opinión de las obreras sobre su trabajo**

Me refiero a que si la obrera le agrada o no su trabajo, pues esto influye en su estado de ánimo y a la vez en su salud, tanto mental como física. Parecería que, desde el punto de vista de

quienes no somos obreros, el trabajo maquilador es algo que a nadie le gusta realizar por su monotonía y por las largas jornadas a las que se somete al obrero. Pero los implicados en este tipo de trabajo tienen su propia visión al respecto y recurren a diversas estrategias de adaptación.

En los párrafos siguientes se describen las opiniones de obreras de diversas maquiladoras dedicadas al ensamblado de productos de las ramas eléctrico-electrónica, de autopartes, de costura, de equipo médico, de comunicaciones, encuadernación y alimentos. Aunque las ramas son diversas, éstas se asemejan en la forma de trabajar: fragmentación, cronometraje, conteo, supervisión, como lo que fue descrito en la planta de ensamblado de teléfonos. Las opiniones corresponden a las emitidas en entrevistas a 70 obreras

La similitud del proceso de trabajo favorece a las empresas y en menor medida a las obreras. A estas últimas, porque les permite cambiar de planta, pero en detrimento de su protección laboral situación que aprovechan las empresas para reducir obligaciones como se especifica en las cláusulas del Contrato Colectivo de Trabajo, relacionadas con el recorte de personal y horarios, pues son las obreras de menor antigüedad las más viables a ser despedidas.

¿ Por qué les gusta su trabajo?

A la mayor parte de las obreras les gusta su trabajo porque

les permite relacionarse con otras personas y tener amigas. Esto es, la maquiladora es vista como un lugar donde es posible establecer relaciones de afecto y amistad o donde encuentran alguien que las introduce a una nueva creencia que les satisface. Como indica una operadora, "me gusta mi trabajo porque aquí conocí a una compañera que me enseñó lo que es ser testigo de Jehova". Aunque en la muestra de obreras entrevistadas éste corresponde a un solo caso, podría ser un indicio de que existen más obreras que se sienten bien en su trabajo por relacionarse con compañeras de la misma creencia. Según mi propia investigación, en 1988, encontré varios casos de obreras maquiladoras que habían cambiado de religión cuando ingresaron a la IME. Una de ellas escribió al reverso de las hojas del cuestionario algunas citas bíblicas que me recomendaba leyera.

La oportunidad de hacer amistades es la respuesta básica, es decir, ésta es el móvil principal para que las obreras encuentren agradable su trabajo, pero junto con ello una misma trabajadora indica otros motivos que explican su actitud.

Algunas (3) se refieren al turno de trabajo, en especial al nocturno y expresan algo como de que antes no les gustaba su trabajo porque estaban en la mañana, pero desde que las cambiaron a la noche sentían que se les pasaba el tiempo más rápido y que de esa forma, no descuidaban a sus hijos ni el trabajo doméstico. Hay opiniones (4 obreras) que se refieren al grado de dificultad o a

si la operación representa un reto: "no es un trabajo difícil y hasta puedo pensar en otra cosa mientras trabajo". "En la operación que yo hago tienes que pensar un poco y eso me gusta". "Se me hace interesante armar computadoras y ver cómo son". "Yo prefiero las operaciones más difíciles pues son como un reto".

Hay a quienes les agrada pues prefieren que las cambien de operación con frecuencia, "sólo si me cambian seguido [de operación] pues así aprendo varias y me aburro menos", "esta maquiladora si me gusta pues me cambian mas seguido y en la planta X no, duraba mucho tiempo en una sola". Algunas comparan con el trabajo de empleada doméstica, "es mejor que trabajar en casas pues en la maquiladora no estoy sola y puedo platicar y conocer amigos" (2 obreras).

Ana A. Solís y Alba Martínez (1990:30) en su estudio sobre las obreras de fábricas localizadas en la ciudad de México, proponen que mujeres con un bajo nivel de escolaridad y provenientes de "las clases menos favorecidas" se emplean en la industria debido a que ésta es la única alternativa de empleo fuera del trabajo como sirvientas o meseras, además de que les asegura el pago del salario mínimo y el acceso al Seguro Social.

Una soltera, menor de veinte años, lo ve como una forma de tener dinero para adquirir lo que sus padres no pueden darle: "puedo comprarme pinturas (cosméticos) y a lo mejor un día rento un cuarto para mi sola".

El que agrade el trabajo maquilador depende de la forma como traten a las obreras los empleados de mayor jerarquía. "Esta maquiladora me gusta más que donde trabajaba antes, pues me explican bien lo que tengo que hacer, la comida es mejor". "En la planta nos tratan bien pues los supervisores no son regañones. Dicen que nos cuidan porque cada trabajador les cuesta. Eso es algo muy crudo de decir, pero a mí me conviene pues así se hace un mejor ambiente. Si me deja de convenir, me cambio de planta".

Hay quienes ven el trabajo como un escape a sus problemas. "es un trabajo fácil, me ayuda a olvidar mis problemas económicos y aunque me paguen poco, al menos está mejor que trabajar de sirvienta".

A la mayoría les agrada su trabajo, pero eso no significa que siempre haya sido ese el caso. Las opiniones positivas sobre el trabajo maquilador refleja lo que la obrera siente por éste en el momento en que se hace la entrevista, pues esas mismas que hacen comentarios a favor del empleo indican que sentían lo contrario cuando trabajaban en otra planta. Aspectos como la calidad de la comida (calidad desde el punto de vista de la obrera), la excesiva cantidad de obreros, la actitud de los administradores, si logran o no hacer amistades, el tipo de operación que se realiza, el equipo de protección contra riesgos de trabajo, las restricciones en cuanto al arreglo personal, entre otras cosas, influyen en la actitud de la obrera hacia su trabajo.

Cirila Quintero (1989) propone que el hecho de que los empresarios ocupen el tiempo libre del trabajador a través de la formación de equipos deportivos que compiten contra los de otras maquiladoras, la organización de concursos de belleza (descritos por Norma Iglesias, 1985), días de campo, además de incentivos económicos como el bono de puntualidad y premios de productividad, así como el manejo ideológico a través de los discursos de los gerentes de las empresas donde se dicen frases como "la gran familia maquiladora", van encaminadas a promover el que la obrera se identifique con la empresa, que la sienta como parte suya y cuya finalidad no es más que el interés empresarial por incrementar la productividad. Asimismo, la ocupación del tiempo libre del obrero logra "conformar una conciencia e imagen alienada del trabajador maquilador, que se considera muy superior al resto de los trabajadores, por pertenecer a una industria privilegiada que se preocupa por su bienestar y su superación personal" (p.187). Tales actividades extralaborales contribuyen a que los obreros no reflexionen en torno a su situación de explotación.

No obstante lo anterior, y desde la perspectiva de la salud, las actividades extralaborales y los incentivos son irrelevantes, pues no harían desaparecer, ni aminorar, los riesgos laborales, ni siquiera los implicados en las relaciones obrero-autoridades y que han sido catalogados (Asa C. Laurell, 1987 y 1989) como cargas psíquicas. Tampoco tienen gran peso en el gusto o disgusto por una determinada maquiladora. Podríamos proponer que en tal

situación tiene un mayor peso la identificación obrera con su grupo de amigos(as), lo que coadyuva a la formación de una conciencia grupal (como lo plantean Victoria Novelo y Augusto Urteaga, 1979) donde podría darse una actitud de defensa para el logro de mejores condiciones de trabajo.

De acuerdo a lo que investigamos en Reynosa, ahí también las empresas organizan equipos y encuentros deportivos, dicho sea de paso, ninguna de las obreras entrevistadas formaba o había formado parte de equipo alguno; se celebran días de campo por el "cumpleaños" de la planta y bailes navideños. También el discurso gerencial apela a que las mexicanas son muy buenas trabajadoras y que es muy importante la producción pues con ella se benefician la empresa y los trabajadores. Además, en la sala de recepción de algunas plantas (vi dos de ellas) se exhiben placas donde la matriz de la empresa felicita a su subsidiaria en Reynosa, por la alta productividad. También se exhiben fotografías del baile de navidad y días de campo.

Sin embargo, en las entrevistas las obreras opinan que los "gringos" vienen a poner sus fábricas a Reynosa porque les sale más barato, o algo como lo que opina la obrera antes citada sobre que las cuidan porque cuestan, lo ven como algo aprovechable. Donde se notó cierto grado de lealtad y espíritu de pertenencia a la empresa fue en dos obreras que trabajaban en el departamento de control de calidad e inspección respectivamente, quienes tienen

más jerarquía que las operadoras en banda. Asimismo, en una investigación anterior (1988), encontramos que los administradores (ingenieros, contadores, supervisores) eran los que afirmaban que las maquiladoras eran lugares donde "sí se trabaja, no como en Pemex que se la pasan perdiendo el tiempo, además aquí pagan bien y se trabaja muy a gusto, aprendemos, nos volvemos organizados". Estos datos nos llevan a plantearnos en calidad de hipótesis, que las actitudes de lealtad y sentido de pertenencia hacia la empresa son más comunes entre los empleados que entre los obreros, en virtud de que los primeros tienen un mayor estatus empresarial y social que los segundos, por lo que se sienten mayormente recompensados, lo que repercute en una identificación con los ejecutivos de la empresa. Vemos en los empleados un sentimiento de alienación como el planteado por Quintero (1989).

En 1988, entre las recompensas por productividad, en una planta de cinturones de seguridad para automóviles, cada semana se premiaba al grupo de obreras que formaban parte de la línea que había producido más, con un pastel, sin embargo, las obreras entrevistadas se reían de tal "ocurrencia" (Hernández Abad, 1988).

¿Por qué no les agrada el trabajo?

Por el grado de responsabilidad: "cuando yo ensamblaba me gustaba, pero ahora que soy inspectora me gusta menos porque es de mucha responsabilidad y me canso más que antes, aunque me paguen

más". "Ahora que soy de relevo me canso más que cuando estaba en una sola [operación], ando de un lado a otro y a veces hasta no hago nada".

Por la actitud de jefes de grupo y supervisores en cuanto al trato desigual y a que éstos no ven de igual manera que la obrera la forma de trabajar: "no me dejan platicar y yo siento que si me dejaran produciría más y más rápido. Producir, producir, es lo único que les interesa". "El trabajo sí me gusta, lo malo son los jefes, siempre encima y vigilando". "No me gusta porque los jefes de grupo tengan favoritas".

Hay obreras a quienes les agrada la operación que realizan, más no las reglas que impone la empresa: "me molesta que no dejen llevar falda corta, ni el pelo y las uñas largas, tampoco con la cara pintada ni con aretes". Tal es la opinión de dos obreras de una ensambladora de material médico para cirugía y transfusiones, donde les exigen usar bata, cofia, tapabocas y cubrecalzado.

Hay opiniones que encierran una actitud crítica hacia las compañeras y no para el trabajo o las actitudes de los jefes. Culpan a la obrera de su situación laboral. Estas obreras de excepción (7) indicaron no sentir malestar físico alguno. "El trabajo no está mal, si a algunas no les gusta es porque no son responsables y organizadas, son flojas, por eso no les gusta. Se sienten mal [malestares físicos] según ellas, porque no les gusta trabajar".

Algunas opiniones indican disgusto por el trabajo porque éste les causa molestias físicas. Aunque para algunas el trabajo representa malestar físico, cuando se les preguntó si éste las enfermaba su respuesta fue negativa. Esta respuesta, aparentemente incongruente, no lo es tanto si tomamos en cuenta la forma como las obreras conceptúan la enfermedad, aspecto que se explicará posteriormente. Cabe indicar que el 90 por ciento de las obreras entrevistadas señalaron que el trabajo causaba molestias físicas de diversos tipos, sin embargo, tal situación no es razón suficiente para que éste les desagrade, salvo en los casos (7) ya indicados.

Sobre los datos expuestos, es posible concluir que, en cuanto a protección en el trabajo, el equipo en general (salvo las mascarillas) protege a medias, sin embargo, por lo inadecuado de su diseño lo que promueve que las obreras no lo usen constantemente, éste sale sobrando. Las mascarillas o tapabocas podrían no ser adecuadas contra los riesgos presentes en el trabajo industrial, dado que un simple pedazo de papel no es suficiente para resguardar contra gases tóxicos. Así, el equipo es medianamente protector, si tomamos en cuenta que los accidentes son menos tangibles en operaciones donde se usan guantes, tapabocas y lentes; pero, en esas operaciones, las obreras indicaron sentir malestares de diversos tipos, aspecto que se ampliará posteriormente.

En algunas operaciones que implican el manejo de máquinas-he

rramientas, la operadora no cuenta con equipo de protección personal en virtud de que su operación se reduce a mover una palanca, bajar una barra u oprimir un botón. De acuerdo a los datos hasta aquí expuestos, nos dimos cuenta que los accidentes eran más comunes en este tipo de operaciones, situación que nos lleva a concluir que las máquinas-herramientas son fabricadas sin pensar en los usuarios. De ello, el cambio debe darse a partir del diseño de las máquinas. A manera de propuesta, con el desarrollo tecnológico actual es posible diseñar y fabricar para la industria, por ejemplo, máquinas de coser así como estampadoras, insertadoras y hasta pulidoras, termosensibles o capaces de desactivarse cuando entran en contacto con las manos o dedos del usuario. Fabricar guantes hechos de un material mal conductor de la electricidad y con un grosor y textura que permita el manejo de partes energizadas, así como la realización de diversas operaciones. La inadecuación de los guantes es evidente al verse las obreras obligadas a modificar éstos.

En relación con los accidentes de trabajo, las obreras afirman que nunca suceden y si éstos se presentan, son explicados con argumentos de autoculpa, excluyendo así los riesgos que podría haber en el proceso de trabajo. Este autoculparse, nos remite a la propuesta de González Block sobre el control ideológico. En el caso de las maquiladoras, este control ideológico es detectable a través de la opinión de dos médicos, vinculados con el departamento de medicina del trabajo (IMSS), quienes atribuyen los ac-

cidentes a que las obreras no usan el equipo de protección, o de que las mismas obreras se causan el accidente para obtener una incapacidad y dinero por indemnización. El sentimiento de autoculpa se ve reforzado por los actos de las propias obreras o que están platicando y distraídas, actos que podrían ser una manifestación de aburrimiento y fatiga y que, a su vez, han sido generados por la misma organización del trabajo industrial.

La autoculpa es también un producto de la falta de conciencia obrera sobre sus derechos y sobre las obligaciones de los patrones de proteger la salud obrera. Las obreras no tienen una cultura de la protección, carencia expresada en la ausencia de respuestas hacia la pregunta sobre cómo debería de ser el equipo de protección. Esta carencia se ve reforzada por la actitud de descuido y desatención de los administradores maquiladores hacia su obligación de informar a sus subalternos respecto al uso de equipo protector, y sobre el que la obrera distinga entre el equipo de protección personal de aquél destinado a la protección del material de trabajo.

Sobre el gusto por el trabajo maquilador, podemos concluir que es un empleo que agrada según si las obreras encuentran en un centro de trabajo circunstancias favorables a sus intereses como, por ejemplo, la posibilidad de formar grupos primarios. El grupo primario es tan importante para la obrera que las situaciones desagradables en el trabajo (operaciones, turnos, etcétera) pasan a segundo término.

Si bien, y como opina C. Quintero (1989:187), las actividades extralaborales organizadas por la propia empresa van encaminadas a ocupar el tiempo libre del trabajador y que no reflexione en torno a su situación de explotación, podríamos sugerir que dichas actividades posibilitarían el reforzamiento de la cohesión de los grupos de amigos y no de los trabajadores hacia la empresa. Así, la conciencia grupal llevaría a la formación de una actitud de defensa contra la explotación y en pro del mejoramiento de las condiciones de trabajo. Las obreras no aceptan tan fácilmente el discurso empresarial, sino que tienen conciencia de que por ser "mano de obra barata" es que los empresarios extranjeros instalan sus plantas en México.

Los testimonios de las obreras sobre su percepción del trabajo maquilador nos acercan al conocimiento de la existencia de riesgos para la salud. Pero ¿qué hay en ellos para que sean nocivos?.

## **V.- RIESGOS DE TRABAJO, LA ENFERMEDAD Y EL PROCESO DE ADAPTACION**

### **1.-Las Cargas Laborales.**

El trabajo maquilador conlleva una serie de riesgos de diversos tipos, a los cuales están expuestas las obreras en su diaria jornada. Asa Laurell y Mariano Noriega (1989:136), en su estudio sobre la salud de los trabajadores en la industria siderúrgica, clasifican a los riesgos de trabajo de acuerdo a su naturaleza. Así, elementos como el cloro, los solventes, los gases, entre otros, son agrupados como **cargas químicas**. La temperatura ambiental y del material de trabajo, el uso de electricidad, como **cargas físicas**. Las posturas corporales como **cargas fisiológicas**. Aspectos sobre relaciones interpersonales, monotonía y fatiga se catalogan como **cargas psíquicas**.

Los procesos de trabajo que se siguen en las plantas maquiladoras, por sus características de producción, no quedan al margen de los riesgos industriales. De acuerdo a lo indicado por las obreras entrevistadas, y a mi propia experiencia, en el maquilado de diversos productos se pueden detectar tipos de riesgos similares a los encontrados en la industria siderúrgica, además de los relacionados con elementos orgánicos que se engloban como **cargas biológicas**. Entendemos como cargas a los agresores laborales del trabajo maquilador.

## CARGAS O AGRESORES LABORALES DEL TRABAJO MAQUILADOR

Tabla No. 4

<u>Riesgo</u>	<u>Tipo de Carga</u>
Gases	Química
Ruido	Física
Humedad	Física
Frío	Física
Resplandor	Física
Descargas eléctricas	Física
Partículas sólidas	Física
Postura corporal	Fisiológica
Alimentación	Fisiológica
Hongos	Biológica
Supervisión estricta	Psíquica
Monotonía	Psíquica
Ritmo acelerado	Psíquica
Nerviosismo	Psíquica

La medicina del trabajo define riesgo como el o los elementos presentes en el centro de trabajo que pueden dañar el cuerpo del obrero o causarle enfermedades, según lo plantean los National Institutes of Occupational Safety and Health (NIOSH, 1978). Rodolfo Nava (1992:532) se refiere a los "agentes de riesgo", como factores condicionantes y determinantes de las alteraciones a la salud de los trabajadores". Al mismo tiempo, "la presencia de enfermedades y de accidentes ocasionados por el trabajo les proporciona el carácter distintivo de riesgos de trabajo como consecuencia de las actividades productivas realizadas en condiciones peligrosas. Los riesgos de trabajo son los hechos ocurridos, no la posibilidad de que ocurra un daño; son los accidentes y las enfermedades que se producen con motivo o en ejercicio del trabajo"

Si nos apegamos a la parte de la definición anterior sobre los riesgos como los condicionantes de las alteraciones a la salud y de que las enfermedades de trabajo podrían ser motivadas por la realización de una tarea en condiciones peligrosas, tendríamos que las maquiladoras son centros de trabajo nocivos para la salud dado que en éstas encontramos riesgos de diversos tipos, es decir, si los riesgos están ahí éstos pasan a la categoría de "hechos ocurridos". Los riesgos en su conjunto se convierten así en cargas laborales definidas por Asa Laurell (1987) como "los elementos del proceso laboral que interactúan con el cuerpo del obrero generando un desgaste o la pérdida de la capacidad potencial corporal y psíquica".

En las páginas siguientes se describen los riesgos y las cargas laborales presentes en gran parte de las maquiladoras de Reynosa, las que se inscriben en las ramas eléctrico-electrónica, de autopartes y, en menor medida, textil y de alimentos. Los datos referentes a las sustancias químicas utilizadas en las maquiladoras, así como los malestares que provocan, fueron obtenidos de las obreras entrevistadas.

#### Cargas Químicas

Las cargas químicas ocupan el segundo lugar en importancia dentro del proceso de maquilación, debido a que la mayoría de las obreras están en contacto con sustancias químicas. La mayoría, porque las plantas con mayor cantidad de obreros son las electro-electrónicas, (televisores, motores para aparatos domésticos, computadoras) y partes para automóvil (cinturones, tableros, radios, sistema de frenos).

El aparato respiratorio es la vía de ingreso de la mayor parte de los contaminantes nocivos a la salud, sobre todo de aquéllos con una gran hidrosolubilidad, debido a las características de los órganos respiratorios, los cuales, por su gran contenido de agua facilitan la incorporación de sustancias hidrosolubles, (Jeanne Stellman y Susan Daum, 1986).

Entre las sustancias químicas mayormente utilizadas en las

maquiladoras están: alcohol, cloro, tricloroetano, epoxy, MT, cera del tipo utilizado para la limpieza de automóviles, así como el plomo, principal elemento en la composición de la soldadura.

Treinta y siete obreras (52.8%) reportaron el uso de sustancias químicas en operaciones de soldadura, limpieza de partes, pegado, pulido, sellado o protección de las partes a ensamblar. Las obreras no recibían información sobre la nocividad de las sustancias, ni sobre cuáles eran éstas, es decir, las aquí citadas son aquéllas pocas que la obrera oía que el entrenador nombraba durante el tiempo que ella estaba en el período de capacitación o, porque, (y hasta fecha reciente en la planta de televisores) han colocado etiquetas en los recipientes que las guardan, por tanto, se presume que las sustancias utilizadas en las maquiladoras sean más.

Alcohol, se utiliza como limpiador por sus propiedades disolventes y como parte de algún compuesto para recubrir el material de trabajo. Químicamente, el alcohol (de varios tipos) es parte de los compuestos orgánicos o los que contienen carbono en su composición (Devore y Muñoz, 1992).

Las obreras que trabajan con alcohol indicaron padecer de sequedad de la piel, cefalea y ardor nasal y de garganta. La irritación cutánea se debe a que el alcohol tiene la propiedad de disolver grasas y aceites (Stellman y Daum, 1986). La cefalea y

ardor nasal y de garganta son, al igual que la dermatosis, producto de una exposición prolongada, ¿serán suficientes 40-45 o más horas por semana?, que a largo plazo puede desembocar en una bronquitis crónica.

Cloro (Cl): se utiliza como limpiador de frutas en la empacadora. El contacto con este elemento puede causar irritación en la porción superior del aparato respiratorio y bronquios, con inflamación de los senos nasales (Luis Pérez, 1988:119).

Tricloroetano, se utiliza para quitar residuos de grasa y suciedad del material metálico. El tricloroetano, utilizado en el ensamblado de televisores, es un hidrocarburo clorado incoloro. Se absorbe rápidamente por inhalación, por lo que se deposita en los tejidos corporales (Organización Mundial de la Salud, 1992).

Resinas epóxicas: se utilizan en estado líquido como recubrimiento de material y pegamento. Causa irritación cutánea por contacto, Josefina Romero et al. (1986) indican que la resina epóxica, bajo reacciones químicas, origina sustancias muy irritantes que pueden provocar asma.

MT: pegamento utilizado en la maquiladora de televisores y cuya composición ignoran las obreras. Pero de lo que sí están muy conscientes es de que les causa sangrado nasal a la mayoría de quienes se exponen a él, de ahí que la exposición al MT sea por

corto tiempo pues los obreros piden cambio de operación y si se lo niegan, abandonan el empleo.

**Soldadura:** para el ensamblado de partes muy pequeñas como cables de los aparatos telefónicos, de televisores y computadoras. La acción de soldar libera hacia el ambiente humos y compuestos químicos contenidos en los metales, entre ellos el plomo, así como polvos muy finos. Los humos de la soldadura se componen de polvos microscópicos que contienen óxidos de hierro y sílice.

El contacto con el plomo de la soldadura puede producir anomalías renales. La función renal puede ser evaluada a través de exámenes periódicos de orina; pero en las maquiladoras este tipo de exámenes se practican solamente cuando la obrera es contratada en la planta (después del período de prueba o 60 días). La totalidad de las entrevistadas habían presentado resultados satisfactorios en el examen de orina (de ahí que obtuvieran el empleo). Pero ¿qué tan reales son los resultados que arrojan estos análisis?, recordemos que la obrera proviene de otra maquiladora donde pudo haber estado expuesta a sustancias nocivas y, por ende, presenta cierto grado de perturbación orgánica. Además, cuando se le practica el examen, ya ha transcurrido el período de prueba.

#### Cargas Físicas.

De éstas, el ruido es la más importante en el sentido de que

es una situación de la que diez obreras indicaron que la maquiladora era un ambiente ruidoso. Sin embargo, no lo asociaron con malestares tangibles, como podrían ser la cefalea o el nerviosismo. De las entrevistadas, sólo una de ellas, y en una maquiladora solamente, les proporcionan protectores (tapones) óticos, los que no son incómodos, ni hacen sentir inseguridad en el sentido de que no se teme no poder escuchar algún indicio de peligro.

Las diez obreras que hablaron del ruido señalaron que éste les molesta los primeros días (no supieron especificar) pero que después se acostumbraban a él. Las fuentes de ruido eran las máquinas de coser, las selladoras, las atornilladoras y las estampadoras de etiquetas. Las obreras entrevistadas no se percataron de que el aparato de aire acondicionado y calefacción también emitía ruido, así como los grandes ventiladores de la maquiladora de teléfonos donde trabajé. Asimismo, la música se escuchaba a muy alto volumen, aunque esto es una apreciación personal, para el resto de las obreras éste no parecía ser elevado, al contrario, lo disfrutaban y trataban de identificar a los intérpretes.

Ninguna de las obreras señaló sentir malestar físico por el ruido (dolor de cabeza, de oído), excepto que les impedía escuchar una conversación, en los primeros días, posteriormente, se "imponían". Esta situación puede deberse a que, sin darse cuenta, aumentan el volumen de su voz.

Aunque no me es posible determinar el grado de intensidad del

ruido, puesto que se requiere de un decibelímetro, a las obreras tanto las de la planta de teléfonos, como de otras plantas, nos era difícil sostener una conversación a un volumen "normal" esto es, sin subir la voz y a una distancia de metro y medio aproximadamente. Si el ruido interfiere con la comunicación verbal a una distancia entre 1 o 2 metros quiere decir que el nivel de ruido está por arriba de los 90 decibeles, que es el máximo permisible según el Instructivo No.11 de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. De acuerdo a Stellman y Daum, las máquinas de coser, las estampadoras, selladoras, entre otras, emiten ruido dentro de los 90-99 dcB. Esta intensidad, cuando es continúa, ejerce presión sobre los nervios del oído interno, que llegan a fatigarse disminuyendo la capacidad auditiva. Aunque no es una regla, pues depende de la susceptibilidad individual, edad y tiempo de exposición, las autoras mencionadas indican que cuando un obrero está expuesto continuamente a condiciones ruidosas, puede tener una disminución auditiva notable después de diez años.

En la muestra tenemos a nueve obreras con una antigüedad mayor a diez años y ninguna de ellas se queja de problemas auditivos o algún tipo de enfermedad ótica. Sin embargo, no se puede descartar la posibilidad de que exista cierto grado de sordera debido a los deficientes y poco representativos exámenes médicos que se practican a las obreras y a que no hay un seguimiento y vigilancia de la salud. Asimismo, los efectos nocivos del ruido no sólo se manifiestan a nivel del oído, sino también en otras partes del

organismo, pues es causante de estrés, el que a su vez se asocia con otros padecimiento

Una solución al problema del ruido en la industria, podría ser el que los fabricantes de máquinas-herramientas se empeñaran por hacerlas menos ruidosas, tal como otros fabricantes se esmeran en hacer automóviles y aviones "silenciosos" para satisfacer a sus clientes o las compañías automovilísticas y aerolíneas. La diferencia de intereses está en que las máquinas fabriles serán utilizadas por los obreros, o fuerza de trabajo "desechable" y "reemplazable". Más que usuarios, los obreros son vistos como la parte que debe ajustarse a la máquina, pasando a ser una continuación de la misma.

Otro riesgo físico, es el resplandor que emiten las pantallas de televisores y computadoras en la operación de ajuste de imagen y colores. El color se produce por una sucesión de puntos que aparecen en pantalla, mismos que deben ser ajustados por la obrera con la "ayuda" de una lupa. No se les provee de lentes protectores contra la luminosidad emitida por la pantalla, además, tal operación requiere de una gran concentración y de fijar la vista por largo tiempo. Dos de las entrevistadas estaban en esta operación, y se quejaban de visión borrosa, a veces acompañada de cefalea y mareo durante la jornada de trabajo, especialmente cuando desviaban la vista de la pantalla. Los malestares se agudizaban cuando trabajaban horas extras. De acuerdo al Contrato Colectivo

de Trabajo (CCT), las obreras están obligadas a laborar un máximo de nueve horas extras por semana.

Las obreras que prueban los televisores están expuestas a descargas eléctricas lo suficientemente intensas para "aventarlas", como ellas mismas dicen. Las dos operadoras indicaron sentir calambres y adormecimiento de dedos cuando han recibido una descarga, lo que sucede casi diario. Las obreras ven como algo gracioso las descargas eléctricas o "toques", sin embargo, éstas pueden producir daño renal al alterar las características químicas de la mioglobina, substancia contenida en las células musculares, al formarse grumos gelatinosos que se depositan en los túbulos impidiendo el paso de la orina (Stellman y Daum, 1986:59).

Las partículas sólidas provienen del pulido de partes metálicas o de plástico, así como del corte y cosido de prendas de ropa de fibra sintética o de algodón. Estas partículas caen sobre la piel o pueden introducirse al organismo por la nariz y la boca.

La humedad y el frío están presentes en la empacadora de frutas, la primera se encuentra en todas las áreas de la planta, debido a que en el procesado de frutas y extracción de jugos se utiliza agua. En cuanto al frío, es constante en el área de congelación. Aunque fueron dos las obreras entrevistadas que trabajaban en congelación, sólo una de ellas dijo haber padecido de bronquitis (según diagnóstico médico).

### Cargas Fisiológicas.

Los riesgos de este tipo de cargas son los más importantes ya que la postura corporal incómoda (permanecer de pie o sentadas por mucho tiempo, agacharse e incorporarse repetidas veces) ocupa el primer lugar, de ahí que los dolores de la zona dorsal tengan el segundo lugar en cuanto a frecuencia con que fueron reportados (17 obreras). De acuerdo a Laurell y Noriega(1989:138) las posturas corporales se clasifican como cargas fisiológicas porque implican mayor gasto energético y desgaste musculoesquelético.

Las obreras que permanecen de pie durante casi toda la jornada de trabajo es porque las máquinas-herramientas o la banda, son muy altas o bajas para su estatura. En operaciones como el pulido de teléfonos, que se realiza a máquina, el estar sentada no permite a los brazos el suficiente apoyo para sostener el auricular firmemente, por lo que se requiere estar de pie.

Asimismo, algunas de las sillas utilizadas en las líneas de ensamblado o para operar una máquina, como la selladora de bolsas de plástico en la planta de teléfonos, son ajustables en su altura. Pero la operadora no puede apoyar sus pies en el suelo ya que la mesa sobre la que se coloca la máquina es muy alta y, por lo tanto, la trabajadora apoya los pies en la barra de la silla. Esto, de acuerdo con Luis Alberto Vargas y Leticia Casillas (1988) produce fatiga e inseguridad en el individuo.

Es de tener presente que las obreras de las maquiladoras de televisores y cinturones de seguridad (Zenith y TRW) algunas veces tienen que permanecer de pie durante la jornada laboral debido a que no existen sillas suficientes para todas. La insuficiencia de sillas se debe a que la empresa no las proporciona.

Las obreras cambian de postura, pero hay operaciones como la de soldadura que no puede realizarse sino sentada. No obstante los inconvenientes señalados, sólo para una de las obreras las sillas eran incómodas.

Esta actitud podría ser una evidencia de que ni el Seguro Social, ni la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, mucho menos la propia empresa, se apegan a las normas laborales sobre la necesidad de informar al trabajador respecto a la seguridad en el trabajo, de lo que posteriormente se darán mayores detalles.

Otros de los movimientos corporales son el oprimir un botón, bajar palancas, atornillar y limpiar partes. Todos ellos obligan a músculos de brazos y manos a mantener una postura rígida. Las obreras entrevistadas, que habían estado por períodos cortos (de una semana a un mes) en operaciones que implican oprimir o bajar, indicaron sentir dolor en los dedos y brazos, aproximadamente durante la primera semana de trabajo. Una obrera que tenía doce años de antigüedad y que había realizado operaciones como las señaladas por períodos superiores a un mes, presentaba inflamación

en articulaciones de la región de la tróclea (codo) y falanges.

Los pies hinchados son comunes entre quienes permanecen de pie malestar que desaparece una vez que llegan a su casa, se quitan los zapatos y se acuestan. Se encontraron cinco casos de várices, sin embargo no es posible considerarlos como producidos por el trabajo, en virtud de que la presencia de várices responde a una predisposición de tipo genético.

Cabe agregar que las obreras no calzan zapatos adecuados para trabajar, pues son estrechos y de tacón bajo pero delgado lo que no brinda un buen soporte corporal, además de que muchas obreras usan "pantimedias" de nylon.

La casi totalidad de las obreras se queja de la mala calidad de los alimentos que se venden en las maquiladoras y, en la planta de televisores, de la falta de higiene en su elaboración, por lo que la obrera los consume con desconfianza y hasta los rechaza. En el CCT (1992:13) se ha estipulado que la empresa se compromete a proporcionar al obrero un "subsidio para la adquisición de una comida o alimento abundante y de buena calidad con su respectivo refresco gaseoso o no gaseoso". Al decir alimento abundante y de buena calidad, se cae en una ambigüedad pues no se especifica bajo qué criterios se está evaluando la calidad y cantidad o si cubre las necesidades nutricionales de una obrero.

La mala alimentación, sobretodo de dos maquiladoras (las de

mayor cantidad de obreros) es carga fisiológica pues, al no ser aceptada por las obreras, interfiere con las funciones digestivas. Pero más que los alimentos sean una carga fisiológica, lo es la forma bajo la que las obreras son orilladas a consumirlos: deben adaptar su organismo a comer rápidamente, pues sólo tienen 30 minutos para ello. Aunque afirmen que se acostumbran a comer rápidamente, el organismo puede padecer dado que la digestión se efectúa durante las horas de trabajo en las que están expuestas a otros riesgos.

Cabe agregar que ni siquiera son 30 minutos efectivos para comer, en ese lapso la obrera requiere de formarse para recibir su ración (o esperar turno para calentar en el horno de microondas lo que lleva de casa), comer, hacer uso del sanitario, para lo que tiene que formarse nuevamente, y de ahí regresar a su área de trabajo. Todo lo anterior, sin contar con que, y debido a lo escaso del tiempo, no le es posible asearse las manos antes de comer, y así ella misma se convierte en un vehículo de contaminación de los alimentos, al tener sus manos sustancias químicas y suciedad. Los alimentos se convierten en un riesgo de trabajo por su pobreza nutricional y ser fuente de contaminantes los que, ya no sólo agreden el organismo a través de la piel o por inhalación, sino también por ingestión.

El ardor y enrojecimiento ocular, acompañado de cefalea y mareo, es otra de las carga fisiológicas provocadas por riesgos co-

mo: inspección de piezas ensambladas, verificación de la claridad y nitidez de los colores que aparecen en las pantallas de televisores y computadoras; uso del microscopio en el ensamblado de piezas muy pequeñas.

Otro de los riesgos, tanto de tipo fisiológico como psicológico, son el cambio de operación, cuando en la administración de la planta deciden incrementar la producción, ya sea porque los pedidos de sus clientes son mayores o porque se acercan las vacaciones decembrinas (15 días). Una de las obreras entrevistadas indicaba que, poco antes de las vacaciones, se les pide aumentar su producción y trabajan horas extras. De tal situación, se podría sugerir que las obreras no tienen vacaciones suficientes, pues han estado expuestas a un mayor desgaste físico y en lo que respecta a ganancia para el empresario, lo que éste eroga por concepto de pago de vacaciones ya lo ha recuperado con el incremento de producción a través de la prolongación de la jornada de trabajo. Aunque las horas extras sean pagadas, la ganancia obtenida supera al pago. Asimismo, en términos de desgaste físico y exposición a la diversidad de riesgos es mayor, por lo que las obreras aumentan la probabilidad de enfermar.

#### Cargas Biológicas.

La micosis en las manos es la enfermedad padecida por obreras que laboran en la empacadora y procesadora de frutas. De las en-

trevistadas, tres de ellas trabajaban en la rama de alimentos e indicaron que en la empacadora casi todas las operadoras padecen en algún momento de hongos (la empacadora tiene un promedio de 500 empleados, como mínimo). La micosis se manifiesta como pequeñas vejigas acucosas (no purulentas) en manos, con prurito y ardor. Suelen atenderse en el Seguro Social, las incapacitan por dos semanas, les recetan pomadas, desaparecen las vejigas pero la reinfestación no se hace esperar tan pronto regresan a trabajar, pues el agente biológico (Candida albicans) siempre está presente en el centro de trabajo, por el ambiente húmedo prevaleciente, y porque siempre hay alguien con micosis. Cuando la obrera cambia de maquiladora o se retira de ésta por un tiempo, su piel queda muy sensible al agua y los detergentes.

Según las obreras, los hongos son provocados por el líquido lechoso contenido en los mangos. Esta apreciación indica que ni la empresa, ni el IMSS, ni los médicos de la empresa, informan a las obreras sobre los riesgos laborales que conlleva el procesamiento de frutas. Además, se hace más difícil el que las obreras estén informadas cuando ni siquiera existen las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene (CMSH).

Es de tener presente que la Candida albicans provoca candidiasis cutánea y en mucosas. Según el médico encargado de la enfermería en tres maquiladoras, la enfermedad más común entre las operadoras es la vulvovaginitis, transmitida a través de relacio-

nes sexuales, porque "las obreras son muy promiscuas y es el compañero ocasional el portador del hongo". Para la enfermera de la planta de motores domésticos, las enfermedades más comunes son las de vías respiratorias y las micosis en piel y genitales, las primeras por el uso de sustancias químicas y las segundas por falta de aseo personal.

Pero no podemos descartar el papel del trabajo como agente patogénico. En la Ley Federal del Trabajo, (LFT,1994:163), en la tabla de enfermedades de trabajo (Art.513), la número 129 dice: "candidiasis o moniliasis. Fruteros y trabajadores que mantienen manos o pies constantemente húmedos". Asimismo, son de tener presentes varios aspectos relacionados con la candidiasis, o infestación por el hongo mencionado. Cuando este microorganismo encuentra un medio en el que se dan las condiciones adecuadas, aumenta el ritmo de su reproducción. Las condiciones adecuadas se pueden encontrar no solamente en la empacadora, sino en el resto de las maquiladoras.

¿Cuáles serían las condiciones adecuadas? primeramente, tenemos los aspectos del proceso de trabajo maquilador como el permanecer sentadas por largo tiempo, lo que motiva el aumento de temperatura y humedad de la zona vulvo-vaginal, ya de por sí húmeda, condiciones que favorecen el desarrollo de microorganismos. El bajo consumo de agua, debido a que las obreras no lo acostumbbran, situación que no permite un funcionamiento correcto de los

riñones y lo que explicaría la alta frecuencia de padecimientos renales (7 casos en la muestra y uno de los más comunes, según un médico de empresa). Las infecciones renales bajan las defensas corporales, pero también se relacionan con las micosis capaces de alterar el funcionamiento renal debido a las características del aparato urinario femenino, es decir, la proximidad entre la uretra y la entrada de la vagina permite que los hongos, como Candida albicans, alojados en ésta última contaminen los riñones (comunicación personal, Dra.Lilia Macedo, Fac. de Medicina, UNAM).

#### Cargas Psíquicas

Podría decirse que en las cargas psíquicas se conjugan todas las demás, pues todas ellas están relacionadas con la organización "científica" del trabajo que parte de una supervisión estricta para el logro de un ritmo acelerado de trabajo, con movimientos repetitivos y monótonos, nerviosismo y fatiga. Por ejemplo, una obrera que está expuesta al olor y a las molestias de un gas, puede a la vez estar nerviosa por la presencia de un supervisor demandante, estar soportando una misma postura, sentir calor o frío, entre otros riesgos. De acuerdo con una de las entrevistadas, ella y sus compañeras se ponían nerviosas porque el supervisor estaba "encima de nosotros, apurándonos". La supervisión estricta fue la única situación a la que las obreras nunca señalaron estar impuestas.

## 2.- La Adaptación Cultural y el Trabajo.

¿Qué hacen las obreras ante las situaciones descritas y hasta en su diaria jornada de trabajo? ¿qué sucede en la banda de ensamblado?. Las obreras no son totalmente pasivas, sino que adoptan estrategias o adaptaciones culturales que les permiten modificar parcialmente el ambiente de trabajo.

Gretel y Pertti Peltó (1989:14) indican que el concepto de adaptación ha sido utilizado para el análisis de las prácticas culturales. Ambos autores se refieren al concepto de **adaptación cultural** el que y basándose en la definición de John Bennet (1976 :246) nos dicen: la adaptación cultural se refiere a los mecanismos que los humanos muestran para satisfacer sus necesidades o el ajustar sus vidas al medio que les rodea, o bien, el adaptar el medio a sus necesidades y propósitos. La adaptación cultural es un mecanismo de ajuste para enfrentar los retos que el medio presenta al individuo, pero tales mecanismos pueden contribuir a que se llegue a consecuencias negativas.

Roberto Frisancho (1981:3) explica la adaptación cultural como el conjunto de respuestas no biológicas que adoptan los individuos o una población para modificar o aminorar las agresiones ambientales. Como tal, la adaptación cultural es un mecanismo que hace posible la adaptación biológica pero, al mismo tiempo, la adaptación cultural ha creado condiciones ambientales adversas pa-

ra el ser humano, que a su vez requieren de nuevas respuestas de adaptación.

El concepto de adaptación cultural, aplicado a la explicación de las estrategias obreras para enfrentar el trabajo maquilador, podría relacionarse con el de cultura obrera, es decir, la adaptación cultural es un mecanismo que lleva hacia la conformación de la cultura obrera, entendida como la adopción de estrategias para enfrentar y resolver los problemas planteados por el trabajo.

La adaptación cultural puede corroborarse en la situación ya descrita de que las obreras que integran una línea de ensamble se ponen de acuerdo y piden a la obrera que está al inicio de la banda que disminuya su ritmo de trabajo. En el turno nocturno, las obreras se permiten "descansos", esto es, una de ellas en la línea deja de trabajar, sin levantarse de su lugar, mientras dormita un poco. El resto de las compañeras la "tapan" o vigilan que el jefe de grupo no se dé cuenta. Otra forma de adaptación o resistencia es la invención de objetos que se suman al precario e inadecuado equipo de protección personal, al cual también ya se hizo referencia. También podría considerarse como adaptación cultural el cambio "voluntario" de maquiladora, pues la obrera, en los casos en que el empleo deja de gustarle, (capítulo IV) decide cambiar de planta. Sobre el trabajo nocturno (llamado tercer turno), las obreras con hijos son quienes mayormente lo escogen, al

permitirles atender sus responsabilidades domésticas y de crianza y tener un trabajo remunerado. Aunque el optar por el trabajo nocturno es una forma de adaptación cultural, ésta tiene consecuencias negativas sobre la salud individual.

Stellman y Daum (1986:96) indican que en los trabajadores del horario nocturno nunca se da una verdadera aclimatación a éste. Se le llama aclimatación a la adaptación al ciclo de 24 horas, o 24 horas, o desempeño de las funciones orgánicas de los seres humanos. El ciclo del día y la noche del organismo cambia lentamente por lo que se necesita por lo menos un mes ininterrumpido trabajando de noche y descansando de día para que el organismo pueda cambiar completamente su ritmo de horario, es decir, para que se aclimate. Pero basta un fin de semana de actividad diurna y descanso nocturno para que la aclimatación al trabajo nocturno sea perturbada. Debido a que en los trabajadores nocturnos nunca se da una aclimatación real, esto se traduce en fatiga constante y trastornos digestivos como inapetencia y úlceras.

En las obreras maquiladoras del turno nocturno, no se da una aclimatación puesto que el descanso que deben tener durante el día es muy poco, las horas del día tienen que combinarlas con su trabajo doméstico y atención a los hijos y el compañero, cuando existe. Las obreras sin hijos (22 en la muestra, 5 en el turno nocturno) y sin la carga del trabajo doméstico indicaron tener dificultad para dormir y pérdida del apetito.

En las maquiladoras se viola el artículo 175, sección II (LFT, 1994:73) que prohíbe "la utilización del trabajo de los menores de dieciocho años, en trabajos nocturnos industriales". Tal falta a la ley es evidente de acuerdo a los datos obtenidos en la presente investigación donde se vio que obreras de dieciseis años y de reciente ingreso, eran asignadas al tercer turno (21:00-6:00). Esta situación ilegal es avalada por el propio Sindicato de Maquiladoras ya que en el Contrato Colectivo de Trabajo se señala que además de que para ingresar a trabajar la obrera debe tener una edad mínima de 16 años cumplidos; la empresa tiene el derecho de asignar a los trabajadores al turno y operación donde se le requiera.

### **3.- EL Trabajo y la Enfermedad.**

Ante lo hasta aquí expuesto y que sugiere la presencia de cargas o agresores generadores de enfermedades, queda la pregunta sobre si las obreras consideran su trabajo como enfermante. Para contestar a ello se les interrogó al respecto y, al mismo tiempo, se tomó en cuenta su forma de concebir o percibir la enfermedad. La combinación de ambos aspectos nos lleva a dilucidar nuestras hipótesis principales que se refieren, una, a la influencia que tiene la percepción de las obreras sobre la enfermedad y la segunda la influencia de la respuesta biológica del cuerpo humano ante los agresores ambientales.

El 98 por ciento de las entrevistadas indicaron que el proceso de trabajo maquilador encierra diversos riesgos. Al inquirir sobre si éste causa enfermedades, sólo una de ellas contestó afirmativamente. Esta situación puede deberse a dos actitudes: A) a que, como ellas dicen, "te impones al trabajo pues con el tiempo (dependiendo del tipo de operación, maquiladora y período de trabajo) se aminoran y hasta desaparecen las molestias físicas. B) a la forma como definen o perciben la enfermedad.

A) te "impones" al trabajo maquilador.

Aunque las obreras afirmen que "se imponen" al trabajo maquilador, olvidan que las molestias y hasta enfermedades (gastrointestinales, de la piel, entre otras) nunca desaparecen del todo según los datos que ellas mismas reportaron, por ejemplo, aunque se retiren de trabajar o cambien de maquiladora continúan con los problemas de dermatosis y gástricos.

Lo que sucede es que la obrera siente, o piensa que se acostumbra, por la capacidad de habitación o el proceso que implica la reducción gradual de la respuesta a la percepción de estímulos repetidos. Esta reducción de respuestas sucede a nivel neuronal. (John Kelso, 1974:333; Roberto Frisancho, 1981:2-3). La habituación, a su vez, es parte del proceso de adaptación o los cambios en la morfología, fisiología, bioquímica y composición corporal que ocurren de manera independiente o integrada en el organismo en su totalidad, como respuesta a cambios ambientales y que tie-

nen el propósito de mantener la homeostasis interna y con el mundo exterior (R. Frisancho, 1981:2). Es la capacidad de hacer ajustes o cambios sin consecuencias adversas o daño corporal. Como vemos, y según ésta definición, una vez que el organismo logra la adaptación, no presenta daño corporal.

Pero hemos visto que el organismo de las obreras, aunque dejen un trabajo, siguen padeciendo malestares, por lo tanto, éste no llega a adaptarse al trabajo maquilador, sólo se habitúa. Situaciones similares han sido explicadas por autores como Nevin Scrimshaw y Vernon Young (1989:22) a través del concepto de acomodamiento, o el proceso en el cual las respuestas fisiológicas a los cambios ambientales resultan en algún grado de daño corporal.

Los malestares producidos por la acción del proceso laboral, incluidas las relaciones interpersonales, indican daño corporal y por ende ausencia de salud. Sobre los malestares, Fernando Martínez (1988:54) indica que, y en base a la definición de salud de la OMS, el sufrir un malestar ya nos indica no salud, "esto quiere decir que la persona que no goza de salud puede sufrir de un malestar físico, psíquico o social (o de dos o de tres a un tiempo sin enfermedad propiamente dicha)".

A la acción del trabajo maquilador es preciso adicionar la influencia de su entorno doméstico (viven en calles carentes de pavimentación de calles y lugares donde no hay drenaje), de su vida

familiar (algunos casos de relaciones de pareja disfuncionales y angustia por una migración obligada) y por problemas económicos. Pero todo ello, se relaciona estrechamente con el modo de trabajar y de vivir impuesto por el capital y la mentalidad empresarial. Además, las empresas maquiladoras están obligadas a realizar acciones encaminadas a mejorar el estado de las zonas donde residen sus trabajadores, sin embargo, en Reynosa nada de esto han cumplido.

B) la enfermedad para la obrera maquiladora.

Las setenta entrevistadas consideran a la enfermedad como una situación que obliga a estar en cama, de ahí, algunas amplían su respuesta explicando qué cosas causan una enfermedad:

La enfermedad como algo producto de la mente (3 obreras), según lo sugieren respuestas como: "la mente es la que crea las enfermedades. Si piensas que te duele, seguro te enfermas". "Una enfermedad es sentir dolor, pero sólo porque el cerebro hace que sintamos dolor". "Estar enferma es que se nos vengan los problemas a la mente".

Dolencias lumbares, en las extremidades, estómago y cabeza, son malestares pero no significa estar enfermas mientras no las obligue a acostarse, así lo indican respuestas como: "una enfermedad es algo que se sale de lo normal, salirse de lo normal es que me sienta débil y me tenga que acostar porque me duele algo, pero

por un simple dolor de cabeza no me acuesto, sólo si es muy fuerte (58 obreras).

Otras respuesta denotan una postura extremista (4 obreras): "no sé que es estar enferma, porque nunca me he enfermado". "No tengo cáncer ni sida". "Que te tengan que operar". "Tener dolores todos los días y tengas que acostarte".

Una respuesta relacionada con la menstruación y que puede ser una explicación a por qué ésta es comunmente considerada enfermedad: "yo se que la menstruación no es una enfermedad sino algo natural, pero para mi sí lo es por los cólicos, pues me tengo que acostar".

La respuesta de una obrera evangélica tiene relación con sus creencias: "una enfermedad es algo que manda Satanás, pero esa es la voluntad de Dios pues él es el que da permiso a Satanás para que mande la enfermedad. La enfermedad nos la manda Dios para probarnos, para llegar a salvarnos". Esta respuesta se asemeja a la explicación que da la población de origen mexicano en Estados Unidos. Julián Samora (1961) indica que los habitantes de origen "hispano", como los llama el autor, interpretan la enfermedad como algo enviado por Dios, pero no es vista como un castigo sino como parte del plan divino para, de esa forma, situar al enfermo en el camino que lo llevará a la salvación de su alma. Dahlia Rojas (1988) relata una concepción de enfermedad semejante, entre mujeres de origen mexicano en el sur de Estados Unidos.

Una obrera migrante de 19 años de edad opina, "estar enferma es sentir dolor, tener calentura y acostarte, pero también te enfermas cuando extrañas mucho a tu familia, como yo, que muy seguido me da gripa porque extraño mucho a mis papás, sobretodo a mi hermanito". Cabe agregar que ella realiza una operación donde se encarga de recibir el gabinete, o donde la parte exterior del televisor, cuando sale del horno donde se fija la pintura de ésta parte, por lo que ella está expuesta al calor y a quemaduras.

"Una enfermedad es no tener ganas ni de levantarte, pero yo, aunque traiga la alergia, puedo trabajar". Para la entrevistada la alergia no es una enfermedad pues puede seguir su vida normal.

"No puedo decir que sea una enfermedad pues nunca he estado enferma, lo mejor es no poner atención a las enfermedades". Esta obrera trabaja en la empacadora de frutas, tiene hongos en las manos, pero no lo considera una enfermedad aunque la hayan incapacitado. Le da vergüenza que la incapaciten "sólo por unos hongos".

Estas formas de conceptualizar la enfermedad influye a que la trabajadora se le haga crónico un mal, pues puede llegar a acostumbrarse a los malestares y no atenderlos. Los dolores no son vistos como señales de una posible enfermedad. El dolor es parte de lo cotidiano y esta cotidianidad deviene en algo con lo que hay que vivir. Esta actitud, es parte de la explicación de porque la

casi totalidad de las obreras entrevistadas no ven el trabajo maquilador como causante de enfermedades, no obstante que una misma obrera puede estar describiendo que su operación le hace sentir dolores, se quema, recibe descargas eléctricas y además afirma que su trabajo le agrada porque éste llena una necesidad afectiva que tiene más peso que la económica.

Lo expuesto en este capítulo nos lleva a concluir que la forma de organización del trabajo, la utilización de sustancias químicas tóxicas y la exposición a microorganismos, son cargas o agresores laborales (factores de riesgo) presentes en las maquiladoras de Reynosa y que, al interactuar con el cuerpo de la obrera, generan malestares o alteraciones en el organismo los que podrían ser indicadores de una enfermedad.

Las adaptaciones culturales asumidas por las obreras son indicadores de la existencia de condiciones de trabajo deficientes y riesgosas; pero no son motivo para que las trabajadoras perciban su trabajo como enfermante. Esta percepción puede deberse a la respuesta del organismo ante condiciones ambientales, es decir, lo que se conoce como el proceso de adaptación; pero que, en el caso de las obreras, no llega a ser completo ya que una adaptación exitosa implica el que el organismo no presenta daño después de su exposición a condiciones ambientales adversas. Los malestares no desaparecen aunque las obreras se retiren de trabajar, ya sea en forma temporal o definitiva. Por ello, es que cabe plan-

tear la probabilidad de que las obreras no se adaptan al trabajo, sino que sólo se acomodan a él. Este mismo acomodamiento del cuerpo, influye en la forma cómo la obrera percibe o define la enfermedad, vista por todas ellas como ausencia de dolor y como una situación que merma la capacidad individual para realizar las actividades cotidianas. Aún los mismos malestares llegan a convertirse en parte de lo cotidiano, por lo que pierden su estatus de manifestaciones de enfermedad.

La situación descrita muestra la interrelación entre lo social y lo biológico en el sentido de que lo primero incide sobre lo segundo, y viceversa, al grado de que mueve al individuo a reconceptualizar las prácticas sociales. En otras palabras, el contexto sociocultural (el trabajo, la vida cotidiana) construye las percepciones sobre enfermedad, pero sobre éstas mismas actúa el aspecto biológico.

Lo expuesto en este capítulo, sirve de apoyo a nuestra hipótesis de que el trabajo maquilador es enfermante, pero aún queda por dilucidar la forma como la llamada medicina científica percibe la enfermedad. Existen organismos oficiales encargados de promover la protección de la salud del obrero. Sin embargo, su desempeño se ha centrado en aspectos administrativos y en la medicina curativa, como se expondrá en el siguiente capítulo,

**VI.- ORGANISMOS ENCARGADOS DE LA SALUD DEL OBRERO MAQUILADOR,  
SU DESEMPEÑO Y LEGISLACION: SECRETARIA DEL TRABAJO Y PRE-  
VISION SOCIAL E INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**1.- En la oficina local de la STPS**

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) tiene como objetivos centrales el promover la mejoría de las condiciones físicas y ambientales en que se desempeña el trabajo, a través del establecimiento de normas en materia de medicina, seguridad e higiene en el trabajo; el registro y funcionamiento de Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene (CMSH) además de la capacitación de sus integrantes; promover el desarrollo de programas de información y divulgación sobre seguridad, higiene, nutrición y salud en general de los trabajadores. Dichos objetivos son algunos de los señalados en el Artículo 22, del Reglamento de la STPS

El subdelegado federal del trabajo de la oficina en Reynosa de la STPS, indicó que las CMSH existen en cada planta maquiladora y que éstas tienen como características las que señala la ley contenida en el Instructivo no. 19 del Reglamento de Seguridad e Higiene. Las respuestas del citado informante se centraron en describir los artículos que se refieren a las normas de seguridad laboral y a las obligaciones y objetivos de las CMSH. Así, y según el mencionado instructivo sobre la constitución, registro y

funcionamiento de las CSMH en los centros de trabajo, la Comisión es el organismo integrado conjuntamente por representantes patronales y de los trabajadores, para investigar las causas de los accidentes y enfermedades del trabajo, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que las mismas se cumplan. Según el subdelegado, las CSMH de las maquiladoras realizan cada mes, durante las horas de trabajo, recorridos por las instalaciones de la planta para detectar anomalías en cuanto al equipo, ventilación, estado de la maquinaria y mobiliario. Estos recorridos se hacen en cumplimiento de un calendario anual de actividades y al Art. 202 del Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Efectivamente, lo señalado por el subdelegado está en el citado artículo de la LFT capítulo III (LFT,1994:458). Pero cabe indicar que ésta y otras leyes relacionadas con la salud laboral, se centran en la prevención de accidentes y de riesgos de trabajo y dejan de lado los aspectos relacionados con la organización "científica" del trabajo industrial.

Como se dijo anteriormente, las respuestas del sub-delegado se centraron en citar artículos respecto a las normas de seguridad, pero, sobretodo, enfatizan la labor de la oficina a la que él representa y en asegurar que las maquiladoras de Reynosa "están en la mejor disposición de crear un buen ambiente de trabajo. Debido a eso, en 1993 las maquiladoras "Centroles de Reynosa" y "Labinai" tuvieron un reconocimiento por haber sido las que mejor cum-

plieron con las reglas de seguridad. Todas las maquiladoras las cumplen, pero esas dos lo hacen mejor". La actitud y forma de expresarse del sub-delegado eran las propias de la burocracia. Es por ello, e intencionalmente, que los párrafos de éste capítulo parecen un discurso de la burocracia.

Al inquirirle sobre el equipo de seguridad personal contra riesgos de trabajo, indicó que sí existe pero desde su punto de vista el obrero maquilador no lo usa pues es incómodo, porque se fabrica sin pensar en las características físicas de los obreros mexicanos y sin tomar en cuenta los climas de los diferentes países. Se les ha hecho ver esto a los empresarios de las maquiladoras, pero no lo toman en cuenta, los fabricantes de estos equipos sólo piensan en el mercado, sin preocuparse si el equipo realmente protege, pues eso cuesta dinero.

Es cierta la afirmación del informante, pero a ella habría que agregar que los fabricantes de equipo protector siguen las especificaciones señaladas por los empresarios maquiladores, quienes si realmente estuviesen interesados en la seguridad obrera exigirían a los primeros que el equipo fuera realmente de protección. Una mascarilla de papel, la cinta adhesiva para proteger los dedos, guantes y lentes de diversos tipos, no resguardan al usuario del efecto nocivo de sustancias químicas, altas o bajas temperaturas y agentes biológicos.

Asimismo, el equipo no es adecuado para uso prolongado como es la jornada de trabajo, no digamos cuando se trabajan horas extras. Además, cómo proteger contra la supervisión estricta que es más nociva que otras cargas. Por lo tanto, aunque las obreras hicieran uso del equipo protector, no necesariamente estarían resguardadas.

## **2.- En el Departamento de Medicina del Trabajo del IMSS local**

Entrevista con el médico, jefe del Departamento de Medicina del Trabajo de la clínica y hospital del IMSS en Reynosa. Este departamento -señala el entrevistado- se encarga de aspectos administrativos relacionados con accidentes y enfermedades del trabajo que ocurren, no sólo en las maquiladoras sino en todas las empresas y comercios afiliados de los siete municipios del norte de Tamaulipas. Sin embargo, no se tiene una estadística específica sobre los accidentes y enfermedades que ocurren en las maquiladoras locales.

El IMSS clasifica enfermedades de trabajo de acuerdo a lo que señala la LFT, en sus artículos 475 y 513 . El Art. 475 dice: "Enfermedad de trabajo es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios" (LFT,1994:139). El Art. 513 se refiere a que la ley se rige por una tabla de enfermedades de trabajo, las cua-

les son enlistadas de acuerdo a los órganos del cuerpo donde se materializan.

El interrogado hace énfasis sobre que el departamento al cual representa se encarga de dar pláticas a los trabajadores de las empresas sobre riesgos y prevención de accidentes."En Reynosa -señala- las maquiladoras son quienes más solicitan estas pláticas, solicitan de dos a tres por mes entre todas ellas. Les hablamos [a los trabajadores], sobre los riesgos en el trabajo (humos, polvos, ácidos, ruido). En las maquiladoras son raros los accidentes y sobre las enfermedades no tenemos un registro, por lo que ya dije". (que los registros del IMSS incluyen a todo tipo de derechohabientes, de varios municipios y de todos los centros de trabajo).

### **3.- Sobre lo que dicen las obreras respecto a las CSMH y el IMSS**

Al preguntar a las setenta obreras de la muestra sobre las pláticas mencionadas por el médico del IMSS, indicaron que nunca, y en ninguna maquiladora, habían escuchado éstas. Cuando se les interrogó sobre las CSMH, ni siquiera sabían lo que eran éstas, por lo que fue necesaria una explicación previa al respecto. Las obreras confundían a las CSMH con el trabajo de los mecánicos o los encargados del mantenimiento de máquinas y herramientas. Cabe indicar que 13 obreras tienen más de diez años en la IME.

La inexistencia de las CMSH no se limita a las maquiladoras de Reynosa, ya que Josefina Romero et al. (1986) la señalan en su estudio de una maquiladora de televisores en Matamoros, Tams. Lo mismo indican Ana A. Solís y Alba Martínez (1990), en las fábricas Nabisco (alimentos), Philips y Garrard (ambas de electrodomésticos) de la ciudad de México.

Según una ex-delegada sindical, en la planta donde trabajaba la CMSH no existía. Una de sus funciones como delegada era formar dicho organismo, pero nunca le fue posible hacerlo pues las compañeras(os) a quienes pedía integraran ésta, se negaban argumentando que no les gustaba andar metidos en esos asuntos. Los administradores de la planta tampoco promovían la creación y actividades de la CMSH.

Una de las médicas asistentes al Primer Foro de Educación para la Salud de los Trabajadores, sugirió que la información contenida en las actas levantadas por las CMSH se diera a conocer a los trabajadores. Tal sugerencia significa que cuando existen dichas Comisiones, éstas excluyen a los trabajadores en general. En la LFT no existe ningún artículo que especifique el comunicar a los obreros de lo observado por las Comisiones, pero hay artículos (203, 204 y 205) donde se señala el informar, por medio de boletines o avisos, de las medidas y acuerdos tomados.

Respecto al argumento del médico del IMSS sobre la inexisten-

cia de una estadística relacionada con las enfermedades más comunes entre las obreras maquiladoras, es factible que así sea y, como señalan las obreras entrevistadas, "ni siquiera nos preguntan dónde trabajamos, casi acabamos de llegar y ya están haciendo la receta". A esto hay que agregar que las obreras no son asiduas pacientes del Seguro, salvo cuando se trata de partos, vacunación de los hijos o cuando necesitan justificar una inasistencia. De las obreras entrevistadas, la mayoría no acude al Seguro Social pues la atención ahí recibida no las satisface, largo tiempo de espera, consultas de corta duración, medicamentos ineficaces en el sentido de que para todo mal les recetan el mismo remedio, Naproxen o Ampicilina. Es por ello que los médicos particulares que han establecido sus consultorios en las colonias donde residen las obreras, son a quiénes ellas consultan.

La situación de que la obrera no sea interrogada sobre sus actividades generales, y vida familiar, contribuye en gran medida a que una enfermedad, con probabilidad de que haya sido causada por el trabajo maquilador, se trate como una enfermedad general. Así, el médico del IMSS no recomendará al médico de la empresa que tome las medidas necesarias (cambiar a la obrera de operación, por ejemplo) para que la paciente recupere la salud. Enfermedad general es aquella que se presupone ajena, o no relacionada, con la actividad productiva de los individuos (Rodolfo Nava, 1992:532).

Esta situación no es privativa de las obreras maquiladoras,

sino de la mayoría de los adscritos al IMSS. Según Federico Ortiz Quesada (1994 diario Excélsior), y con base en encuestas efectuadas en mayo de 1994 por la Fundación Mexicana para la Salud, se muestra que sólo el 13% de las personas mayores de 18 años opina que los servicios de salud funcionan bien. En unidades de medicina familiar del IMSS se encontró que el promedio de espera de los visitantes fue de dos horas para recibir una consulta que generalmente duró diez minutos.

La situación sobre los adscritos al IMSS y los servicios que éste otorga se debe a que en las clínicas existen muy pocos médicos en relación a la cantidad de pacientes (según información de un médico del IMSS local). Asimismo, a la opinión del médico cabe agregar lo expuesto por Leonardo Viniegra (1991:40), para quien el primer nivel de atención (consulta en clínicas o unidades de medicina familiar) es el que recibe menor presupuesto comparado con el que recibe el tercer nivel. Asimismo, el presupuesto del IMSS podría verse mayormente mermado si tomamos en cuenta lo indicado por Jorge Bustamante (1989:118) "se sabe que el gobierno de Tamaulipas ha intercedido ante el Instituto Mexicano del Seguro Social para que sean condonados los adeudos de algunas maquiladoras localizadas en ese estado".

La situación sobre la cantidad de pacientes y la insuficiencia de médicos en el primer nivel, podría interpretarse como un reflejo de que la situación social genera un incremento de las en-

fermedades, y de que el papel del IMSS como organismo promotor de la medicina preventiva no se está cumpliendo. Así, la solución no está en el incremento de personal médico, sino en mejorar los niveles de vida de la población lo que implica el pagar salarios que verdaderamente aseguren una vida plena.

La definición de enfermedad general antes referida ha sido conceptuada en contraste con la enfermedad de trabajo, pero cabe resaltar que se parte de la idea de productividad en relación con un intercambio de trabajo por dinero, por lo que deja de lado toda actividad ajena a ello, como la de ama de casa o la producción para el autoconsumo.

Sobre los medicamentos, habría que anotar que según un médico del IMSS, a ellos el Instituto les obliga a recetar solamente los remedios enlistados en el cuadro básico. Por eso el Naproxen (antiinflamatorio) es común en muchas recetas. No es raro que pidan al enfermo que adquiera por su cuenta una medicina que le será más eficaz.

#### **4.- Sobre las enfermedades más comunes de las obreras**

El médico encargado del departamento de Epidemiología del IMSS en Reynosa, indica que ha observado que las dolencias de las que mayormente se quejan las obreras maquiladoras son la cefalea y las lumbalgias, probablemente producto del trabajo maquilador.

Pero -indica el médico- esas dolencias las obreras las toman como pretexto para obtener una incapacidad y no asistir a trabajar. En esto se detecta una actitud de negación y poco interés de quienes se encargan del bienestar obrero. Se culpa al obrero de la situación.

Esta actitud médica no es sólo de México, también en algunas regiones de Brasil donde existen graves problemas de desnutrición, según lo indicado en la investigación de Sheperd-Hughes (1992:206) el médico del dispensario de Bom Jesus, señalaba que "la gente se siente importante cuando está enferma, son muy buenos actores".

Alejandro Córdova (1976), relata que el médico de una moderna empresa le señalaba que el obrero, durante su primer año de trabajo era cuando más acudía a consulta por cefaleas, después de ese año dejaban de acudir. Este médico atribuía el hecho a que el trabajador se adapta al ritmo de trabajo por lo que las cefaleas desaparecían. En opinión de Córdova, que difiere de la médica, es que quizás los trabajadores continuaban con síntomas, pero ya no le veían sentido a ir al médico pues las visitas eran como una "esperanza oculta de modificar en algo la situación laboral, cosa que nunca expresaron", es decir, el obrero no iba precisamente a curarse su cefalea, sino por ver si "alguien entendía que existe una conexión entre el síntoma y la forma como se trabaja".

## 5.- El médico de empresa y los malestares de las operadoras

Cada planta maquiladora cuenta con un médico y una enfermera, quienes por lo general tienen su consultorio contiguo al área de trabajo de las obreras. En la planta donde trabajé el médico iba los jueves solamente. Según las obreras entrevistadas en las maquiladoras el médico asistía dos días a la semana. La presencia esporádica del médico se debe a que su trabajo en las maquiladoras, actúa como complementario a sus empleos en las instituciones de salud del gobierno (IMSS, ISSSTE, Pemex) y consultorios particulares. Las funciones del médico y la enfermera son la atención de emergencias y malestares que presentan las obreras en el trabajo así como, en algunas plantas, el hacer el examen médico de ingreso.

En entrevista con el médico de dos plantas maquiladoras, él ha encontrado que las enfermedades más comunes en los centros de trabajo son, en ese orden, las vulvo-vaginitis por monilias y tricomonas, las infecciones renales y las dermatitis. Las vulvo-vaginitis las adquieren por transmisión sexual, pues, -como él indica- es común que una obrera se junte con un hombre por razones económicas. Pero ese hombre tiene otras parejas sexuales y él es el agente de contagio.

La "razón" económica por la cual una obrera se "junta" con un hombre denota una actitud sexista y estereotipada, da por un hecho que el hombre es el único capaz de ser proveedor, cuando no

son pocos los casos de obreras que son el sostén económico, no sólo de sus hijos, padres y hermanos, sino hasta del propio compañero. Asimismo, se hace de lado la necesidad básica de afecto de todo ser humano. Por último, el médico tal vez ignora que las candidiasis son enfermedades de trabajo, como se explica en otra parte de esta investigación.

Sobre las infecciones renales y las dermatosis, el médico las atribuye a que las obreras tienen muy bajas sus defensas porque no se alimentan en forma adecuada, por el bajo salario y demasiado trabajo. A la explicación del médico, cabe agregar que en la muestra de 70 obreras, de esta investigación, doce (17.14%) que manejaban sustancias químicas padecían dermatosis. Armando Ancona (1988:198) señala que las dermatosis profesionales son de las enfermedades más frecuentes (el 50%) entre los obreros a nivel nacional, en relación a otros padecimientos laborales. El 80% de los casos corresponde a los agentes químicos que dan lugar a dermatitis por contacto a través de dos mecanismos: irritación y alergias.

El médico del dispensario de la Secretaría de Salud, ubicado en la colonia Benito Juárez, al interrogarlo sobre las enfermedades por las que recurren al consultorio las obreras maquiladoras, no habló de moniliasis, ni tampoco relacionó mal alguno con el trabajo maquilador, sino que a él las obreras lo visitan por problemas de amenorrea (ausencia anormal del flujo menstrual) "porque

son muy promiscuas y por eso temen estar embarazadas". Para disminuir los efectos que la actividad sexual tiene sobre las obreras (se sienten temerosas de estar embarazadas), el médico prescribe anticonceptivos orales con los que la amenorrea desaparece. Sin embargo, no podemos descartar una posible influencia del trabajo maquilador en la amenorrea. Una compañera obrera me narró que en varias ocasiones, cuando trabajaba horas extras, perdía el apetito y, sin estar embarazada, se le "retiró la regla". Josefina Romero et al. (1986) también encontraron casos de amenorrea entre las obreras maquiladoras de Matamoros, Tams.

Es notorio que las alteraciones de la salud de las obreras tienden a explicarse en el plano de la sexualidad y funcionamiento hormonal y hasta como reguladores del estado de ánimo y actividades. Jacqueline Bates (1992 :68) cuestiona el relacionar la menstruación con productividad y estado de ánimo. En su estudio con obreras de Estados Unidos, concluye que la productividad y disposición para el trabajo depende más del ambiente que le rodea y de factores culturales, que de las hormonas. El resultado del estudio mostró que la productividad individual no variaba cuando la obrera estaba menstruando.

Según la enfermera de una maquiladora de motores, las enfermedades más comunes que ella ha detectado entre las obreras son las de vías respiratorias y las micosis (en la piel y región vulvar) ésta última debido a la falta de aseo personal. Las enfermedades

respiratorias son causadas por sustancias usadas en el proceso de trabajo, pero, aclara la enfermera, eso sucede en otras maquiladoras pues con ellas las obreras ya llegan enfermas. "Por eso, nosotros vigilamos que se usen utensilios desechables en la cafetería, para evitar el contagio, pero esto difícilmente se logra por la proximidad física que hay dentro de las plantas. En otras maquiladoras se han presentado casos de tuberculosis".

Respecto a la tuberculosis, en una ponencia presentada durante el Primer Foro de Educación para la Salud de los Trabajadores, organizado por el IMSS, (1994), el ponente propuso que la desnutrición es un factor que debilita al individuo, lo que favorece el contagio de dicho mal. Reynosa, como ciudad fronteriza, tiene una gran afluencia de migrantes desnutridos y enfermos de tuberculosis. De enero a agosto de 1994, el IMSS local ha detectado 52 casos de tuberculosis entre sus derechohabientes.

### **Sobre los accidentes y enfermedades ocupacionales**

Tanto la STPS como el IMSS le dan mayor importancia a los accidentes de trabajo, pero poca a las enfermedades causadas por el proceso de trabajo cuando el obrero cada momento que pasa en la fábrica está expuesto a infinidad de riesgos de diversos tipos que no sólo son factores coadyuvantes de enfermedad, sino también de accidentes.

Si bien es cierto que las instituciones mencionadas aceptan que el trabajo industrial enferma, (de ahí la existencia en la LFT de una lista de enfermedades ocupacionales), éstas, coligadas con las empresas, se abocan solamente al uso de equipo de protección personal contra riesgos para prevenir enfermedades, pero más que nada para evitar accidentes. Sin embargo, no hacen gran cosa para que éste sea realmente de protección y no un mero objeto para cubrir el requisito legal.

Para los empresarios, la administración científica y los organismos de salud, el trabajador es quien debe poner todo para que el proceso de trabajo no sea perturbado. Producción y calidad ante todo, como les repiten a las obreras los administradores de las maquiladoras. La opinión de médicos y hasta de algunas obreras es muy reveladora, según un médico, "el país se está abriendo y modernizando, ya es tiempo de que también todos nosotros nos modernicemos y cambiemos nuestra forma de trabajar...las obreras [maquiladoras], se enferman por el estrés que les provoca el ritmo de trabajo que se lleva en las plantas, no están acostumbradas a trabajar a la manera de los gringos".

La LFT define accidente de trabajo: "toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste" (Art. 474. LFT, 1994:139). Enfermedad de Trabajo es todo estado pa-

tológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios" (Art. 475). Los accidentes de trabajo se deben a condiciones inseguras en el medio de trabajo y la maquinaria, así como a actos inseguros en el trabajador. La definición de enfermedad de trabajo se refiere a la "acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo", sin embargo en la lista de enfermedades no se incluyen aquéllas relacionadas con la forma de trabajar en la industria, es decir, los tiempos y ritmos, las largas jornadas y la interacción social.

Si analizamos la forma Reporte del supervisor sobre investigación de accidentes y que debe ser llenada y enviada al IMSS cuando ocurre un accidente en la maquiladora, nos damos cuenta primeramente, que se centra en la versión del supervisor y no en el punto de vista del accidentado (quien muchas veces se culpa a sí mismo de los accidentes de trabajo).

Respecto a las condiciones y actos inseguros más frecuentes, casi todos ellos se encuentran en la mayoría de las maquiladoras donde han laborado las obreras entrevistadas y en la planta en la que trabajé. De setenta obreras interrogadas, el 5.88 por ciento había sufrido un accidente de trabajo (caídas, lastimaduras con objetos cortantes, accidentes de tránsito en el trayecto del trabajo al hogar, etcétera).

**Condiciones y Actos Inseguros más frecuentes que causan  
Accidentes de Trabajo. Secretaría del Trabajo y Previsión Social**

Tabla no.5

Condiciones Inseguras

Instalaciones inapropiadas  
Falta de medidas contra incendio  
Maquinaria en mal estado de mantenimiento \*  
Protección inadecuada o inexistente \*  
Herramientas defectuosas \*  
Instalaciones eléctricas peligrosas \*  
Falta de orden y limpieza  
Falta de anuncios de seguridad e higiene

Actos Inseguros más Frecuentes

Falta de capacitación de los trabajadores  
Operar equipo sin la debida autorización  
Operar maquinaria o equipo a velocidad excesiva  
Dar mantenimiento a maquinaria en movimiento  
Trabajar en equipo eléctrico energizado \*  
Transitar descuidadamente por áreas peligrosas  
Sobrecargar plataformas, montacargas, carros, etc.  
No utilizar el equipo de protección adecuado e indicado \*  
Hacer bromas durante el trabajo

\* Situaciones que se dan en las maquiladoras, según lo indicado  
en las entrevistas y lo observado.

## 6.- Los Contratos Colectivos de Trabajo y la Salud

Los Contratos Colectivos de Trabajo (CCT) de las maquiladoras de Reynosa se establecen entre la empresa, o patrón, representada por sus gerentes general y de relaciones industriales y el Sindicato Industrial de Trabajadores en plantas maquiladoras, representado por su secretario general y de trabajo, así como por la delegada sindical en la empresa.

A continuación se hace un análisis de las cláusulas sobre salud de dicho contrato. Este análisis se basa en los puntos estipulados en los CCT de cuatro maquiladoras: de material quirúrgico, de motores para aparatos domésticos, de calzado y de televisores. El ver los CCT de cuatro plantas es suficiente puesto que, según el informante, los CCT de todas las maquiladoras son iguales debido al poco conocimiento que los funcionarios sindicales tienen sobre legislación laboral, además de que en esa forma les es más práctico sobre todo cuando hay aumento de salarios, pues en ese caso al cambiar el tabulador automáticamente queda modificado en los CCT de todas las maquiladoras.

Cirila Quintero (1989:187) señala que el sindicalismo maquilador en Tijuana se ha subordinado a los intereses empresariales de tal forma que la propia empresa se encarga de organizar a los trabajadores, haciendo innecesaria la labor mediadora del sindicato. Respecto a la opinión del informante sobre la "ignorancia"

de los dirigentes sindicales en materia de legislación laboral, nos indica que en Reynosa también existe un sindicalismo subordinado. La "ignorancia" puede ser real, probablemente producto de una falta de responsabilidad de los representantes sindicales por no tomarse el trabajo de revisar más allá de la Ley Federal del Trabajo. Pero tampoco podemos esperar una verdadera motivación por defender a sus sindicatos, puesto que los directivos del sindicato una, son hombres y dos, nunca han sido obreros.

Según palabras de una obrera y ex-representante de las trabajadoras de una maquiladora: los directivos sindicales influyen en las obreras para que escojan a una determinada compañera como representante del sindicato en la maquiladora. Pero si ésta última entra en conflicto con alguien del sindicato, se le deja de tomar en cuenta al grado de no invitarla a las juntas o cuando se firma el Contrato Colectivo de Trabajo.

Las situaciones conflictivas, la indolencia de los funcionarios sindicales y su probable subordinación a los intereses de la empresa en detrimento de los obreros, no permite que se tome una actitud estricta para que en los CCT se desarrollen, y obviamente que se cumplan, cláusulas encaminadas a la protección real de la salud obrera. De ello la superficialidad de las cláusulas relacionadas con la salud.

Sobre los requisitos de ingreso a la empresa, la cláusula di-

ce:" tener aptitud y capacidad física y mental para el buen desempeño del trabajo y/o entrenamiento, Capacitación o Adiestramiento de que se trate, y encontrarse en estado de salud general satisfactorio a juicio del médico que la empresa designe mediante el correspondiente examen que éste practique" (resultados míos).

"Convienen ambas partes en que todos los trabajadores(as) al servicio de la empresa tienen la obligación de someterse cada año a un examen médico practicado por médicos que la empresa determine conjuntamente con la SSA y el IMSS, en caso de que en el examen resultasen enfermos uno o más trabajadores serán enviados al IMSS para que sean atendidos de su enfermedad y regresen a sus labores cuando recuperen su salud".

"La empresa concederá a los trabajadores miembros del sindicato lo equivalente para cubrir el costo de 75 pares de lentes graduados para los trabajadores sindicalizados que lo requieran previa solicitud de la organización sindical se comprobará mediante receta médica expedida por especialistas del IMSS". Las obreras interrogadas, que laboran en Sociedad de Motores o en Delnosa, han recibido sus lentes pues en el examen de ingreso el médico detectó miopía.

El examen médico de ingreso se realiza después de 60 días, o el período de prueba dentro del cual la obrera deberá demostrar aptitud para el trabajo. Como nos damos cuenta, en los CCT de las

maquiladoras se conviene realizar examen médico al ingreso de los trabajadores. Esto significa que, supuestamente, todas las obreras son aptas física y mentalmente para desempeñar el trabajo. Así si una empresa acepta a la obrera es porque está "sana".

Este punto ayuda a reforzar la hipótesis de que el trabajo maquilador enferma, puesto que la obrera entra "sana" y después de un tiempo en el trabajo se inician los síntomas de enfermedad. El sufrir un malestar indica no salud, pero también que los exámenes médicos de ingreso no son lo suficientemente completos como para detectar enfermedades y al mismo tiempo que en las maquiladoras se aceptan obreras enfermas. La empresa es "víctima" de sus propias reglas, es decir, le resulta contraproducente al insistir en que sea un médico por ella designado quien haga los exámenes de admisión.

El Examen Médico de ingreso, de acuerdo a las obreras entrevistadas, consiste en determinar la agudeza visual (lectura de la tabla de Sneller), en algunas plantas se incluye una radiografía pulmonar, análisis de sangre y orina. En una de las plantas, los exámenes se practican en una clínica particular escogida por la empresa, mientras que en el resto de las plantas en las propias enfermerías. Cabe agregar que hay casos de obreras cuya permanencia en un trabajo es menor al período de prueba, por lo que no se les practica ni siquiera el examen médico de ingreso.

En los CCT se especifica que las obreras deben someterse a un examen médico cada año, pero ninguna obrera indicó haber sido examinada salvo a su ingreso. Según Alcides Ramos e Hilario Pérez (1988:154), los exámenes que deben practicarse en una fábrica son de seis tipos: de admisión, periódico, de promoción, de reingreso, de retiro y de jubilación. Todos obligatorios, según el Reglamento de Higiene del Trabajo de la STPS. El examen periódico tiene la finalidad de comprobar si el trabajador conserva su aptitud física y mental. El de promoción, se practica a solicitud del departamento de recursos humanos de la empresa, cuando el trabajador es cambiado de puesto o área que a veces implica la exposición a otros riesgos para la salud. El examen de reingreso se realiza a todo trabajador que, por un problema de salud, ha estado ausente durante más de diez días, con el fin de hacer una valoración sobre su estado de salud y no exponerlo a una recaída o accidente.

En las maquiladoras no se cumple con el reglamento sobre exámenes médicos, con excepción del de ingreso y de jubilación, éste último de interés para el IMSS. Asimismo, y debido a la forma de trabajar en las maquiladoras y al derecho que la ley, vía el sindicato, les otorga para cambiar de área u operación a las obreras los exámenes periódicos y de promoción tendrían que llevarse a cabo constantemente.

La presencia de estos exámenes sería una fuente de información para un seguimiento sobre el estado de salud de la obrera. Así,

el Reglamento de Higiene del Trabajo, editado y desarrollado por la STPS, es sólo el "deber ser" más no la realidad, pues si se llevara a la práctica resultarían dos situaciones: implicarían costos para la empresa; pero servirían para concientizar a las obreras sobre la nocividad del trabajo y las movería a la acción.

De los datos expuestos en este capítulo, se puede detectar una falta de coincidencia entre la opinión de los representantes de las instituciones de poder, como son la STPS, el IMSS y algunos médicos de empresas y las opiniones de las obreras. Los representantes institucionales hablan del deber ser, mientras que las obreras del ser. Quien queda fuera de todo esto es el empresario extranjero, o el punto donde se inicia la formación del contexto social industrial y al que se subordinan las instituciones de salud y prevención.

Estos datos apoyan nuestras hipótesis sobre el deficiente desempeño de las instituciones cuando se trata de proteger la salud obrera (hipótesis no.3) y de que existe una medicina que sólo cura enfermedades producidas por el trabajo (hipótesis no.6) ya que al no vigilar realmente sí en las maquiladoras existen condiciones de seguridad, pierde su papel de prevención. Asimismo, los datos sugieren que el trabajo maquilador enferma y que la medicina llamada del trabajo o laboral no es propiamente una medicina del trabajo sino una medicina al servicio de la empresa industrial, porque pretende curar enfermedades originadas por ésta. La

misma existencia de una "medicina del trabajo" y de organismos que pretenden proteger la salud obrera, nos habla de que hay enfermedad en los centros laborales. La existencia misma tanto de una medicina especializada, como de organismos oficiales y hasta de una lista de enfermedades laborales en la LFT, nos revela que la pretensión de éstos no es la desaparición de la enfermedad laboral. El papel de las instituciones de salud frente a la problemática laboral, hace necesaria la materialización de las propuestas de Maccacaro (1978) sobre la necesidad de crear una medicina de la clase obrera y no para la clase obrera.

Los médicos de empresas señalan que los malestares que mayormente aquejan a las obreras son la cefalea y la lumbalgia, mientras que las enfermedades más comunes son la vulvovaginitis, las infecciones renales y la dermatitis. Estas enfermedades son atribuidas a factores que, si bien, se relacionan con los problemas generados por el capitalismo como bajos salarios y la consecuente deficiencia en la alimentación, tienen una relación menos directa y estrecha con el proceso de trabajo maquilador. No toman en consideración que si las obreras no se alimentan bien no es sólo por carecer de recursos económicos suficientes, sino también porque en el proceso de trabajo podrían existir condiciones que no permiten un aprovechamiento adecuado de los alimentos, como ya se describió en el capítulo III de este trabajo. Por sobre tales opiniones, se encuentra la tendencia a pensar que es la obrera quien debe cambiar y adoptar la forma de trabajar en la industria

capitalista. Para ellos son las obreras quienes deben adaptarse a la "modernización" en la que, según uno de los médicos, está entrando México, y que, además, y por la forma de ser de las obreras, es generador de estrés. Sin embargo, esta opinión apoya, en parte, nuestra hipótesis sobre el posible carácter patogénico del trabajo maquilador.

## VII.- LAS VARIABLES BIOSOCIALES Y OPERACIONALES Y SU RELACION CON LA SALUD OBRERA.

En este capítulo se pretende comprobar el grado de influencia que tienen diversas variables sobre la salud de las obreras. Las variables referidas se podrían agrupar en dos tipos:

Las Biosociales como la edad, el estado civil, el número de hijos y la antigüedad en la IME.

Las Operacionales o aquéllas más directamente relacionadas con el proceso de trabajo maquilador, como el turno de trabajo y cada una de las operaciones de ensamblado, que en este caso comprenden las que se siguen en las maquiladoras de la rama electro-electrónica, automotriz, telecomunicaciones, material médicoquirúrgico, textil y alimentos.

Los malestares y enfermedades que indicaron las obreras son, en orden de importancia: cefalea, malestares oculares, lumbalgia, malestares de las vías respiratorias, problemas cutáneos, malestares en las extremidades y falanges, mareos, nerviosismo, quemaduras y toques eléctricos.

Ambos grupos de variables contienen factores de influencia sobre la salud de la obrera, cuyo grado se irá dilucidando a medida que se vayan exponiendo las diferentes situaciones donde se combinan todos los tipos de variables. En otras palabras, los males-

tares y enfermedades pueden ser influenciados por la combinación de lo biosocial y lo operacional.

### 1.- Características generales de la muestra

Antes de pasar a la descripción de los diferentes tipos de variables, cabe indicar las características generales de la muestra de setenta obreras: observamos que el 57.14 % del total de la muestra tiene entre 17 y 25 años (40 obreras) mientras que los porcentajes de obreras de mayor edad son decrecientes, aspectos que se detallan en la tabla No.6. En las tres tablas siguientes se especifican las frecuencias y los porcentajes de obreras en cada uno de los grupos de edad. Se podría decir que la muestra refleja que la IME está formada por mano de obra joven, situación que al mismo tiempo nos habla de que en México la mayoría de la población es menor de veinticinco años y necesitada de empleo.

**Grupos de Edad de las Obreras Entrevistadas**  
Tabla No. 6

Edad	Num. de obreras	% en la muestra
17-25	40	57.14
26-34	18	25.71
35-49	12	17.14
Total	70	100.00

**Grupos de Obreras entre 17 a 25 años**  
Tabla no.7

Edad	Num.	% del grupo	% en la muestra
17 a 19	13	32.5	18.57
20 a 22	15	37.5	21.42
23 a 25	12	30.0	17.14
Total	40		57.14

**Grupos de Obreras entre 26 a 34 años**  
Tabla no.8

Edad	Num.	% del grupo	% en la muestra
26 a 28	7	38.88	10.00
29 a 31	5	27.77	7.14
32 a 34	6	33.33	8.57
Total	18		25.71

**Grupos de Obreras entre 35 a 49 años**  
Tabla no.9

Edad	Num.	% del grupo	% en la muestra
35 a 37	3	25.00	4.28
38 a 40	5	41.66	7.14
41 a 49	4	33.33	5.71
Total	12		17.14

Estado civil, en la muestra se observa que el mayor porcentaje de obreras son casadas, situación que se repite en los grupos de edad y estado civil (tabla No.11). Cabe resaltar la tendencia en la muestra de que las obreras, en todos los grupos de edad, contrajeron matrimonio antes de los veinte años, de lo que se po-

dría sugerir que el casarse a temprana edad puede influir para que las mujeres, dadas las exigencias económicas del sostenimiento familiar, ingresen y permanezcan dentro de un empleo remunerado. Tal situación sugiere que la edad de casamiento, o al menos para tener un compañero, no ha variado en un lapso hasta de quince años.

**Estado Civil de las Obreras**  
Tabla no.10

<u>Estado Civil</u>	n =	%
solteras	27	38.57
casadas	36	51.42
otros (separadas, divorciadas, viudas)	7	10.00
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Edad y Estado Civil**  
Tabla no.11  
n=70

<u>Edad</u>	<u>Solteras</u>	<u>Casadas</u>	<u>Otros</u>
17-25 n=40	18 (45%)	20 (50%)	2 (5%)
26-34 n=10	5 (27.77%)	11 (61.11%)	2 (11.11%)
35-49 n=12	4 (33.33%)	5 (41.66%)	3 (25.00%)

Escolaridad, del total de las obreras entrevistadas, el 51.42% tiene la secundaria terminada, la mayoría solteras, situación que se debe a que esperan a terminar la secundaria para ingresar a la IME. El mayor grado de escolaridad se encuentra entre las obreras menores de veinticinco años, pues en éstas no sólo hay mayor cantidad de mujeres con secundaria, sino que es también aquí donde se encuentran obreras con preparatoria o carrera comercial (7.14%). En lo que respecta a primaria, el 41.42% cuenta con ella. La situación sobre la escolaridad, refleja el hecho de que en la IME uno de los requisitos de ingreso es, al menos, saber leer y escribir o contar con el certificado de primaria. Sin embargo, las obreras de la muestra sobrepasan los requisitos de escolaridad.

Antigüedad en la IME y cantidad de maquiladoras donde han laborado: la mayor cantidad de obreras (49, 70%) han laborado en sólo una maquiladora, de éstas el 42.85% tiene una antigüedad de 1 a 3 años. Trece obreras han trabajado en dos maquiladoras, de quienes el 53.84% tiene una antigüedad de 1 a 3 años. Ocho obreras han estado en tres plantas y el mayor porcentaje está también en el período de 1 a 3 años. Luego entonces el promedio de antigüedad es de 3 años, lo que sugiere que es ese el tiempo que la mayor parte de las obreras de la muestra han estado expuestas al proceso de trabajo maquilador y el tipo de organización que éste implica. Cirila Quintero (1989), Manuel Alderete (1986) y Jorge Carrillo (1985) indican, para las obreras de Chihuahua y

Baja California, un promedio de antigüedad similar: 2.9 a 4 años.

Antigüedad en la IME y Número de Maquiladoras  
 Tabla no.12  
 n=70

<u>No. de Maq. y Antigüedad</u>	<u>No. de Obreras</u>	<u>í de n</u>
1 maq. en - de un año	12	17.14
" " de 1 a 3 años	21	30.00
" " " 4 a 6 "	5	7.14
" " " 7 a 9 "	3	4.28
" " " 10 a 12 "	4	5.71
" " " 13 a 16 "	4	5.71
Total	49	70.00
2 maq. en - de un año	4	5.71
" " de 1 a 3 años	7	10.00
" " " 10 a 12 "	2	2.85
Total	13	18.57
3 maq. en - de un año	0	----
" " de 1 a 3 años	5	7.14
" " " 4 a 12 "	3	4.28
Total	8	11.42

Si bien la mayoría de las obreras han trabajado en una sola planta, la tendencia a cambiar de maquiladora hasta tres veces en dos años es más notoria en obreras de entre 23 a 25 años. Una explicación de ello es que coincide con la crianza de más de un hijo y las relaciones familiares y de pareja, que crea conflictos como que se salieron de la maquiladora porque el hijo tuvo una enfermedad larga, o porque, ya fuera del empleo se embarazaron nuevamente lo que les impidió ir a solicitar trabajo temporalmen-

te. Porque el esposo tuvo de repente la ocurrencia de que ellas ya no trabajaran. Porque ya no les gustó cierta planta y decidieron mudarse. Porque las cambiaron a un turno que interfiere con sus labores domésticas.

La antigüedad de las obreras mayores de 30 años, este grupo grupo suma diecisiete obreras, de las cuales quince han laborado en una sola maquiladora, desde un año hasta dieciséis máximo. En lo que respecta a antigüedad, este grupo es bastante heterogéneo pues hay un sólo caso con un año de antigüedad, uno con cuatro, uno con cinco años, tres casos con dos años de antigüedad, dos con doce años y dos con dieciséis. La mayor parte de ellas ingresaron a la IME entre los 22 y los 35 años, antes hubiera sido imposible puesto que ésta no existía en Reynosa. Pero al mismo tiempo nos sugiere que en la IME se acepta gente mayor de veinticinco años.

## 2.- Las variables biosociales y los malestares y enfermedades.

Respecto al total de la muestra, se observa que los malestares de mayor incidencia son la cefalea, 28.57%, los oculares, 20.0% y la lumbalgia 18.57%. La cefalea es la de mayor porcentaje en los grupos de edad menores de cuarenta años, ya que entre las obreras de cuarenta años y más la lumbalgia sobrepasa a la cefalea. Pero hay que indicar que las mayores de cuarenta años son solamente cuatro obreras (5.77%), por lo que representan una mí-

nima parte de la muestra.

En relación con el estado civil: las casadas son quiénes mayormente se quejan de los tres malestares principales, pero hay que aclarar que la mayoría de las obreras de la muestra son casadas. En relación con el tipo de malestar, nuevamente vemos que la cefalea es el malestar con más alto porcentaje en solteras y casadas, pero no en viudas o separadas ("otros", en la tabla) quiénes padecen más de malestares oculares. Pero las de "otro" estado civil suman sólo siete, y de esas sólo a tres las aquejan los malestares señalados, por lo que desde mi punto de vista, la cantidad de separadas o divorciadas en la muestra, no es representativa para llegar a una conclusión.

**Malestares principales y el Estado Civil**  
tabla no.13

	cefalea	ocular	lumbalgia	Total
Casadas n=36	13 (36.1%)	9 (25%)	7 (19.44%)	29 (80.5)
Solteras n=27	7 (25.92)	3 (11.11%)	5 (18.51%)	15 (55.5%)
Otros n=7	0	2 (28.57%)	1 (14.28%)	3 (42.85%)
Total n=70	20 (28.57%)	14 (20%)	13 (18.57%)	

El tener hijos es, por lo general, considerado como coadyuvante para que se presenten malestares o enfermedades pues aumentan las responsabilidades y el trabajo. Por lo tanto, se hizo una exploración de los casos de obreras con hijos y los malestares

que presentan. La mayoría de las obreras, aunque por muy poco margen comparado con quienes tienen dos hijos, cuenta con un hijo solamente. Pero el tener hijos no quiere decir que sean casadas o que hayan vivido o vivan con un compañero, sino que también entre las solteras hay mujeres con hijos. No se clasificaron como "madres solteras" pues ninguna de ellas, excepto una de las doce solteras que indicaron tener hijos y nunca haber estado casadas o en unión libre, se calificó como tal.

**El Número de Hijos de las Obreras**  
 tabla no.14  
 n=48

No.de hijos	No.de obreras	Por ciento
1	17 (7 solteras)	35.41
2	16 (4 solteras)	33.33
3	7 (1 soltera)	14.58
4	4	8.33
5	2	4.16
6	2	4.16
total 48		

El número de hijos no parece determinar la presencia o ausencia de los malestares principales (tabla No.15), durante o después de las horas de trabajo.

**Los malestares principales y el número de hijos**  
 Tabla no.15

Hijos	Cefalea	Ocular	Lumbalgia
1	7 (41.2%)	1 (5.9%)	3 (17.6%)
2	3 (18.7%)	3 (18.7%)	2 (12.5%)
3	2 (28.6%)	2 (28.5%)	1 (14.2%)
4	2 (50.0%)	0	1 (25.0%)
5	0	1 (50.0%)	0
6	0	1 (50.0%)	0

El número de obreras sin hijos es menor que el de obreras con hijos. En el grupo de 22 obreras sin hijos, el 45.45% (10), padece cefalea, el 27.27% (6) de malestares oculares y el 13.63% (3) de lumbalgia. Las tres obreras restantes no presentaron tales malestares. Quince de ellas (68.18%) son menores de veinticinco años y el resto de más edad, con una máxima de 44 años. La antigüedad de estas obreras es de 1 a 3 años (14, 63.63%), 4 a 5 años (4, 18.18%), 6 años (3, 13.63%) y más de 10 años (1, 4.54%). Como vemos, la antigüedad de estas obreras está dentro del promedio del total de la muestra, por lo que han estado expuestas al trabajo maquilador el mismo tiempo que la mayoría de sus compañeras, lo mismo sucede con la edad. Tomando en consideración los factores edad y antigüedad, nos damos cuenta que entre las obreras sin hijos los tres malestares con mayores porcentajes en el total de la muestra, son también los de mayor incidencia en el grupo sin hijos.

Sobre los tres malestares principales y los turnos de trabajo: Se han tomado en cuenta, para cada caso (70), el número de turnos en que se ha laborado y la cantidad de maquiladoras (que van de 1 a 3 máximo). Es por ello que tomando en cuenta turnos y maquiladoras, se sobrepasa el número de obreras entrevistadas. De esta manera, la muestra revela los siguientes resultados: 65 obreras (92.85%) trabajan o han trabajado en el primer turno (matutino), 14 obreras (20%) en el segundo (vespertino) y 21 obreras (30%) en el tercero (nocturno).

Sobre los malestares principales (tabla No.17) tenemos que 40 obreras (61.53%) del primer turno los han padecido, con la cefalea (47.5%) en el mayor porcentaje, seguido por los malestares oculares (30%). Trece obreras (92.85%) del segundo turno con los mismos resultados respecto al orden de importancia de los malestares. Diez obreras (47.61%) del tercer turno padecen lo mismo, con la diferencia de que aquí las cefaleas y malestares oculares ocupan el mismo porcentaje. Cabe aclarar que los porcentajes de los padecimientos son en relación al total de obreras que se quejaron de ellos por turno, (tabla No.16) pues, por ejemplo, en el turno diurno suman 65 obreras más, sin embargo, no todas (sólo 61.53%) indicaron de alguno o los tres malestares, el resto de las obreras padecen otros tipos de malestares de los que habaremos posteriormente. Se presenta la misma situación en los otros turnos.

Si observamos los porcentajes totales en lo que respecta a turnos y malestares principales, se podría afirmar que las obreras del segundo y tercer turnos se ven mayormente aquejadas por los malestares indicados, que las obreras del primer turno. Sin embargo, no es posible hacer tal afirmación puesto que no se tiene una muestra lo suficientemente grande de obreras en esos turnos, comparada con la que tenemos del primer turno. Por lo tanto, es preferible tomar con reservas esos resultados. No obstante lo señalado, al observar las características principales de las obreras, del total de la muestra, nos dimos cuenta que: 1) cuatro

de un total de siete obreras que indicaron no tener malestar o enfermedad alguna están en el turno nocturno. 2) ellas mismas escogieron el turno. 3) son mayores de veinticinco años. 4) están en operaciones que no implica el uso de máquinas o substancias tóxicas, sino el sólo acomodo de piezas.

**Número y porcentajes de Obreras por Turno**  
tabla no.16

Turno	Número	Porcentajes
1 <sup>er</sup>	65	92.85
2 <sup>o</sup>	14	20.00
3 <sup>er</sup>	21	30.00
Total	70	100

**Malestares Principales, número y % de obreras que los padecen, según el turno**  
Tabla No.17

Malestar	1 <sup>er</sup> turno		2 <sup>o</sup> turno		3 <sup>er</sup> turno	
	n=	%	n=	%	n=	%
Cefalea	19	47.5	7	53.84	4	40
Lumbalgia	9	22.5	2	15.38	2	20
Ocular	12	30.0	4	30.76	4	40
*Total	40	61.53	13	92.85	10	47.61

\* los porcentajes son del total de obreras en cada turno señalados en la tabla no.16

Es pertinente indicar que sólo se hizo la relación entre variables biosociales y los malestares principales, porque al observar que no es muy significativa la influencia de este tipo de

variables en la generación de dichos malestares, es posible tener confianza en que al combinar cada uno del resto de los malestares v.gr. respiratorios, quemaduras, con las variables biosociales se tendrían resultados similares. En los datos de las entrevistas, se nota que un malestar de cualquier tipo está presente no obstante la variable biosocial. Es por ello que en las páginas siguientes se hará una relación entre las operaciones y los malestares indicados por las obreras.

Hemos visto que ninguna de las variables biosociales (edad, estado civil, hijos o carencia de ellos y turno de trabajo) es determinante o decisiva en cuanto a la presencia o ausencia de los principales malestares que aquejan a la mayor parte de las obreras entrevistadas. Ello no significa que las variables biosociales no tengan ninguna influencia, pero aun no tenemos la respuesta total a por qué la cefalea, la lumbalgia y los malestares oculares sean los padecimientos que mayormente aquejan a las obreras entrevistadas. Una parte de la respuesta, dado que no tenemos datos clínicos ni una historia de vida de cada una de las obreras, la podríamos tener si comparamos cada una de las operaciones desempeñadas por las obreras con los malestares señalados por ellas cuando se les interrogó sobre cada operación.

Si bien es cierto que en capítulos anteriores se indicó la tendencia de la obrera a afirmar que los malestares desaparecían porque se "imponían" al trabajo, eso no obsta para que no se re-

gistre el malestar dado que partimos de los conceptos sobre malestar y enfermedad como manifestaciones de un desorden. Asimismo podría argumentarse que es común la presencia de malestares y enfermedades en los centros de trabajo industriales pues el completo estado de salud en los seres humanos es utópico. Sin embargo, dadas las situaciones riesgosas presentes en las maquiladoras y que ya han sido descritas, y hasta tomado en cuenta la utopía mencionada, no pensamos que deba ser común o normal el que el proceso de trabajo maquilador y todo lo que él implica cause malestares y hasta enfermedades. Hay formas de evitarlo, como se ha llegado a la virtual desaparición de algunas enfermedades, sobre todo en los países desarrollados.

Fernando Martínez (1988) ve al malestar físico y psíquico como manifestaciones de enfermedad: "la pérdida de la salud, definida ésta como el bienestar físico, mental y social, y no sólo como la ausencia de enfermedad (según la OMS), puede consistir simplemente en un malestar físico, mental o social, o atacar en forma más o menos pareja a la persona en su totalidad"... "la persona que no goza de salud puede sufrir solamente de un malestar físico, psíquico o social (o de dos o de tres a un tiempo) sin enfermedad propiamente dicha".

### **3.- Las Variables Operacionales**

La información numérica sobre las variables operacionales se encuentra expuesta en la tabla 18 donde se señalan cada uno de

los malestares y las operaciones con los cuales se relacionan. En las páginas siguientes se muestra la explicación al respecto, con la advertencia de que la información relativa al tiempo que las obreras estuvieron en cada operación es muy fragmentada, pues no todas ellas pudieron precisarlo.

Inspección: en esta operación tenemos una muestra de 17 obreras, quienes se vieron aquejadas principalmente de cefalea, (29.41%), malestares oculares los cuales agrupan al enrojecimiento, ardor y lagrimeo. En menor medida, pero que pueden ser consecuencia o acompañar en algunos casos a los malestares anteriores; padecen de mareos, nerviosismo, lumbalgia y toques eléctricos. Las inspectoras suelen estar sentadas durante la jornada de trabajo, sin embargo, la obrera que dijo sentir lumbalgia se lo atribuía a que tenía que concentrarse tanto en el trabajo, que le dolía la espalda.

La operación de inspección consiste en revisar que el producto terminado, antes de ser enviado a control de calidad, carezca de defectos de ensamblado. Requiere de fijar la vista, y concentrarse pues las inspectoras deben cuidar que del departamento de control de calidad no devuelvan los productos a las líneas de ensamblado, que es donde están las inspectoras.

La inspección se hace: al microscopio (que partes muy pequeñas de la computadora estén bien ensambladas), frente a una pantalla

de computadora (aparatos telefónicos), probar el voltaje del televisor. Por la naturaleza de la operación, que implica el uso de aparatos como los indicados, se podría explicar la presencia de cefalea y malestares oculares. El uso del microscopio producía mareo en la obrera cuando separaba la vista del lente. El nerviosismo era porque la obrera temía el regaño del supervisor por una inspección mal hecha.

De las obreras que inspeccionaban, cuatro de ellas señalaron ausencia de malestares, pero en estos casos la inspección consistía únicamente en revisar el objeto, sin el uso de aparatos. Sin embargo, estas mismas cuatro obreras tuvieron malestares cuando realizaban otro tipo de operación.

El Ensamblar: desde luego que todas las operaciones forman parte del ensamblado o maquila de un producto, pero en este caso arbitrariamente designamos ensamblado sólo a aquellas operaciones donde no se emplean sustancias químicas, alimentos, máquinas, herramientas o aparatos de ningún tipo y que la obrera está ante la banda. Se decidió designar "ensamblar" a tal tipo de operaciones en apego a la forma como las obreras se referían a ellas: "ensamble (equis) parte, no uso goma ni solventes, o máquinas, sólo acomodo la parte".

Las Variables Operacionales y los Malestares y Enfermedades

Tabla 18

Enfermedad / Actividad	Inspección n=17 *	Ensamblar n=15 *	Soldar n=15 *	Estar de Pie n=10 *	Bobinado n=8 *	Op. Maq. n=14 *	Costura n=6 *	Pegar n=6 *	Microac. Pantalla n=7 *	Superv. n=6 *	Limpiar n=6 *	Empac. Fruta n=5 *	Pulido n=4 *	Empac. Desempac. n=3 *	Doblar Turnos n=3 *	Atornillar n=2 *
Cefalea	5(29.41)	2 (13.33)	5(33.3)	2(20)	1(12.5)	1(7.14)	1(16.6)	5(83.3)	2(28.6)	3(50)	1(16.6)	0	2(50)	1(33.3)	1(33.3)	1(50)
Lumbalgia	1(5.88)	1(6.66)	3(20)	3(30)	0	0	0	0	1(14.3)	0	0	1(20)	1(25)	3(100)	1(33.3)	1(50)
Enfermedades	0	0	0	1(10)	1(12.5)	0	1(16.6)	1(16.6)	0	1(16.6)	0	2(40)	0	1(33.3)	0	0
Cutáneos	0	0	0	0	1(12.5)	0	0	2(33.3)	0	1(16.6)	2(33.3)	1(20)	2(50)	1(33.3)	0	0
Extremidades y falanges	0	3(20)	0	3(30)	1(12.5)	5(35.71)	1(16.6)	0	1(14.3)	1(16.6)	0	1(20)	1(25)	0	0	2(100)
Oculares	3(17.64)	2 (13.33)	4(26.6)	2(20)	2(25)	2(14.28)	0	2(33.3)	4(57.1)	0	1(16.6)	0		1(33.3)	2(66.6)	1(50)
Vías respiratorias	0	1(6.66)	3(20)	0	3(37.5)	1(7.14)	1(16.6)	3(50)	0	0	2(33.3)	2(40)		0	0	1(50)
Mareos	1(5.88)	0	0	1(10)	1(12.5)	0	0	1(16.6)	1(14.3)	1(16.6)	1(16.6)	0	1(25)	1(33.3)	0	1(50)
Nerviosismo	1(5.88)	3(20)	0	0	1(12.5)	3(21.42)	0	0	0	4(66.6)	1(16.6)	0	0	0	3(100)	1(50)
Quemaduras	0	0	2 (13.33)	0	0	0	0	4(66.6)	0	1(16.6)	0	0	1(25)	0	0	0
Toques eléctricos	2(11.76)	0	0	0	0	1(7.14)	0	0	3(42.8)	0	0	0	0	0	0	0

\* Total de obreras consideradas en la operación  
 ( ) El número dentro del paréntesis indica el porcentaje del total de obreras en la operación que se quejaron de malestar, enfermedad, postura, turnos o relación con el supervisor o jefe de grupo.  
 Nota: Se incluyeron la supervisión, el doblar turnos y las posturas corporales en virtud de que tienen una relación directa con el proceso de trabajo, además de que son factores de riesgo de tipo psicológico y fisiológico.

Los malestares indicados en el ensamblado son, principalmente, nerviosismo, cefalea, malestar ocular, lumbalgia y malestares respiratorios. El nerviosismo es producido porque ven el avance de la banda y a las obreras se les junta material. Las cefaleas fueron indicadas por dos obreras: una que trabajaba en una planta de cinturones de seguridad para automóvil acomodando el broche, lo que hacía de pie. La segunda, trabajaba en la planta de televisores acomodando un cable. El malestar ocular ocurría a dos acomodadoras de diodos (en t.v.), pero no es posible dar una explicación dado que las obreras no supieron detallar sobre si el diodo contenía alguna substancia tóxica. La lumbalgia fue indicada por una obrera que ensamblaba la hebilla del cinturón de seguridad, lo que realizaba de pie pues no le daban silla. El malestar en las vías respiratorias aquejaba a una obrera que trabajaba en la planta de televisores poniendo uno de los componentes de la "placa" del televisor (donde están los circuitos) la cual contenía un polvo que causaba estornudo y ardor en la nariz a quien estaba en contacto con éste.

El soldar provoca cefaleas las cuales algunas veces se acompañan de malestares oculares, de las vías respiratorias (ardor nasal y de garganta) y quemaduras cuando el líquido plomizo llega a caer en la piel, por lo general de las manos.

De las quince obreras en soldadura, dos de ellas indicaron no haber sentido malestar alguno: una, tiene 41 años y estuvo un año soldando. La segunda tiene 26 años y en seis años de trabajo en

una planta de computadoras ha estado en soldadura y en lavado de tableros con cloroetano durante períodos alternados y con variación de tiempo. Esta última indicó haber padecido de cefalea, que ella atribuye al ruido, e irritación ocular que asocia al uso de cloroetano.

Sobre la lumbalgia y la soldadura: tres de ellas hicieron tal relación, y una indicó que los extractores del departamento de soldadura no funcionaban, salvo en contadas ocasiones. Las dos obreras restantes atribuyen su lumbalgia a que la silla que usan es muy incómoda. Una de ellas ha estado un año y medio en soldadura, mientras que la segunda ocho meses.

Existe una gran variabilidad tanto en lo que respecta a los períodos durante los que las obreras han soldado, como en lo que respecta a edad. En la muestra hay obreras que han soldado un sólo día, y hasta un máximo de seis años. Sobre la edad, doce de ellas tienen entre 17 a 31 años y las tres restantes entre 32 a 49 años. No obstante la diversidad en cuanto al tiempo de exposición a la soldadura y la edad, los malestares fueron sentidos tanto por quienes habían estado un día hasta por quienes estuvieron más tiempo.

Estar de Pie: esta no es propiamente una operación, pero si una postura relacionada con algunas operaciones como el manejo de una máquina, el desempacado de material, armando cajas de cartón, partiendo frutas o por el hecho de que no hay suficientes sillas.

De la muestra, diez obreras trabajaban de pie y señalaron males-  
tares como: lumbalgia y/o dolor en las piernas, mareos, cefalea y  
oculares. Quien desempacaba material se mareaba, lo que ella atri-  
buía a que no desayunaba por falta de apetito, aspecto, que po-  
dría predisponerla a los mareos. No obstante, yo también realicé  
operaciones que requerían agacharse e incorporarse continuamente  
sin que me faltara alimento, y llegué a sentirme mareada.

Los pies hinchados son comunes entre quienes permanecen de  
pie, malestar que desaparece una vez que llegan a sus casas, se  
quitan los zapatos y se acuestan. Cabe agregar que las obreras no  
calzan zapatos adecuados para trabajar, pues son estrechos y de  
tacón bajo pero delgado lo que no brinda un buen soporte corpor-  
ral. Por lo general usan "pantimedias" de nylon.

Las operaciones que requieren el uso de microscopio o estar  
ante una pantalla de televisor o computadora difiere de la de  
inspección pues en este caso se requiere el reparar alguna parte  
de la computadora con la "ayuda" del microscopio, o ajustar el  
color en la pantalla del televisor o computadora. De ello que sus  
malestares sean muy similares a los indicados para inspección,  
con la adición de dolor en los brazos por el efecto de los toques  
eléctricos.

La supervisión se refiere no a quienes son supervisores, sino  
a las obreras que les causa malestar la actitud, a veces intran-  
sigente, de algunos supervisores y jefes de grupo. Fueron seis

las obreras que se quejaron de los reclamos del supervisor, con lo cual (y aquí si lo atribuyeron directamente) se sienten nerviosas, a veces con cefalea, al grado de quemarse quienes usan solventes, pegamentos o líquidos usados en el ensamblado de material quirúrgico. El disgusto con el jefe de grupo se da porque es quien directamente, según órdenes del supervisor, le pide a la obrera más de una operación a la vez, como se describe en el capítulo III sobre el proceso de trabajo. El mismo nerviosismo puede ser un detonador del estrés el que se materializa en el mareo y malestar en extremidades.

La limpieza de partes o productos implica el uso de sustancias químicas como el cloroetano que quita los residuos de soldadura de los circuitos de televisión. El óxido, que es una mezcla de un polvo blanco, alcohol y agua usado para el lavado de una parte del televisor cuyo nombre ignora la obrera. El alcohol, para el aseo de teléfonos y el cloro para la desinfección de los mangos en la empacadora de fruta. Hay casos en que el día que no hay material para ensamblar, ponen a las obreras a asear el lugar de trabajo con limpiadores a base de amoníaco.

El uso de dichas sustancias podría influir en la presencia de cefaleas, escoriaciones y resequedad en la piel, ardor ocular, mareos, ardor y congestión nasal.

El empacado de fruta, comprende desde el pelado de las piezas (piña, mango, naranja) y su posterior empacado y congelación. Cin-

co tener micosis en las manos, mientras que dos, que preparaban la fruta para su congelación se quejaban de catarros y tos frecuentes por la humedad y el frío del lugar. El cloro enrojece las manos y las piernas y espalda duelen por estar de pie y sopesando las cajas de fruta.

El bobinado consiste en colocar la bobina o carrete ya provisto de cable, en el televisor u otro aparato, o bien enrollar el cable a la bobina por medio de una máquina. Dentro de la operación de bobinado se incluye el lavado del carrete con freón, que se usa como aislante eléctrico. En la muestra se tienen ocho obreras bobinadoras: tres se quejan de las vías respiratorias, y una de ellas "lavaba" (así lo indicó ella) la bobina de la impresora para computadoras en la empresa Datacom. Tosía y se le enrojecían las manos. Las dos obreras restantes enrollaban el cable de cobre y ambas tenían dificultad para respirar, lo que no presentaban antes de su ingreso a la Datacom y Zenith respectivamente. Otras dos trabajaban también en la Zenith (de 32 y 24 años de edad) y presentaban ardor ocular, mareo y nerviosismo, además de la gastritis que una de ellas padecía. Y una última obrera, "depilaba" la bobina a máquina lo que desprendía rebaba. Le ardían los ojos y le dolía la cabeza, además de la espalda por estar de pie.

Operadora de Máquina: las máquinas a las que aquí nos referimos son las usadas en el corte, perforación, acomodo de hojas de pa-

pel para encuadernación y el etiquetado del producto. Ocho obreras hacían estas operaciones, las que implican el uso continuo de un dedo para oprimir un botón y mover una palanca, o bien los pies para accionar pedales. De ello podemos deducir los malestares en las falanges y extremidades, en un caso acompañado de cefalea y malestar ocular. Dos de ellas se llegaron a sentir nerviosas: cuando le exigieron más producción, se atrapó un dedo en la máquina etiquetadora de cinturones, mientras que la segunda por lo mismo en la época anterior a las vacaciones decembrinas. La obrera con malestares respiratorios tenía asma cuyos ataques se habían acrecentado desde su ingreso a la planta seis años atrás, además de que su operación anterior a la de máquina, había sido en soldadura. Una operadora de una máquina cortadora de terminales en la planta Sociedad de Motores, indicó no tener malestares sino al contrario, desde que estaba en esa planta (hacía 2 meses) el trabajo la relajaba pues, piensa ella, que se debía a que estaba más a gusto en el segundo turno que en el primero.

Costura: esta se realiza principalmente en las plantas de ropa interior, de calzado deportivo, medias de nylon y el cosido de cinturones de seguridad. En la muestra tenemos seis obreras costureras, sin embargo no todas ellas se quejaron, sólo dos pues la que trabajaba en la planta de calzado, se salió después de una semana de trabajo porque no le gustaba coser, se equivocaba mucho pero no sintió malestares físicos, salvo disgusto. Quien estaba en la de medias, tampoco sintió malestares. Pero estas mismas dos

obreras sí las aquejaron algunos malestares en otras maquiladoras. Quien trabajaba en la planta de ropa interior se enfermó de los bronquios (según diagnóstico del médico consultado por la obrera) lo que ella atribuye a la aspiración de la pelusa que se desprendía de las prendas recién cortadas y que ella cosía. De acuerdo a la médica Lilia Macedo de la Facultad de Medicina, UNAM, (comunicación personal), la aspiración de partículas de fibras sintéticas, muy pequeñas y de poco peso, sí pueden provocar enfermedades respiratorias debido a que obstruyen los pulmones.

Pegado y cobertura con químicos: seis obreras de la muestra se dedican a pegar partes de teléfono y televisor con resinas y silicón así como el uso de sustancias aislantes en el ensamblado de material quirúrgico. Se quejan de casi todos los malestares, pues las sustancias están calientes y tienen olores fuertes por contener sustancias irritantes. A veces les llegan a arder los ojos, o se les enrojece la piel si les cae el líquido en la mano u otra parte del cuerpo. Una de ellas indicó tener problemas renales, sin embargo no podemos concluir que sean producto de la operación dado que ha estado expuesta a otros trabajos aunque no hay que descartar el hecho de que está sentada.

Pulido manual y/o con químicos: cuatro obreras en esta operación que se asocia con el pulido de partes metálicas o de plástico con lijas, ceras, y otros productos químicos abrillantadores. Requiere el movimiento de brazos y tensión de dedos. además del

contacto de piel y vías respiratorias con las sustancias pulidoras, de ello la posibilidad de que los malestares se presenten en esas partes del cuerpo.

Empacado y Desempacado: hecho por obreras que están al inicio de las líneas de ensamble, cuya operación requiere de abrir las cajas donde viene el material para ensamblar, para ello se agacha pues estas están a un nivel inferior al de la banda, se incorpora y deja el material ya dividido sobre la banda, para que en la estación contigua la obrera inicie el ensamblado. En la empacadora de frutas, hay obreras que llenan cajas con fruta (mangos sin procesar), levantan las cajas (10 lb. o 4.5 Kg. aproximadamente) y las llevan a las básculas. Las obreras se quejan de lumbalgia, cefalea que probablemente sean consecuencia de los mareos, visión borrosa y ardor en la piel. Un caso de infección renal.

Doblar Turnos: todas las obreras doblan turnos en cualquiera de las maquiladoras, sin embargo sólo tres de ellas señalaron que el doblar turnos les provocaba malestares como los que se indican en la tabla no.17. Una de las obreras que se quejaba de visión borrosa cuando doblaba turnos tenía 31 años de edad y en un lapso de doce años había trabajado en tres maquiladoras diferentes. En las jornadas laborales ordinarias (9 horas en promedio) decía no tener malestares. La segunda obrera tiene 23 años, antigüedad de dos años en una misma planta de televisores como soldadora. La tercera de 42 años, trabaja en la planta de cinturones de seguri-

dad, acomodando la "bota", o una parte del cinturón. Las tres obreras se ponen nerviosas cuando doblan turnos.

Atornillar: dos obreras en la muestra hacían operaciones de atornillado o desatornillado, lo que se realiza con desarmadores eléctricos o mecánicos. Requiere de rapidez pues trabajan en banda, están sentadas y con los brazos y manos tensas. Una trabaja en la maquiladora de televisores, y su estación de trabajo se encuentra cercana a soldadura, por lo que se puede inferir que se queje de nariz congestionada. La segunda obrera trabaja en una planta de partes para automóvil (radios y tableros de velocidad).

**Malestares y Enfermedades y Número de Casos que Representan en la Muestra**  
**Tabla no.19**  
**n=70**

Malestar	Número de casos	% de la muestra
Cefalea	33	47.14
Lumbalgia	16	22.85
Enfermedades (renales, de la piel y digestivas)	8	11.42
Cutáneos	10	14.28
Extremidades y Falanges	19	27.14
Oculares	27	38.57
Vías respi-		

Mareos	10	14.28
Nerviosismo	17	24.28
Quemaduras	8	11.42
Toques eléctricos	6	8.57

Si sumamos los casos de malestares y enfermedades que se presentan en cada una de las dieciseis operaciones, nos damos cuenta que la cefalea está presente en quince de ellas. La cefalea puede ser una manifestación de la presencia de malestares de las vías respiratorias y oculares, los cuales son también comunes entre las obreras. Esta situación es un reflejo del tipo de operaciones que se llevan a cabo en las maquiladoras, las que implican el uso de sustancias químicas, además de requerir rapidez y concentración, lo cual se logra con la supervisión estricta producto de la "administración científica". Es interesante observar que el nerviosismo no sea un malestar del que se quejen un gran número de obreras, si lo comparamos con los oculares y de vías respiratorias. Una posible explicación sería el que las obreras realmente se impongan (como ellas mismas lo señalan) al ritmo de trabajo maquilador, llegan a acomodarse a éste, como se explicó en el capítulo anterior, y esto se puede observar en que cuando les aumentan el ritmo de trabajo o trabajan jornadas más largas, es cuando aparece el nerviosismo.

Con los datos sobre las variables biosociales y las operacionales podría quedar, a manera de sugerencia, que son las varia-

bles operacionales las que tienen una mayor influencia en la presencia de enfermedades y malestares, dado que los malestares están presentes tanto en obreras menores o mayores de veinticinco años, casadas o solteras, con hijos o sin ellos, con diez o con tres años de antigüedad.

Son entonces los malestares y enfermedades de las obreras donde se pierde la salud, pero esta pérdida representa la ganancia para las empresas maquiladoras. Cada pieza que pegan, cada pieza que lavan con químicos, cada piña que parten es también pegar, lavar y partir la salud obrera. Mientras ésta última decrece, la ganancia empresarial se acrecienta.

Los datos hasta aquí expuestos, nos remiten a retomar el concepto de salud: la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como el bienestar físico, mental y social del hombre y no sólo la ausencia de enfermedad e invalidez. Según Humberto Lazo (1986), el bienestar físico se refiere a lo orgánico-funcional. Este mismo autor enfatiza que, si hay bienestar físico también lo habrá en el aspecto intelectual y social. Es de ver, desliga lo físico de lo social cuando de lo social se deriva lo primero ya que la enfermedad es una manifestación social que se materializa en cuerpo y mente y no a la inversa. Además, la definición entera en una sociedad capitalista, se convierte entonces si en utopía, pues tal sistema no permite la salud porque la ha convertido en sinónimo de productividad.

La situación de las obreras maquiladoras podría ser un ejemplo de los conceptos de salud y enfermedad sugeridos por Montgomery y por van der Geest, los cuales se exponen en la introducción de esta tesis. Ellos definen ambos fenómenos a partir del ambiente que rodea al individuo y cómo éste último percibe al primero. Si bien es cierto que las obreras perciben el ambiente social de las maquiladoras como positivo, si tomamos en cuenta el aspecto proceso de trabajo y salud nos percatamos de una serie de malestares físico-psíquicos. Esto significa que el organismo de las obreras nos está hablando de un ambiente enfermante.

#### **Ningún Malestar**

De las obreras entrevistadas, siete expresaron que el trabajo maquilador no les causaba malestar alguno, ni siquiera que los alimentos fueran de mala calidad. Estas obreras laboraban en plantas de las que el resto de las entrevistadas habían señalado la existencia de los riesgos que ya han sido expuestos. Dos de éstas obreras de excepción, enfatizaban no tener queja del trabajo porque ellas poseían un alto sentido de la responsabilidad y de la organización, pues desde niñas habían sido educadas para trabajar y que si otras se quejaban era por pereza y desorganización.

De acuerdo a los datos, no se puede decir que las obreras que indicaron no tener ningún malestar presenten características uniformes en cuanto a edad, antigüedad, turno, planta o plantas don-

de trabajan o han laborado, tipos de operaciones, ni porque les guste más su trabajo que al resto de las obreras. Estas variables son muy diversas entre este grupo de obreras, por lo que no se pueden considerar como situaciones determinantes en la ausencia de malestares.

A manera de propuesta, quizás se deba a que las obreras sin malestares están adaptadas al trabajo maquilador, mientras que el resto de ellas sólo se han acomodado (que difiere de adaptarse) a éste. Podría ser que las obreras "adaptadas" presenten una mayor plasticidad fisiológica definida como la habilidad del organismo humano para adaptarse a las cambiantes condiciones ambientales (en Alec Kelso, 1974:249). Asimismo, pienso que influye la educación recibida por estas obreras en relación al trabajo y la responsabilidad, lo que les permite una mejor adaptación a un trabajo cuya característica principal es el estrés cultural.

Michael Rutter (1993:690) explica la diversidad de respuestas de los individuos ante situaciones adversas, a través del concepto de resiliencia, tomado de la física y que se refiere al número que caracteriza la fragilidad de un cuerpo (o sea, su resistencia a los choques), así, a mayor resiliencia menor fragilidad.

El concepto de resiliencia ampliaría la explicación sobre el hecho de que haya obreras "sin malestares", es decir, éstas podrían presentarse como casos con mayor resiliencia tanto a nivel

corporal como social. Posiblemente, el tipo de educación que recibieron respecto a la actitud a tomar ante el trabajo pudo haber influido a aumentar su resiliencia tanto corporal como social. Según Rutter (1993:692) "las personas pueden hacer mucho por influir en lo que les sucede". Sus investigaciones con jóvenes, "han mostrado los efectos protectores que se consiguen cuando las personas planifican activamente cómo hacerle frente a situaciones importantes de la vida", sin embargo y como indica dicho autor, "es importante recalcar que, el hecho de que las personas creen sus propias experiencias no significa que no son afectadas por ellas". El autor sugiere que sería provechoso para los sujetos el aumentar su resiliencia ante los factores estresantes que la vida plantea, es decir, el objetivo de los especialistas en las ciencias del comportamiento sería el concentrarse en cómo producir características de comportamiento y actitudes que aumenten la resiliencia de los sujetos.

### Conclusiones

De acuerdo a los datos expuestos en este capítulo, se podría sugerir que son las variables operacionales las que tienen un mayor grado de influencia sobre la salud de las obreras en virtud de que los malestares principales (cefalea, oculares, lumbalgia) aquejan por igual sin importar edad, estado civil, número de hijos y antigüedad en la IME. Entonces, a qué se debe que sean éstos los de mayor incidencia entre las obreras. La respuesta, o parte de ella, podría estar en el análisis de la comparación en-

tre las operaciones desempeñadas en el proceso de trabajo (variables operacionales) y los malestares señalados por las obreras. En todas las operaciones se presentan malestares y de éstos, es la cefalea (tabla No.19) el de mayor porcentaje (47.14) seguido por los de tipo ocular (38.57), los de vías respiratorias (28.57) y de extremidades y falanges (27.14). Los tres tipos de malestares guardan una relación muy estrecha, de ello la proximidad en sus porcentajes. La cefalea se puede asociar a todas las operaciones debido a que en la totalidad del proceso de trabajo se requiere concentración visual (recordemos que cada obrera debe vigilar el control de calidad y realizar varias operaciones en una, como se señaló en el capítulo III), están expuestas a sustancias tóxicas (soldadura, pegado, pulido, coberturas protectoras de material de trabajo y limpieza), al ritmo que les impone la banda transportadora, el nerviosismo causado por la supervisión estricta, el operar una máquina, el ruido y el mantener el cuerpo en una postura rígida que ocasiona tensión y dolor muscular. Los malestares de tipo ocular y de vías respiratorias obedecen a las mismas circunstancias expuestas para las cefaleas.

Por lo tanto, se concluye que el trabajo maquilador es enfermante en virtud de que se observan un conjunto de malestares y algunas enfermedades lo que, y de acuerdo a F. Martínez (1988), son evidencia de no salud. Retomando el concepto de salud de la OMS y en contraposición a las propuestas de H. Lazo (1986), se podría concluir que las obreras desarrollan su vida cotidiana en

un ambiente social (el trabajo) carente de bienestar, situación que no permite el bienestar físico y mental. Así, tenemos un ambiente social enfermo que reproduce tal estado en cada obrera.

Las propuestas de Rutter sobre el aumentar la resiliencia de los sujetos para así afrontar los retos y adversidades de la existencia es válida como una ayuda parcial para las obreras maquinadoras; pero eso sería el dejar toda la responsabilidad a ellas de adaptarse a una situación laboral desfavorable, lo que sería altamente funcional para la empresa capitalista. Desde una perspectiva antropológica, el pugnar hacia el aumento de la resiliencia de los obreros sería como seguir "construyendo" a los individuos por y para el capitalista, sin exigir ni lograr nunca el cambio hacia un sistema social más justo. Sería como repetir los experimentos de Elton Mayo.

### VIII.- ENTRE ALBAHACA Y TERESITAS: EL ENTORNO DOMESTICO Y FAMILIAR DE LAS OBRERAS.

A partir de la descripción de algunos de los casos más representativos, se muestra la vida laboral de las obreras centrandó la atención en sus percepciones al respecto, algo de su vida familiar y cómo se articula al trabajo, sus problemas de salud y la forma cómo los explica.

Consideramos que son los casos más representativos pues dan testimonio de la vida de obreras de diferentes edades, estado civil, turnos, antigüedad en la IME, lugar de origen, tipo de maquiladora y riesgos a los cuales están expuestas. Esta diversidad permite un acercamiento al perfil de la obrera maquiladora de Reynosa, pues los datos de los casos aquí descritos suelen repetirse entre el resto de las trabajadoras entrevistadas.

Se seleccionaron obreras que residen en las colonias: Benito Juárez, El Anheló (!!), Narciso Mendoza y Obrera donde tienen su domicilio no sólo la mayoría de las obreras de la muestra sino también una gran proporción del total de trabajadores de las maquiladoras locales. Estas cuatro colonias tienen una apariencia muy similar marcada por la carencia de calles pavimentadas, con excepción de la Obrera, y en la Benito Juárez, de drenaje por lo que sus residentes construyen fosas sépticas. Todas tienen alumbrado público y domiciliario, agua entubada y líneas telefónicas,

aunque de las setenta obreras entrevistadas sólo tres tienen teléfono. Sólo la Benito Juárez cuenta con un jardín público; pero la gente de las colonias mencionadas se esmera por sembrar árboles y arbustos que dan un poco de verdor al ambiente.

Entre los mezquites y el polvo movidos por el viento que barre esa tierra plana y seca, quien recorre las diferentes colonias de Reynosa se topa con la albahaca y la teresita hasta en los terrenos baldíos, o en las esquinas de las calles. La albahaca es usada para aderezar alimentos, mientras que la teresita es una planta de ornato por sus flores blancas o rosas, que lucen todo el año, salvo en aquellos inviernos que traen un mayor número de heladas.

Las casas de las obreras son de madera, sobre un terreno con espacio para un jardín y un patio, donde a veces hay pollos y una gallina que se echa a la sombra de un mezquite, de un limonero o naranjo. Otras casas son de ladrillo (tabique para los del Distrito Federal), por lo general a medio terminar pues poco a poco le han adicionado habitaciones, o les falta cubrir con mosaicos el piso de cemento o revestir los ladrillos de los muros. No son pocas las casas donde se tiene un automóvil (el "mueble" como le dicen algunas personas nativas de Reynosa, obreras incluidas), de modelo ya pasado, propiedad del esposo, hermano o padre los que en algunos casos trabajan en Estados Unidos y cuyas visitas son espaciadas.

La colonia Benito Juárez es la de mayor extensión de las cuatro antes mencionadas, cuenta con 22,917 habitantes, según datos del INEGI (1990). Está ubicada en el sureste de la ciudad, cercana al aeropuerto y a uno de los parques industriales. De las cuatro colonias mencionadas, es la más alejada de la zona urbana por lo que cuenta con más servicios como correo, servicio de policía, dispensario médico, con dos médicos y una enfermera, auspiciado por la Secretaría de Salud, seis farmacias, dos dentistas, dos clínicas donde se atienden partos y casos pediátricos principalmente y diecisiete consultorios de médicos particulares incluidos los que atienden las clínicas. Se encuentran también tiendas de abarrotes, de ropa, tortillerías, panaderías, salones de belleza peluquerías y tres cantinas. Existe un templo católico y tres protestantes, el primero es de mayores dimensiones y está situado en la zona comercial de la colonia, mientras que los templos protestantes se ubican entre las viviendas aspecto que, desde mi punto de vista, los acerca más a sus seguidores lo que podría actuar como una estrategia para atraer y ampliar el número de conversos.

Las otras colonias antes mencionadas, no cuentan con consultorios médicos ni farmacias, pero no son necesarios dada su cercanía a zonas comerciales de la ciudad donde se ubican dichos servicios. En estas colonias también se encuentran templos protestantes, reflejo de la tendencia a nivel ciudad, que, como frontera es lugar de intenso desarrollo del protestantismo <sup>2</sup>.

### CELINA

Tiene 34 años de edad, nació en 1960 en la ciudad de Durango, Dgo. pero radica en Reynosa desde hace 23 años. A los dieciseis años (en 1976), después de terminar la secundaria, ingresó a la planta Partes de Televisión de Reynosa, de la corporación Zenith y en la cual permanece, por lo que Celina trabaja en ella desde hace dieciocho años.

Es soltera, sin hijos y vive con su mamá, una niña que es su sobrina y su hermano. Entre ella y su hermano sostienen la casa (de su propiedad, en la colonia El Anheló) pero el hermano tiene tres meses sin trabajo por lo que, como ella dice, "nos la estamos viendo muy duras, y la niña este septiembre entra a la primaria...falta ponerle piso a la casa y pintar las paredes". Hacer todo esto no es fácil para Celina que gana N\$408.00 por quincena.

La casa consta de dos recámaras, baño, cocina, sala y comedor, además de una terraza y un pequeño espacio con macetas. Lo que es la sala o recibidor, tiene un sofá y un sillón viejos cubiertos con sábanas, en la pared hay un reloj en forma de corazón, rojo y con números dorados. Vi relojes parecidos en las casas de otras obreras, algunos con la foto matrimonial o un paisaje de montaña.

Cuando entró a la Zenith, su trabajo era acomodar cables en la tablilla o la PCB. Aunque ella no usaba sustancias químicas, en la línea de ensamble donde estaba había quienes estaban soldando

y a ella le llegaba el "humor" (palabra textual). En ese tiempo, como dice Celina, se sentía "presionada" porque el trabajo lo veía muy pesado, tenía que trabajar muy rápido. Se mareaba y le dolía la cabeza, había veces que se veía obligada a estar de pie pues las sillas nunca han sido suficientes para todas... "siempre nos estamos peleando por las sillas, si llegas pronto a la línea alcanzas". Estaba en el segundo turno (de las 15:00 a las 23:00), al principio no le gustaba, pero pronto (no recuerda después de cuanto tiempo) se acostumbró y le gustó, así como también desaparecieron los dolores de cabeza y los mareos. Le gustaba su trabajo porque aprendía y hacía amistades.

Los dos primeros años en la maquiladora, estuvo en varias operaciones pero siempre con la PCB: a veces le ponía cables y con una brochita empapada en alcohol, le limpiaba los residuos de soldadura. No recuerda cuanto tiempo estuvo en cada operación. En 1980 la empresa la capacitó en electrónica básica, a través de un curso con duración de tres meses. Al terminar el curso, la pasaron a inspección en el mismo turno de trabajo, pero por dos semanas la asignaron al matutino, debido a que estaban probando un nuevo modelo de televisor para cuyo funcionamiento ella había sido entrenada. No le gustaba trabajar durante la mañana porque, según sus palabras, se "engentaba", es decir, se sentía incómoda debido a que lo percibía más ruidoso y con más gente, de ello que solicitara su cambio al turno de su preferencia. Sí la cambiaron de turno pero al tercero (23:30 a 6:30), en el que estuvo un mes

y medio. Perdió el apetito pues estaba muy cansada debido a que durante el día no podía dormir por el calor veraniego, la luz y el ruido, como Celina dice "me sentía como volando". Solicitó su cambio al turno vespertino, el de su preferencia, y donde ha estado hasta la fecha.

Hubo un tiempo, después de 1980, que estuvo como "relevo" en el departamento de reparación. La relevo toma el lugar de quien no asiste a trabajar, o ha sido cambiada de operación, del que fue al baño o donde se necesite más gente. En ese departamento hizo varias operaciones durante períodos cortos, así como trabajos que no le gustaban como por ejemplo pegar alguna parte con un adhesivo aplicado con una especie de pistola. Este estaba caliente y le quemaba los dedos pues no deseaba usar la cinta verde ni los estorbosos guantes que impedían libertad de movimientos, entorpeciendo su ritmo de producción, aspecto central tanto para los intereses de la empresa como de la obrera, al verlo como una forma de cuidar su empleo y mantener una buena relación con supervisores y jefes de grupo. También limpiaba material con thinner, cloroetano y alcohol. Ella misma nombró las sustancias, lo que no todas las obreras pueden hacer, pero es preciso aclarar que Celina supo el nombre de éstas, con excepción del alcohol de fácil identificación, hasta hace unos dos años cuando, (no sabe quien lo decidió) han empezado a poner en los recipientes los nombres de las sustancias.

Después de dos años en la maquiladora (1980), empezó a sentir dolores de cabeza. En ese entonces había estado en casi todas las operaciones, y las cefaleas eran muy fuertes sobretodo después de salir del trabajo. Su peso descendió de 54 a 45 Kg. (1.65 m. de estatura) con pérdida de apetito. Se sentía muy mal, cefalea y dolor de estomago por lo que fue al IMSS dos veces. La primera vez le recetaron Naproxen (lo que prescriben a todo el mundo) pero de nada le sirvió, regresó a consulta y le practicaron análisis de sangre, orina y rayos X con resultados satisfactorios a juicio del médico, pero ella continuaba con sus molestias, al grado que no podía levantarse de la cama. Por eso fue con un médico particular, le practicaron análisis del tipo de los mencionados y revelaron que tenía un soplo en el corazón y anemia. Tomó medicamentos pero no pudo permanecer en casa, como el médico le había prescrito, ya que, en las maquiladoras, las únicas incapacidades válidas son las del IMSS y Celina no quería perder su empleo.

En 1981 una deshidratación la obligó a estar dos días internada en una clínica particular y el médico le diagnosticó gastritis. En 1990 sufrió una caída en la fábrica pues en el piso habían derramado lubricante de montacargas. De la planta la llevaron al IMSS, le sacaron radiografías y le dijeron que no había daño en la columna ni en las extremidades inferiores. Después del accidente de trabajo, continuaba la lumbalgia aunque no constante (no supo precisar con que frecuencia) pero si intensa. Regresó

al Seguro en julio de 1994, le tomaron radiografías nuevamente las que revelaron desviación de vértebra coxígea y cadera. No la incapacitaron y sólo le dieron analgésicos.

En la planta no existen, ni han existido las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene, ni el IMSS les ha dado pláticas sobre salud o seguridad en el trabajo. El único examen médico que le han hecho desde que trabaja en la maquiladora, es el de ingreso que consta de la medición de la agudeza visual, del oído, medición de presión y análisis de orina para indagar sobre un posible embara-

Actualmente (1994) es inspectora, pero a veces ayuda en alguna operación: el día anterior a la entrevista, había estado soldando y, como desde hace mucho, el extractor de residuos volátiles no funcionaba y no parecía que tuvieran la intención de repararlo.

Para Celina la salud es no sentir ningún dolor, por eso se considera enferma, dice: "soy como el material con el que trabajamos, el cuerpo se va gastando y acabando poco a poco, eso soy yo. En los años que llevo en la maquiladora las cosas han cambiado muy poco pues desde entonces se usa la soldadura, pegamentos, alcohol el horneado de gabinetes de televisor, pulido de partes... lo único que cambia son los modelos de televisiones".

## VALERIA

Nació en el puerto de Veracruz hace 32 años, donde terminó la secundaria. Hace tres años llegó a Reynosa para cuidar a su hermana que recién había dado a luz, pero como Valeria había enviudado hacía poco decidió quedarse junto con sus cuatro hijos, el mayor de once y la pequeña de cinco años, pues podía conseguir trabajo en las maquiladoras. Entre ella y su hermana rentan una casa de dos habitaciones, cocina y baño en el patio, y que se ubica en la colonia Benito Juárez.

Hace dos años trabaja en TRW, ensambladora de cinturones de seguridad para automovil, en el tercer turno (21:30 a 6:18). Los dos años ha estado en el mismo turno a petición de ella misma, pues de esa manera le es posible atender a sus hijos durante el día, y quienes en la noche se quedan al cuidado de la hermana de Valeria.

Desde que entró a la maquiladora, se encarga de poner la hebilla del cinturón y solo desde hace seis meses puede hacer su trabajo sentada, pues antes no había suficientes sillas y las obreras peleaban por éstas. El Sindicato las ayudó a conseguir que la empresa las dotara de sillas, pero a veces Valeria prefiere estar de pie para que se le quite el sueño. La silla le es necesaria para operar mejor las máquinas herramientas que insertan la hebilla, pues algunas son más bajas que otras porque han introducido nueva maquinaria. No usa equipo de protección personal, no se lo

han dado porque en esa operación no es necesario.

Le agrada su trabajo porque es fácil y hasta ahora no la han "prestado" a otra línea, algo que a ella no le gustaría pues ha aprendido muy bien su operación. Como Valeria indica, "ya tengo mucha práctica y no me aburro pues puedo platicar con las muchachas, el trabajo me ayuda a olvidarme de mis problemas, de que no me alcanza el dinero. Cuando no hay producción, nos dan el pase de salida y no nos pagan el día. A mí no me parece pero nosotros tenemos la culpa porque aceptamos el pase y no decimos nada". Cabe indicar que, aunque las obreras no aceptasen tal situación y exigieran el pago, perderían el caso debido a que la empresa, con la anuencia del Sindicato, estipula en los CCT el derecho de no pagar en caso de falta de producción, salvo en las ocasiones cuando ha transcurrido media jornada.

El Contrato Colectivo de Trabajo, en su cláusula 60, indica que: "ambas partes convienen y aceptan que si iniciada la jornada de trabajo, se termina alguna de las materias primas que impidan la continuación del producto que se elabora y que haya necesidad de suspender las labores en algún departamento, la Empresa garantiza el pago de salario de las primeras cuatro horas y si han transcurrido éstas se cubrirá el día completo".

Los primeros meses en la maquiladora le dolían los ojos por falta de sueño, "todavía me duelen, unas veces más que otras, pe-

ro es porque hay días en que lavo mucha ropa y también me duele la cintura, no creo que por la maquiladora". Cuando se le preguntó si el trabajo de la planta la cansaba y le causaba dolencias, además de qué hacía para evitarlo contestó: "para cansarnos menos dormimos un poco en la silla, nos tapamos unas a otras (cuidar entre ellas que el jefe de grupo no se de cuenta) y también empezamos todas a trabajar más despacio, para no sentirnos tan apuradas". "Las máquinas con las que trabajo ya están muy viejas, pero ya están metiendo nuevas, son más fáciles de manejar me canso igual, es la misma cosa, también hacen mucho ruido. No me duele la cabeza, sólo que no oigo cuando me vocean. No nos dan nada para el oído". Nunca ha sabido de la existencia de las CSMH y el único examen médico que le han practicado en la planta fue el reglamentario de ingreso.

Valeria no piensa que esté enferma pues para ella eso sería... "no poderse levantar" (de la cama). Tiene gastritis, según le dijo un médico en Veracruz, antes de ingresar a la maquiladora. En Reynosa nunca ha visitado ni el IMSS ni el médico particular pues "porque no ha sido necesario". Cuando tiene el dolor por la gastritis, (una o dos veces por mes) toma el antiácido Melox, y con eso se siente bien. En Veracruz si usaba yerbas, también para la gastritis, pero en Reynosa ya no le es posible porque no halla las que ella conoce. Asimismo, solía asistir a las sesiones de Espiritualistas pues su niña estuvo muy enferma del estómago. Para la curación de la niña, le recomendaron que pusiera una pa-

langana blanca, con agua, debajo de la cama de la niña, además de asistir a las sesiones de oración y curación.

### ARACELI

Tiene 19 años de edad y es originaria de Reynosa donde, antes de su primera incursión a las maquiladoras, estudió hasta secundaria. En 1991, a los 16 años, ingresó a Attel donde permaneció por diez meses. Dejó el trabajo porque se casó y se fue a radicar a Victoria. En la Attel "checaba" teléfonos: la base de este la introducía a una máquina conectada a una computadora en cuya pantalla aparecían señales si el aparato tenía alguna falla. Estaba en el tercer turno (21:00 a 6:00), ella misma escogió el turno pues prefería trabajar de noche ya que la "fábrica está más tranquila...sí podía dormir de día, era yo soltera". Los diez meses estuvo en la misma operación, le gustaba pues "era interesante, además me sentía contenta pues tenía mis amigas".

Para proteger la vista del resplandor de la pantalla, le daban lentes oscuros, los cuales no sentía incómodos ni le causaban molestias. Estaba sentada, pero nunca sintió lumbalgia ni cefalea.

En la enfermería de Attel, después de tres meses de trabajo, (el período de prueba para las de nuevo ingreso), les practicaron el examen médico: análisis de sangre, de orina, de la vista y radiografía pulmonar. Nunca le hicieron otro examen médico, tampoco supo de la existencia de las CSMH, ni vio ningún grupo de obreros

como el que se le describía al momento de la entrevista, o cómo deben ser las CSMH, ni siquiera sabía qué eran éstas.

En TRW, donde trabaja actualmente (1994) sí ha visto que un grupo de trabajadores inspecciona el área de trabajo, pero no se ha fijado cada cuando. Araceli, al igual que su esposo ahí presente y también trabajador de maquiladora, se mostraba con duda y asombro a la vez cuando hablábamos de las CSMH.

Trabaja en TRW desde hace cuatro meses, en el primer turno, en esta planta de 7:00 a 16:30. Todo ese tiempo ha estado desarmando cinturones de seguridad para automovil, que forman parte de lo que en las maquiladoras llaman scrap (desecho). Los cinturones de desecho son aquellos que están dañados en su mayor parte.

Para realizar la operación, Araceli se agacha e incorpora: saca la pieza de una caja que está en el piso, la desarma y coloca las partes sobre la banda. Se siente mareada tanto durante el trabajo como cuando está en casa. Al preguntarle cuál es la causa de estos mareos responde: "pero es que me voy [a la planta] sin desayunar y en la fábrica tampoco desayuno pues no me alcanza para comprar lo que venden allí, no llevo nada de la casa porque estamos pagando la estufa y el comedor, y la renta". "Como hasta las doce, con tanta hambre que uso dos tickets para que me den dos platillos.

No le dan equipo de protección para la cintura y columna, por-

que, según su esposo que trabaja de operador de montacargas, Araceli, a diferencia de los hombres, no lo solicita. Además, la operación que ella desempeña está clasificada para hombres, pero no hay muchos hombres que se interesen por trabajar en las maquiladoras, ya que, como indica el esposo, "los hombres piensan que las maquiladoras son de mujeres".

A veces (no pudo precisar la frecuencia), después de que come continúa el mareo y ya que sale de trabajar siente dolor en la cintura. En julio (la entrevista se hizo en agosto de 1994) fue al IMSS por el dolor de cintura. El médico, sin auscultarla, le dijo que tenía una infección renal porque tomaba poca agua (no le preguntó a qué se dedicaba) y le prescribió trimetropina con sulfametoxadol, pero sólo tomó tres pastillas pues el médico le recomendó que era mejor tomar mucha agua y así se curaba. Araceli continúa con el dolor, no toma suficiente agua ya que no le gusta y prefiere refrescos. No piensa que el trabajo de la maquila cause enfermedades, aunque ella, por su afección renal, se considera "algo enferma, pero es porque no tomo agua, no por el trabajo". Cabe indicar que en el hogar de Araceli, como en los del resto de las obreras visitadas, se acostumbra la compra de agua purificada y embotellada.

Araceli es casada, vive con un hijo de 1 año que nació en Mission, Texas ("para que tenga un mejor futuro") y su esposo. Rentan un cuarto que se usa como recámara, cocina y sala (un sofá).

El baño está fuera de la habitación y cuenta con letrina y regadera conectados al drenaje. Viven en la colonia Narciso Mendoza, situada al suroeste de la ciudad, pero, aunque tiene drenaje y electricidad, al igual que otras colonias carece de pavimento lo que provoca un ambiente polvoriento, salvo en el invierno cuando imperan los encharcamientos y el lodo.

### SONIA

Tiene 22 años y nació en Reynosa. Terminó la secundaria y a los 18 años (1990) ingresó a la TRW, donde estuvo por siete meses siempre en el primer turno. Durante ese tiempo realizó las siguientes operaciones: al ingreso operaba una máquina la que inscribía, en el cinturón de seguridad para automovil, el número de serie y de lote de la pieza. En esta operación estuvo cinco meses pero un día que le exigieron mas producción y metieron mas obreras a la línea, su dedo índice derecho quedó atrapado en la máquina. Esto sucedió porque, "me sentía muy nerviosa y ansiosa, estábamos muy apretadas". De la fábrica la llevaron al IMSS, el médico la incapacitó por una semana y sólo le dieron Naproxen. Se sintió mejor pero desde entonces, y hasta hoy, cuando hace frío o se moja por mucho tiempo las manos le duele el dedo. No ha vuelto a consultar al médico para eso.

Al término del período de incapacidad, regresó a la maquiladora y la asignaron a soldadura. Se trataba de poner resina a unos

cables que forman parte del arnés, de ahí los introducía en un recipiente que contenía un líquido "como el de la soldadura, bien caliente". No le proporcionaban equipo de protección personal, ni había extractor y hasta después de dos meses le dieron lentes para atajar el humo, pero no servían de nada igualmente le ardían los ojos y se le tapaba la nariz, sobretodo en la noche cuando estaba en cama. El trabajo no le gustaba y el supervisor le era antipático, razones que la motivaron a dejar la maquiladora.

Un mes después que salió de TRW, ingresó a Componentes donde trabajó por un año, en el primer turno, y siempre en una misma operación. Ensamblaba cajas para aparatos congeladores y no usaba solventes u otras sustancias químicas. Al principio no le gustaba la operación porque se le hacía difícil, pero esto cambió una vez que le "halló" y se "impuso". Nunca la cambiaron de operación pues "sacaba" (cubría la cantidad que le pedían) la producción y a veces más de la que le pedían. Ya no sentía la "mormazón" (nariz congestionada) que le provocaba el trabajo de TRW. Se vio en la necesidad de dejar el trabajo pues empezó a faltar muy seguido a la planta ya que su hija se enfermó y no quería dejarle todo a su mamá, quien se encargaba de la niña. Sonia contrajo matrimonio a los 18 años.

Después de su salida de Componentes, ingresó (no recuerda el tiempo transcurrido, pero no fue mucho, según ella) a Donneco, maquiladora dedicada a la impresión y encuadernación de libros.

En esta estuvo dos años (1992-1994), en el segundo turno. Es donde mejor se ha sentido porque todo lo hacían las máquinas, a las que sólo "alimentaba" con material (hojas de papel). Nadie la apuraba ni trataba mal, "todos los supervisores eran gringos, ni hablaban pues casi no sabían español". También le gustó más Donneco porque le daban oportunidad de "superarse": en menos de un año pasó a ser trabajadora de confianza y como tal podían atenderse ella y sus dos hijas con médico particular. Hace cinco meses decidió salirse de la planta pues ya estaba cansada de trabajar y además el esposo le pidió que dejara el trabajo.

En las tres maquiladoras donde Sonia trabajó, sólo le hicieron el examen médico de ingreso: análisis de sangre y orina, y radiografía del pulmón. En las maquiladoras nunca supo de la existencia de las CSMH, ni que el IMSS les diera pláticas sobre salud en el trabajo.

Para Sonia enfermedad es sentir dolor, por lo que opina que en las maquiladoras algunas operaciones te enferman, como donde se usan sustancias químicas o que estas de pie pues te salen várices. Desde hace "como un mes" le duele el oído y tiene comezón, por eso es que ella supone que son hongos, pero no ha ido al médico pues dice no tener tiempo. Actualmente está embarazada, opina que tendrá una niña porque el menor de sus hijos, de dos años, es muy agresivo desde que inició su embarazo: le pega a la mamá en el vientre (apenas notorio). En cambio, si lo que espera fuera niño, su hijo no estaría celoso, "no se porque es así -refirién-

dose a los celos del hijo por ser una supuesta niña la que viene-  
así dice la gente".

#### MARIANA

Diecinueve años de edad, nació en Reynosa y cursó la secundaria. Es soltera y vive con sus padres y siete hermanos. Hace ocho meses que ingresó a la planta Erika donde se ensambla material para intervenciones quirúrgicas y transfusiones. Está en el primer turno y es su primera experiencia como obrera maquiladora. Su operación la realiza sentada y según Mariana, el equipo de protección personal consta de bata, cofia, lentes y cubre calzado, esto es, no distingue entre lo que protege el cuerpo de la obrera de aquel diseñado para resguardar el material a ensamblar de los agentes ambientales. Del equipo indicado, sólo la bata y los lentes podrían considerarse como de protección personal. El cubre calzado y la cofia, ambos desechables, evitan que cabellos y polvo del calzado contaminen el material. Esto nos sugiere que a los empresarios, ni al médico de la planta, no les preocupa gran cosa la contaminación del cuerpo de las obreras. El médico de la planta opina que la obrera no tiene "conciencia de lo delicado del ensamblado de material médico, pues les falta preparación" (escolar).

Debido a lo anterior, las obreras tienen prohibido el traer las uñas largas, anillos y aretes, ni maquillaje. Esto les dis-

gusta, así como el estar con la cabeza y pies cubiertos porque se sienten ridículas al ser objeto de burlas. Pero tienen que acostumbrarse, como dice Mariana, después ya ni sientes los lentes o el resto del equipo.

La operación de Mariana consiste en introducir un tubo de plástico como de 5 mm. de diámetro, en un solvente que huele a alcohol lo que provoca ardor en los ojos y en la garganta, además de que las manos se resecan (no les dan guantes). Esto le sucede, aunque ahora es menos, desde que ingresó a la planta. Sin embargo ella ya se ha acostumbrado y le gusta su trabajo porque es fácil. El solvente quema pues le ha caído en las manos pero... "eso es porque no estamos atentas, no puedes jugar".

Aunque Mariana, desde que trabaja en la planta, siente malestar ocular y en la garganta sólo durante la jornada laboral, responde, cuando se le interroga por segunda vez, que no siente molestia alguna ni ha notado alteraciones en su estado de salud, "el trabajo de maquiladora no enferma, yo nunca me he enfermado pues estar enferma es tener dolores y que tengas que ir con el doctor, la regla sí es enfermedad porque tengo muchos cólicos y tengo que tomar aspirinas".

## SOLEDAD

Actualmente cuenta con 28 años de edad, nació en Reynosa, soltera, vive con su mamá. Hace doce años (1982), ingresó a Zenith, primer turno, pero desde hace cuatro años solicitó su cambio al tercero (23:30 a 6:30) porque ya estaba cansada de levantarse temprano. Las primeras semanas sentía somnolencia ya que le resultaba difícil dormir durante el día, acostumbrándose con el tiempo (no sabe precisar después de cuanto). Soledad siente que trabaja mejor en la noche, pues a esa hora hay mayor tranquilidad en la planta.

En doce años ha desempeñado muchas operaciones, pero ha estado más tiempo en la prueba de partes eléctricas, las que a veces daban "toques" que le producían calambres en el brazo. En esa operación estuvo cuatro años, ya estaba aburrida y pidió su cambio. La pasaron a armar pantallas de televisor y de computadoras, su operación favorita porque le interesa cómo es el interior de éste y pensar la forma de ensamblar las piezas, "tienes que pensar y eso me gusta, hasta aprendes a componer una televisión". Cabe indicar que Soledad fue el tercer caso de obreras cuyo dominio del ensamblado les permitía llevar a cabo la compostura del aparato.

Actualmente (1993) ensambla el "yugo" (una parte del mecanismo del televisor) el cual se sella con aire caliente. Soledad está contenta en su trabajo, ha aprendido mucho y tiene muy buenas a-

migas. Nunca ha tenido accidentes, sólo una muchacha (no recuerda en que operación estaba) perdió un dedo "pero es que ella ha de haber estado distraída".

Para Soledad el equipo de protección personal no es bueno porque es incómod, "no lo usamos y no nos obligan, nadamás cuando hay visitas, cuando vienen los gringos. Pero a veces el material está caliente y te tienes que poner los guantes, les cortamos las puntas para que no sean tan incómodos".

Hace un año, Soledad tuvo una infección renal, por lo que consultó a un médico particular y le dio pastillas (no recuerda el nombre). Todavía, cuando sale de trabajar, siente dolor en la parte baja de la espalda. Para ella su afección renal se debe a que no les dan permisos de ir al baño o a tomar agua, y esto afecta los riñones. Soledad, a diferencia de Araceli, muestra una mayor conciencia sobre el hecho de que en el trabajo existen condiciones generadoras de enfermedades. Sin embargo, ésta conciencia queda subordinada a su forma de percibir la enfermedad.

De acuerdo al Reglamento interior de trabajo, anexo al CCT, capítulo IV dice: "El tiempo que cubre la jornada legal de trabajo deberá ser siempre respetado hasta el último. **Antes de iniciarse la jornada legal de trabajo, diariamente deberán guardar sus objetos personales y hacer uso de los sanitarios y otras áreas**". (subrayados de B.H.).

Soledad opina que ella nunca se ha enfermado por el trabajo pues dice: "la enfermedad es producto de la mente, la mente te crea las enfermedades, si uno piensa que le duele, le duele". Si está agripada (una vez, cuando hace frío), se cura con yerbas y es de las pocas obreras que clasifica algunas frutas, yerbas y especias como de calidad "caliente o "fría". Por ejemplo para bajar la temperatura cuando hay problemas respiratorios, toma jugo de limón o de naranja porque son "frescas" (a diferencia de otras obreras que las consideran "frías"). La manzanilla, canela y hojas de naranjo son "calientes" y las usa, en infusión, para quitar el dolor de pecho que es "frío".

El concepto que Soledad tiene sobre la enfermedad explica el que no vea el trabajo maquilador como riesgoso, pues si éste le es agradable y le produce un estado de ánimo positivo entonces no le va a enfermar. Aunque en su explicación sobre la cura de la enfermedad con remedios fríos o calientes se puede notar que, tal vez de forma inconciente pues no sabe porque ciertas frutas tienen tal o cual calidad, no niega la influencia del medio físico en la enfermedad.

### JOSEFINA

Tiene 21 años, nació en México, D.F. y a los seis años de edad emigró la familia a Tierra Blanca, Ver. donde cursó la primaria y la secundaria. Hace cuatro años (1989), en compañía de una hermana, se mudó a Reynosa, donde tiene una tía, para trabajar en las maquiladoras. Ingresó a Zenith hace cuatro años, entonces tenía 17 años. Siempre ha estado en el primer turno (6:30-15:30).

Los tres primeros años realizó dos operaciones, pero no supo especificar por cuánto tiempo cada una. La primera operación consistía en cubrir un cable con estaño y resina. Para protección usaba lentes, mascarilla o tapabocas, dedales para no quemarse pues el cable estaba caliente debido a que el estañado se hace con el material en estado líquido, pero aun así "muy seguido" se quemaba las manos. Ella supo que trabajaba con tales substancias porque el instructivo que mostraba los pasos a seguir en el estañado de cables, así lo indicaba. El equipo de protección era incómodo, aún así lo usaba pues sentía menos el olor de los productos, pero esto no evitaba que todos los días le doliera la cabeza y le ardieran los ojos. Las compañeras que estaban cerca de Josefina también le decían que olía muy feo y que les dolía la cabeza

De la operación anterior, la pasaron a probar la corriente de los transformadores. No usaba equipo de protección pues, según ella, no lo necesitaba y nunca le dieron nada. Esta ha sido la operación que más le ha gustado pues era "fácil y podía pensar en

otra cosa". En cambio, en la operación que hace actualmente, tiene que estar más atenta y pensar un poco. Desde hace un año trabaja en el ajuste de los colores en las pantallas de computadoras y, además del ajuste, tiene antes que levantar la pantalla de un "rack" (estante), ponerla sobre una mesa y ajustar los colores de cada punto de la cuadrícula que aparece en pantalla. Diariamente, al terminar la jornada de trabajo, le duele la cintura y los ojos los tiene enrojecidos pues el ajuste tiene que hacerlo con la ayuda de una lupa. Nunca le han dado lentes protectores contra la luminosidad de la pantalla. El enrojecimiento y ardor ocular es casi constante, pues a veces ni durmiendo se le quita. Solo se aplica gotas oftálmicas que compra en la farmacia y esto le calma un poco su malestar. No ha pedido cambio de operación, pues aunque tenga esas molestias no les da mucha importancia. Le gusta su trabajo, tiene amistades y la pasa bien. A veces, no muy seguido- como dice Josefina- las pantallas dan "toques" eléctricos y algunos son tan fuertes que te "avientan", cuando pasa eso todos nos reímos.

Josefina y una compañera de trabajo rentan una casa pequeña, de madera, con dos habitaciones, cocina y baño. Está situada en la colonia Obrera, que cuenta con más servicios que las colonias Juárez y Narciso Mendoza que son de fundación mas reciente, pues tiene drenaje y calles pavimentadas.

La compañera de Josefina, Patricia, tiene 20 años y estudió

hasta la secundaria en Tampico, Tams. de donde es originaria. Llegó a Reynosa hace dos años (1991) invitada por unas amigas de Tampico que ya trabajaban en maquiladora. Desde entonces está en Zenith, en el primer turno. Cuando ingresó, encintaba un cable (ponerle cinta adhesiva a un cable que ya viene enrollado)..... "se me acumulaba el material por estar platicando; pero así la pasaba mejor, me aburría menos". Después de cuatro meses, la pasaron a limpiar unos cables de los restos de silicón que quedaban adheridos. Se ponía "cinta verde" en los dedos pero éstos le dolían y después de unas horas (ya para la hora de comida, 12:00), los sentía "dormidos". En la limpieza de cables estuvo quince días pues cerraron la línea por reducción de producción. El resto del tiempo que lleva en la maquiladora (7<sup>1/2</sup> meses) hace la misma operación que Josefina y también se le enrojecen los ojos, además de que se le "tapa" la nariz.

#### ELISA

Hace 28 años (1965) nació en Valles, S.L.P. y llegó a Reynosa a los catorce años, porque la familia emigró. De los 15 a los 17 se empleó como trabajadora del servicio doméstico (sirvienta como ella dice). En Reynosa se "convirtió" al protestantismo, (evangélica) y estudió, según sus palabras, teología bíblica. Hace dos años (1991), al contraer matrimonio, dejó su trabajo en la planta Zenith donde estuvo durante nueve años: de los 17 a los 26

años de edad. Después de casada, entró a la planta Delnosa pero se salió al mes porque su niña (de once meses al momento de la entrevista) se enfermó y tenía que cuidarla. Actualmente se dedica a "enseñar la Biblia", en la escuela dominical de la colonia Juárez.

Cuando entró a Zenith (1982), la pusieron en el tercer turno (23:00 a 6:00), pero "era muy pesado" pues entonces cursaba la secundaria nocturna de donde se pasaba a la maquiladora. Elisa indica que se cansaba mucho pero nunca se sintió enferma, es decir "que le doliera algo". No tenía dificultad para dormir durante el día pero tampoco le gustaba estar siempre "apurada". Un año y medio después, solicitó cambio al primer turno, sin embargo, no le fue fácil su cambio: "tuve que enojarme con el supervisor, nunca me hacía caso". Los siete años restantes los pasó en el primer turno y desempeñó casi todas las operaciones: en máquinas, soldadura, relevo e inspectora. Les daban equipo de protección personal, pero casi no lo usaban porque era incómodo, además no les exigían su uso.

Todas las operaciones le gustaban, Elisa no recuerda haberse sentido con dolores cuando estaba en la maquiladora, salvo el mes (aproximadamente), que estuvo en soldadura que le ardían los ojos. Siempre se sintió "a gusto, nunca di lugar a que me trataran mal o me regañaran, siempre sacaba la producción". Faltó una semana al trabajo porque se le "desforzaron" los huesos, se desmayó en

la planta, según el médico del IMSS, por deshidratación producto de una infección intestinal (diarrea y fiebre). Elisa no cree que haya sido por el trabajo pues cuando se "desforzó" apenas iniciaba la jornada. Un día se resbaló en la planta "porque el piso estaba resbaloso por el aceite del montacargas, yo creo". No sufrió lastimaduras óseas o musculares.

Los alimentos que dan en la planta no le gustan, porque, además de que siempre es pollo, no tienen buen aspecto, a veces no están bien cocidos. Algunas veces, cuando no se le antojaba comer lo de la maquiladora, compraba tacos o guisados en los puestos instalados fuera de la planta.

Cuando ha tenido alguna gripa muy fuerte (no son frecuentes, le da cuando hace frío), va a la farmacia a comprar Contact o algún otro remedio de ese tipo. No sabe de yerbas, salvo la manzanilla, y si se enfermara de algo grave (que tuviera que estar en cama) iría con el médico.

#### JACINTA

Es una veracruzana de 30 años, de Poza Rica, su tierra natal, llegó a Reynosa hace cuatro años porque se divorció de quien se había casado a los 18 años. Tuvieron dos hijos, hoy de doce y once años. Emigró a Reynosa para trabajar en la maquila y ese mismo año (1989) ingresó a la Zenith, donde permaneció por tres años en

el primer turno. Su primera operación fue en embobinado o con una máquina enrollaba cables. En ésta estuvo por ocho meses, no le gustaba porque era muy monótona y aburrida. Después la pasaron a operar una máquina que no sabía para qué era, tenía unas agujas y un día saltó una y le picó en la frente, causándole una pequeña herida. Entonces le dieron lentes de seguridad, pero Jacinta ya no se sentía tranquila, temía accidentarse de nuevo. Según ella, a las obreras no les gustaba usar el equipo porque les daba vergüenza, y los jefes de grupo no exigían su uso. Estuvo dos años en la operación indicada, posteriormente la asignaron a otras cuyo orden y el tiempo que estuvo en cada una, no recuerda sólo de aquella cuando colocaba diodos (un diodo es una especie de válvula de dos electrodos por los que pasa la corriente en un solo sentido) en los televisores. Un año antes de dejar la maquiladora estuvo como inspectora, examinaba material ya terminado. En esta operación le ardían mucho los ojos porque tenía que fijar la vista por largo tiempo, y se mareaba.

En esa época le empezó la gastritis, según diagnóstico del médico particular. No le gustaba ir al IMSS, perdía toda la mañana esperando ver al médico y en el trabajo sólo les daban hasta las doce del día para ir a consulta, si no regresaban antes les descontaban del salario el tiempo sin laborar. Sobre la gastritis, Jacinta opina que es producto de la mala calidad de los alimentos ofrecidos en la planta. Los consumía porque tenía hambre, pero siempre con desgano y apresuradamente pues eran muchos los traba-

jadores (en comparación con la planta donde hoy trabaja) que esperaban en la fila para recoger su platillo. Los supervisores "eran muy prepotentes y el ambiente en la fábrica era muy tirante".

Desde hace tres meses (al momento de la entrevista, agosto del 93) trabaja en Sociedad de Motores Domésticos, asignada al segundo turno. En esta maquiladora se siente "más contenta" que en Zenith, pues aunque tiene problemas en su casa, el trabajo "me relaja y me quita los nervios, me relaciono (hace amistades), me olvido de mis problemas". "Los supervisores no son como los de Zenith, te explican mejor lo que tienes que hacer, nos dicen que nos cuidan porque cada trabajador cuesta, esto es muy crudo de decir pero me conviene pues así me tratan mejor. Yo sé que los gringos se hacen ricos con nosotros porque nos pagan poco, menos que en el otro lado".

Cuando entró a SMD, y le hicieron el examen médico de ingreso, el médico de la empresa se dio cuenta que no veía bien por lo que le dijeron que primero había que adaptarle lentes. La empresa pagó los lentes, en cumplimiento de la cláusula 39 del CCT, donde se compromete a dotar, a los trabajadores que los requieran, lentes graduados.

En Sociedad de Motores no está en la "banda" sino que trabaja en el área de cables operando una máquina para cortar terminales o el extremo de un conductor con el cual se conecta, en este caso

caso el motor de un refrigerador. Como equipo de protección personal usa en los oídos, al igual que el resto de las obreras del área de cables, atenuadores de ruido. La máquina, provista de cuchillas que cortan las terminales, tiene "guardas de seguridad" para evitar un accidente. Los atenuadores no son incómodos, aunque no oye cuando llegan a "vocearla".

La comida en la maquiladora es mejor pues es más variada. En la cena les ofrecen carne, hígado, tacos y "hasta fruta". Debido a que es menor la cantidad de obreros, la media hora para cenar es suficiente: alcanza a terminar su comida, ir al baño, etc.

Jacinta renta un departamento en la colonia Juarez, que consta de dos habitaciones: una, que hace las veces de cocina y comedor y la segunda de dormitorio para los cuatro miembros de la familia. El baño está aparte, con su letrina y regadera. El lugar se encuentra muy deteriorado, oscuro, con tan sólo una pequeña ventana en el dormitorio y la puerta de entrada en la cocina, por lo que se siente sofocante y ni el ventilador logra atenuar el calor, las paredes tienen restos de pintura. Por vivir en él paga N\$170.00 mensuales, es decir el 22.33 por ciento del salario mensual de Jacinta: N\$190.00/semana o N\$760.00 mensuales. En el habitan Jacinta, sus tres hijos (el tercero es de su actual compañero) y su compañero, quien desde hace meses carece de empleo, pues, como Jacinta dice "no ha podido encontrar trabajo y estamos viviendo de mi sueldo. El es menor que yo pero nos llevamos bien,

trata bien a mis hijos. El dinero no nos alcanza, a veces no comen bien mis hijos y me preocupa tanto problema".

Para Jacinta estar enferma es que "te duela algo en el cuerpo, pero yo no estoy enferma, sólo me siento con ansia y nerviosa, apurada por los problemas de la casa". Sin que le preguntara al respecto, abordó el tema de limitar el número de hijos, "me cuidó para no tener familia, para eso sí voy al Seguro, ahí me pusieron el dispositivo (DIU) y me checan".

#### CECILIA

Nació en Reynosa hace 23 años (en 1970) y estudió hasta segundo de secundaria, no terminó porque no le gustaba la escuela. En 1986, a los dieciseis años, entró a la maquiladora Hamill (hoy llamada TRW) donde permaneció por cuatro meses en el tercer turno. Durante ese tiempo cosía a máquina cinturones de seguridad para automóvil. Recuerda que perdió el apetito y por eso no cenaba, a la hora de salida se sentía muy débil y al llegar a casa sólo deseaba dormir todo el resto del día. Se cansaba mucho, no la querían cambiar de turno porque no había vacantes, lo que le movió a salirse de la maquiladora.

Cuando salió de Hamill se casó, entonces tenía 17 años, y seis meses después ingresó a Zenith, al primer turno. En esta planta estuvo seis meses durante los que: ponía una especie de tapa a

una parte del televisor. Para protección de las manos le proporcionaban unos dedales, más no los usaba porque le calabán y no le era posible trabajar con rapidez y sacar la producción. No le decían nada porque no usaba los dedales. En dicha operación estuvo dos meses y el resto de su estadía en Zenith realizó operaciones como: poner diodos, desempacar partes, quitar restos de silicón del material. Dice haber sentido molestias como lumbalgias, pero sólo unos días, mientras se "imponía". No le gustó estar ya en Zenith, pues empezaba a aburrirse y quería conocer otras plantas, ver qué hacían en ellas.

Una semana después de que dejó Zenith ingresó a Datacom, al primer turno, donde trabajó cuatro meses. Todo ese tiempo estuvo soldando unos alambritos, por lo que le exigían el uso de lentes protectores, los que, los primeros días de trabajo, sentía incómodos pues le calabán las sienas. El humo de la soldadura olía mal y casi siempre le dolía la cabeza, tanto en la planta como cuando ya estaba en casa, "por eso me salí de Datacom, nunca dije nada a los jefes de mi dolor de cabeza, sólo a mis amigas".

Después de Datacom, estuvo un año sin trabajar y "salió" embarazada. Seis meses después de que se "alivió", regresó a Hamill al primer turno, pero solamente permaneció quince días pues no le gustaba estar cosiendo cinturones, además tenía que permanecer de pie. Unos días después de su salida de Hamill, entró a Converse, al primer turno, donde también la pusieron a coser a máquina la

plantilla de los tenis. Estuvo dos semanas solamente debido a que le era muy difícil la operación y le rechazaban la producción. Se desesperaba y siempre estaba "ansiosa". Entonces tenía 21 años y nada de ganas de trabajar en maquiladora.

Al momento de la entrevista, no laboraba en maquiladora sino que permanecía en casa, cuidando a los hijos y con un nuevo compañero pues se había separado de su esposo. Le gusta escribir versos o sobre sus sueños y aspiraciones, como el ser escritora (no quiso mostrarme su trabajo).

Han transcurrido dos años desde que dejó Converse: tiene una niña de tres años y un niño de ocho meses. Según Cecilia, ella nunca se enferma salvo algún dolor de cabeza o de estómago de vez en cuando pero eso para ella no es enfermarse. Eso sería que "no te puedas ni levantar de la cama". En su primer embarazo consultó a una partera de Mission, Texas pues deseaba que su hija naciera del otro lado, por "darle algo para el futuro". Sin embargo, unos meses antes de dar a luz ya no fue con la partera y el día del parto decidió recurrir a la clínica Miravalle, de la colonia Juárez. Para ella los médicos son mejores que las parteras, es más seguro pues tienen aparatos y saben más que las parteras pues ellas usan sólo sus manos.

## JULIA

Sesenta años, originaria de Villa de la Palma, San Luis Potosí donde estudió hasta el segundo año de primaria. En 1956, cuando tenía 22 años, llegó a Reynosa en compañía de su madre y hermano, para trabajar en el despeje (quitar el capullo) del algodón. Al pasar el auge algodonnero, se dedicó a trabajar como empleada del servicio doméstico y en 1972 (a los 38 años), ingresó a la empa-cadora de frutas donde estuvo por once años (hasta 1983).

Empacaba mangos en cajas con capacidad de 10 libras: cada mango era lavado con agua y cloro, éste la hacía estornudar y le ardían la nariz y los ojos. Sus manos estaban reseca, pero, según cuenta, siempre las ha tenido así porque toda su vida ha trabajado con agua, detergentes, tierra. No le daban equipo para protegerse, sólo las que partían fruta traían guantes de hule. Después de llenar las cajas con la fruta, pesaba cada una pero era tal la práctica que habían adquirido las obreras, que no necesitaban llevarlas a la báscula para asegurarse que cada caja tuviera las diez libras. Solamente las sopesaban, pues de esa manera perdía menos tiempo y sacaba la producción más pronto. Tampoco les daban equipo para proteger la columna, "yo no lo necesitaba pues no me dolía nada, pero a las otras obreras les dolía la espalda por estarse agachando y cargando las cajas que ellas decían que pesaban mucho. Yo toda mi vida he cargado cosas pesadas, pero las jovencitas no, por eso se salían de trabajar. A las obreras que pela-

ban fruta le salían hongos en las manos". Aunque Julia no lo menciona, pude notar que tiene micosis en las uñas de los pies, tal vez una secuela del trabajo en la empacadora.

Siempre estaban vigiladas y a ella le daba tristeza de que cuando las llamaban de la oficina, lo hacían por número, nunca por su nombre, "como si fuéramos animales o cosas".

Esta obrera trabajó en la empacadora de frutas Calmo hace diez años, pero las cosas no han cambiado pues quienes ahí trabajan se siguen quejando de las mismas cosas y enfermedades como la micosis. No tengo la información sobre si han dejado de llamarlas por número.

En la actualidad, Julia está pensionada por el IMSS, vive sólo en una casa de su propiedad, en la colonia Narciso Mendoza. Tiene un hijo y una hija, ambos ya casados, él es contador y empleado de oficina y la hija secretaria. Julia nunca se casó, "nunca me junté con un hombre", como ella dice. "Aquí vivo con mis tres gatos y dos perros. La pensión del Seguro es muy poca, pero vendo Avon y rento ese cuarto (contiguo a su casa). La casa es mía, la compré hace mucho, cuando casi no había casas en la colonia".

## Conclusiones

Las colonias donde residen las obreras no cuentan con todos los servicios que permiten una vida saludable, como serían calles pavimentadas para controlar el polvo y la acumulación de lodo y el drenaje para un manejo adecuado de los desechos. Respecto a las viviendas de las obreras, pudimos notar que éstas presentan mejores condiciones materiales cuando más de un miembro de la familia aporta un salario, no así cuando es sólo la obrera el único sostén. Esto significa que el salario de las maquiladoras no es suficiente para cubrir los gastos de una familia, sólo cuando se trata de mujeres solteras. Las diferencias materiales a las que nos referimos son, por ejemplo, en los casos en que la obrera es el único sostén económico, las viviendas carecen de agua entubada en su interior (los servicios sanitarios se encuentran al exterior) constan de menos habitaciones y por ende de mobiliario, además de que pagan renta.

La vida familiar tiene que ajustarse a las demandas del trabajo, como el optar por el turno nocturno o que algún pariente se haga cargo de los hijos en edad preescolar y de parte del trabajo de la casa. La atención a la salud de los miembros de la familia es confiada, preferentemente, a los médicos y remedios alopáticos, práctica que favorece a la industria farmacéutica de tipo capitalista. Sin embargo, la responsabilidad de la atención a la salud de la prole, continúa recayendo en las obreras, al grado de que tienen que abandonar el empleo, poniendo así en riesgo la

ya de por sí precaria economía familiar al ser el salario de la mujer indispensable y no complementario de el del hombre. El desarrollo del sistema capitalista sitúa a la mujer en una contradicción difícil de enfrentar, ya que, por un lado, debe cumplir sus papeles culturalmente impuestos, como el de reproductora y sanadora de la fuerza de trabajo y por el otro, el de proveedora o integrante del proceso de producción. Esto es, hay un desfase entre el avance y desarrollo de los intereses capitalistas y el cambio cultural. La misma práctica de la IME de contratar preferentemente mujeres coadyuva a que el trabajo maquilador sea percibido por los actores sociales como una actividad "de mujeres".

El exámen médico de ingreso, en especial el análisis de orina utilizado principalmente para la detección del embarazo, es una medida en contra de los derechos de las obreras pues atenta contra la seguridad económica no sólo de la obrera, sino también de su prole. De esta manera, consideramos que debe darse el derecho a las mujeres a ser empleadas en cualquier trabajo sin importar que esté encinta. El derecho que la LFT otorga a los patrones de no aceptar mujeres embarazadas, entra en contradicción con los derechos reproductivos de las mujeres.

Otro de los aspectos sobre el trabajo laboral que pudimos notar a través del caso de Araceli, es la deficiente comunicación existente entre médico y "paciente": el primero no especificó a la segunda sobre la necesidad de tomar el medicamento hasta com-

batir la infección renal y que el tratamiento debería ir acompañado de la ingestión adecuada de agua. Esta ausencia de comunicación entre médico y paciente, aunada al hecho de que el IMSS no toma en cuenta el aspecto de que los sujetos trabajan en la industria, podría agravar una enfermedad. Asimismo, junto al problema social de la deficiente relación médico-paciente, vemos otro tipo de problemas como el carecer de agua adecuada para beber (aspecto que corresponde a los gobiernos municipales) sólo ha servido para beneficiar a las empresas purificadoras de agua, así como a las empresas refresqueras.

La vida de obreras como Julia refleja la historia regional, así como la forma cómo los individuos se van adecuando a ésta. Nos habla sobre todo de los cambios en los patrones de migración, como en el caso del cultivo del algodón que tendía a promover la migración de familias, mientras que las maquiladoras atraen mujeres solas, o bien mujeres con sus hijos (caso de Valeria). Casos como el de Julia fueron detectados en nuestra investigación, en 1988, obreras mayores de cuarenta años llegaron a Reynosa junto con sus padres y hermanos para emplearse en conjunto en los campos algodoneiros. La industria petrolera, en cambio, atrajo migrantes masculinos para emplearse como obreros y, con el tiempo, las hijas de éstos se emplearon en las maquiladoras.

Los casos de Julia y de Celina así como los de otras obreras entrevistadas, nos muestran que en diez o doce años la forma de trabajar en las maquiladoras ha variado muy poco, como dice Ce-

lina, cambian los modelos de televisores pero no las condiciones bajo las cuales se trabaja, la producción es nueva y moderna, pero el cuerpo de la obrera se va acabando.

#### Notas

- 1/ Los espiritualistas son seguidores del espiritualismo, o una de las modalidades de la medicina tradicional. Fue fundado por Roque Rojas en la ciudad de México en 1861. En 1950, el espiritualismo se dividió en dos corrientes: la tradicionalista, centrada en la curación de las enfermedades por medio de sesiones de oración, y la liberal que -sin dejar de ser litúrgica- se vale de medicamentos tanto naturales como sintéticos. Es por esta mezcla de ingredientes, creencias, y apoyos psicológicos lo que le da al espiritualismo su carácter de medicina tradicional (María del Carmen Anzures, 1989:121).
  
- 2/ Si observamos los Censos de 1980 y 1990 en lo que respecta a las cifras de católicos y protestantes, nos damos cuenta que en diez años, el porcentaje de protestantes se incrementó, mientras que el de católicos tuvo un ligero descenso. Según el Censo de 1980, los católicos sumaban 61,916757 (el 92% de la población total) y los protestantes 2,201609 (el 3.7% de la población). El Censo de 1990 indica 63,285027 católicos (89.7% de la población nacional) y 3,447507 protestantes (4.9% de la población). El porcentaje de católicos decreció, no así el de protestantes. Los mismos censos indican que las mayores concentraciones de protestantes se encuentran en las fronteras norte y sur.

## CONCLUSIONES

Las maquiladoras en Reynosa son la presencia de la más nueva estrategia capitalista o la globalización de la economía mundial que ha sobrepasado a la internacionalización económica. Son una manifestación del imperialismo económico y que al instalarse en los llamados países subdesarrollados de capitalismo dependiente y subordinado, actúan bajo el modelo de enclave al no aportar a la región otra cosa más que empleos con un total desinterés en el mejoramiento de las condiciones ambientales y de servicios.

Las maquiladoras en Reynosa difieren de las actividades agropecuarias y la explotación petrolera, bases económicas de la región anteriores a las maquiladoras, pues incorporan, con mayor intensidad, al sector femenino a la fuerza de trabajo industrial. Asimismo, otro punto de diferencia entre las maquiladoras y las fuentes de trabajo mencionadas es que no tienen relación con los rasgos fisiográficos locales, es decir, el petróleo y el cultivo de especies adaptadas al clima local son resultado de la historia geológica regional, situación que al mismo tiempo hizo de Reynosa una ciudad menos dependiente de su condición de frontera con Estados Unidos, como sucede en otras ciudades norfronterizas, donde si se depende mayormente de su cercanía a dicho país. Las maquiladoras restan independencia económica a la región al conectarla

con fuentes de trabajo extranjeras. Asimismo, ha ocurrido una "maquilización" tanto en términos de contaminación ambiental (agua y suelos), como en cuanto a morbilidad de la población, en especial del sector obrero, debido al creciente número de plantas ensambladoras y manufactureras que se han instalado, sobretodo a partir de los años ochenta como reflejo de la apertura económica promovida durante los últimos dos sexenios (1982-94)

En esta investigación se ha intentado mostrar la forma como la organización del trabajo maquilador y todo lo que éste implica incide en la salud de las obreras, así como cuáles son las estrategias de éstas últimas para enfrentar dicha organización. La observación y participación en el proceso de trabajo maquilador permite detectar un conjunto de cargas laborales de diversos tipos que, ligadas entre si, establecen una relación entre trabajo y salud y al mismo tiempo entre enfermedad y sociedad, es decir la enfermedad, como ya ha sido señalado en muchas investigaciones, es un fenómeno predominantemente social que se materializa en lo biológico. Esto es, el trabajo maquilador impide el desarrollo pleno (social y biológico) de los individuos, al mismo tiempo que moldea sus percepciones sobre la realidad social.

El proceso de trabajo maquilador contiene una serie de riesgos de diversos tipos (físico, químico, biológico y psicológico) producto de los pasos que se siguen en la producción electro-electrónica, de telecomunicaciones, automotriz, alimenticia, textiles

y médico-quirúrgica. Tomando en consideración tal situación, y para dilucidar nuestra hipótesis central del trabajo maquilador como enfermante, precisaba analizar varios factores o variables: las características individuales como la edad, el estado civil, la existencia o ausencia de hijos y la antigüedad en el empleo y que se agruparon como variables biosociales, así como las operaciones que se siguen en el proceso de trabajo mismo (soldar, empacar, pegar, limpiar, operar una máquina, doblar turnos, entre otros) y que se catalogaron como variables operacionales.

Las entrevistas con setenta obreras permitió reforzar lo vivido y observado durante la estancia como operadora. Así, cada obrera señaló que las operaciones realizadas les provocaba, en la mayor parte de los casos, una serie de malestares entre los cuales están la cefalea, los oculares y las lumbalgias como los principales. Otros malestares, pero que no dejan de tener relación con los mencionados pues en muchos casos los acompañan, son de las vías respiratorias, problemas cutáneos, en las extremidades y falanges, mareos, nerviosismo, quemaduras y por descargas eléctricas. Así como enfermedades renales, bronquitis, asma y alergias.

La presencia de tales riesgos en el proceso de trabajo se debe a que este implica el uso de sustancias tóxicas, altas o bajas temperaturas, presencia de microorganismos patógenos, el mantenimiento de una misma postura corporal por largo tiempo, movimientos repetitivos, uso de microscopio y una supervisión estricta.

Jorge Carrillo (1985) hizo una investigación hace diez años, en ella señala que en las maquiladoras de Cd. Juárez se utilizan substancias como el tricloroetano, freón, alcohol, entre otros. Señala también malestares oculares provocados por el uso del microscopio, dermatitis y problemas respiratorios resultado de la acción de substancias químicas altamente tóxicas y a los polvos que sueltan las telas en la confección de prendas de vestir. El inadecuado, y muchas veces inexistente, equipo de protección personal. Diez años después, sigue presente el uso de las mismas substancias y la misma forma de trabajar.

Las variables biosociales, permitieron no sólo detectar su grado de influencia en la presencia o ausencia de malestares, sino también el trazar el perfil de los individuos de la muestra: la mayoría son menores de veinticinco años, casadas, con hijos (uno en promedio), con secundaria y con una antigüedad promedio de tres años en la IME, en una sola maquiladora. En cuanto a la presencia de hijos, ésta no va en relación directa con el estar casadas o haber vivido con un compañero, como sería el caso de las divorciadas y viudas, sino que se encontraron casos de solteras con hijos. Sobre esto último es preciso indicar que en las investigaciones antropológicas seamos más cautelosos en cuanto al uso de calificativos como el de "madre soltera", dado que hay veces que nuestros sujetos de estudio no se conciben así, como se vio en las obreras maquiladoras.

El promedio de antigüedad de las obreras de la muestra, es similar al de las trabajadoras maquiladoras de otras ciudades fronterizas. No es posible afirmar que estamos frente a casos de alta rotación laboral, debido a que se tendría que contar con un parámetro o punto de referencia, como sería la tasa de rotación laboral a nivel nacional y ésta a su vez está en relación al ramo o tipo de industria, así como al tamaño de la empresa. Esto según los especialistas en contaduría y administración.

En esta investigación no se buscaron dichos indicadores sobre rotación, pero lo que sí se puede concluir es que variables como el tener hijos o el estar casadas tienen cierto grado de influencia para que aumenten las probabilidades de que una obrera se mu- de de maquiladora. Asimismo, las obreras tienden a casarse a edad temprana, (18 a 20) rasgo que nos puede llevar a sugerir que sirve de sustento a lo que Claudio Esteva llama el modelo industrial que tiende a destruir casi por completo las diferencias étnicas pues deja de éstas sólo aquellos rasgos que no interfieren, y que a veces ayudan, a su desarrollo. Este rasgo cultural de la obrera coadyuva al fortalecimiento de dicho modelo pues la mujer, dadas las responsabilidades familiares, tenderá a ingresar al mercado de trabajo. Pienso que la edad para contraer matrimonio se ha incrementado sólo en las clases medias y altas debido a un mayor acceso a la educación superior (que también podría ser promovido por el propio sistema capitalista), pero no en el proletariado que por su condición de clase, y por ende poca movilidad social,

no le es posible aumentar su nivel educativo sino sólo a ingresar tempranamente a la fuerza de trabajo.

Otra situación que se desprende con respecto a la antigüedad en la IME, es que las obreras de la muestra, en general, han estado expuestas la misma cantidad de años a los riesgos de trabajo propios de la maquila.

El perfil de la obrera nos muestra también las tendencias imperantes en la sociedad nacional, es decir: si tenemos que en su mayoría son menores de veinticinco años esto refleja las características demográficas del país (población mayoritariamente menor de veinticinco años), desde hace varias décadas. Esto repercute en el aumento de las probabilidades para que la PEA nacional esté conformada por individuos dentro de ese rango de edad.

En la relación variables biosociales y malestares y enfermedades, se puede concluir lo siguiente: con respecto a los malestares principales (cefaleas, y oculares) estos están presentes en las obreras de cualquier estado civil, con hijos o sin ellos, turno o antigüedad. Con respecto al turno, aunque es una variable operacional puesto que está dictado por la administración laboral, no podemos perder de vista que el turno es parte también de lo biosocial pues hay obreras que, por adaptarse mejor a su situación familiar, prefieren el turno nocturno. Sobre otros tipos de malestares, estos también están presentes en cualquiera de las

variables biosociales.

En conclusión, y según los datos, se podría sugerir que son las variables operacionales las causantes de los malestares. Así se puede establecer que el trabajo maquilador es generador de enfermedades a juzgar por los malestares (posibles síntomas) que se asocian a las operaciones de ensamblado. La sola presencia de éstos indica ausencia de salud. Sin embargo, la obrera no concibe al trabajo maquilador como enfermante debido a su forma de percibir y definir enfermedad y salud, y a las reacciones de su organismo ante los agresores del ambiente. Para la obrera, salud significa tener la fuerza suficiente para realizar las labores tanto del trabajo maquilador como del doméstico, enfermedad sería lo opuesto. Esta manera de percibir la salud/enfermedad (compartida con otros sectores sociales) ha sido promovida, deliberadamente o no, por la forma de trabajar en una sociedad capitalista dependiente y subordinada.

Así, salud ha venido a convertirse en sinónimo de productividad o aptitud para el trabajo, enfermedad sería lo opuesto. Con este concepto de salud-enfermedad es de esperarse que el trabajo maquilador, y hasta las condiciones bajo las cuales se realiza (principios tayloristas, fordistas, sistema japonés), no se vea como la causa de los malestares y enfermedades obreras. Asimismo, es común argumentar que es muy difícil establecer si se trata o no de una enfermedad de trabajo, puesto que sus síntomas coinciden con las llamadas enfermedades generales. Desde luego que el

trabajo tiene una estrecha relación con las condiciones generales de vida de las obreras, pero habría que recordar que tales condiciones son generadas y moldeadas por el propio trabajo industrial. Esta forma de moldear la vida y hasta el pensamiento, se reflejan en los conceptos o definiciones de enfermedad y accidente de trabajo, que presentan como inevitables, las organizaciones encargadas de la salud obrera. Y seguramente son y serán inevitables porque no existe un verdadero interés de quienes tienen el poder de decisión (empresarios, gobierno-organismos de salud), de cambiar la situación, de hacer que el trabajo industrial no sea nocivo para la salud. Basta ver y usar el equipo de (supuesta) protección personal y ambiental, basta ver el poco cuidado que se pone en la planeación y elaboración de los alimentos que se expenden en las plantas maquiladoras.

En cuanto al IMSS, sus estadísticas difícilmente pueden indicar la presencia de enfermedades laborales debido a la deficiente atención en la consulta a obreras maquiladoras, a que en éstas no se especifica si se trata de una obrera pues no se le interroga sobre aspectos tan elementales como a qué se dedica, sólo cuando se trata de una incapacidad la cual casi siempre se asume como enfermedad general. Así, todas estas anomalías nos hablan de que no existe una medicina del trabajo.

La obrera siente, o piensa ella que siente, que se acostumbra al trabajo maquilador por la capacidad de habituación del cuerpo

humano que permite reducir la respuesta a la percepción de estímulos repetidos. Pero habituación no significa ausencia de daño corporal, es decir, se puede dejar de percibir un malestar pero su influencia queda "impresa" en el cuerpo. La obrera sólo se ha acomodado a los malestares.

Pero, ¿Es qué acaso está enferma la obrera, o carece de salud? Analicemos las diferentes definiciones de salud-enfermedad, empezando por las de las propias obreras. Para las obreras enfermedad es sinónimo de no productividad, mientras que salud es la capacidad de producir. En base a tal forma de percibir la enfermedad, no es de extrañar que las obreras no vean el trabajo maquilador como enfermante. Por otro lado, este concepto es reforzado por la capacidad propia del organismo humano para acomodarse a los agresores del proceso de trabajo.

Hacemos notar que no se trata de adaptación, sino de acomodamiento, sin embargo el modelo médico dominante (recuérdese el caso que plantea Alejandro Córdova sobre la explicación del médico de empresa a las visitas obreras) indica que el organismo se adapta a los agresores, mientras que las obreras afirman que se imponen. Ellas también han asimilado, tal vez sin saberlo, la explicación del modelo médico dominante.

Para la Organización Mundial de la Salud, salud no es sólo la ausencia de enfermedad y molestias sino el estado completo de

bienestar físico, mental y social. De acuerdo a ésta definición, la obrera está enferma porque no tiene salud total ni en lo físico ni en lo social, el aspecto mental, por su ambigüedad y relatividad, es muy difícil de establecer pues se asocia, más que los otros dos aspectos, con otro término con las mismas características como es el de normal. Pero tal definición también habla de bienestar y éste para cada persona, las obreras incluidas, representa diferentes cosas.

Desde una perspectiva biológica, enfermedad es un estado del organismo de desequilibrio y modificación de las constantes vitales, mientras que salud sería el equilibrio entre dichas constantes así como la capacidad orgánica para responder de forma adecuada a las condiciones del ambiente, siempre que éstas no sobrepasen ciertos límites.

De acuerdo a este concepto, se puede concluir que las obreras maquiladoras en su conjunto están sanas, pues si, como ellas dicen, los malestares desaparecen (después de períodos variables) significa que cuentan con la capacidad de respuesta orgánica a las condiciones del ambiente. Pero tenemos que en las maquiladoras las condiciones ambientales sobrepasan los límites tolerables para el organismo lo que lleva a poner en duda la sanidad del conjunto obrero maquilador. Pero tampoco podemos asegurar que los malestares realmente desaparezcan, si tomamos en cuenta que hay obreras enfermas de los riñones y de las vías respiratorias como

lo indica la enfermera de una maquiladora, así como las micosis en los genitales.

Entre las obreras interrogadas se encontraron siete que indicaron no sentir malestar alguno por el trabajo maquilador. Tal situación se podría atribuir a que estas obreras están biológica y culturalmente "mejor adaptadas" o al menos su acomodamiento al trabajo maquilador ha sido mayor. La adaptación biológica de tales obreras podría deberse a que en ellas se da una mayor plasticidad fisiológica. Por sobre la adaptación biológica podría estar una adaptación cultural motivada quizá por un proceso de socialización: obreras "educadas" con un sentido de la responsabilidad y trabajo que se acerca más al que promueve el propio capitalismo donde imperan valores individualistas y de competencia.

Estas obreras que dicen no sentir malestar alguno se asemejan más que el resto de las interrogadas, al "tipo de obrera ideal" buscado por las empresas maquiladoras: trabajadora (se traduce como productiva), puntual, que asimile fácilmente el proceso de trabajo. Estas "cualidades" son independientes de la edad, estado civil, experiencia laboral, entre otros. Sin embargo, no se puede concluir que estas mismas características "ideales" no se encuentren en obreras que si presentan malestares físicos y psíquicos como los antes mencionados.

¿Qué hacen las obreras para enfrentar el trabajo maquilador?.

Recurren a diversas estrategias que en su conjunto podrían ser consideradas como adaptaciones culturales. Entre estas estrategias están el "inventar" equipo de protección personal que se adecue a sus necesidades o que ofrezca mayor protección. Asimismo, bajar el ritmo de trabajo de cada una de ellas previo acuerdo entre obreras de una línea.

El concepto de adaptación cultural nos remite al concepto de cultura obrera y este a su vez al de cultura de la obrera maquiladora. A veintisiete años de haberse instalado la primera maquiladora en extranjera en el país, ya es posible hablar de una Cultura de la Obrera Maquiladora (COM), puesto que el trabajo, como señala Karel Kosik (1979), invade todo el ser del hombre y constituye su carácter específico, así el trabajo maquilador invade toda la vida de la obrera. Podemos hablar de una COM, pues la obrera ha aprendido el trabajo maquilador, se ha adaptado (en el sentido cultural) a éste, pero también ha inventado formas de moldearlo a su conveniencia. Podemos hablar de una COM porque hay semejanzas culturales entre las trabajadoras de la región fronteriza del país: ver el trabajo no sólo como la fuente de ingresos, sino el medio de llenar necesidades afectivas como el tener amigos, una posible relación de pareja, búsqueda de una creencia religiosa, y hasta un lugar para mostrar los atributos asignados a lo que ha sido construido como lo "femenino". Estos atributos se notan en la forma de vestir, la cual puede repercutir negativamente en la salud al no vestir ropa adecuada para el tra-

bajo maquilador. La COM, se hace homogénea al estar todas ellas enfrentadas a las mismas condiciones de trabajo.

La Cultura de la Obrera Maquiladora podría definirse como un conjunto de sistemas de valores y formas de comportamiento y de vida, que le permiten a la obrera el acomodarse al trabajo maquilador y al modelo industrial y que llevan a la conformación de una visión del mundo y de relación social. La COM tiene rasgos de lo que se podría llamar cultura de las mujeres; si lo vemos desde la perspectiva de Federico Engels en sus propuestas sobre el origen de la familia y la propiedad privada; en el sentido de que la mujer aún tiene un papel subordinado, al formar parte de dicha propiedad, la que por su papel y estatus social diferente al del hombre tendrá también una visión del mundo específica.

La COM todavía no alcanza "el grado de expresión más acabado y coherente"...ni existe en ella una "oposición cultural, con una visión del mundo que desafía el poder capitalista" como apunta Victoria Novelo (1984) para la cultura obrera en general. En el comportamiento de las obreras maquiladoras se pueden observar estrategias para hacer menos pesado el trabajo, pero no se ve en ellas una inclinación a influir en sus líderes sindicales (la mayoría hombres) para promover cambios económicos ni mucho menos para exigir condiciones de trabajo que no lesionen su salud. La salud/enfermedad se inscriben en la COM, como entidades ajenas al trabajo por la forma en que ven éste último. La salud/enfermedad y los accidentes de trabajo son para la obrera producto único de

su propia responsabilidad.

Alberto Híjar (1987) señala que la burguesía maneja y se apropia del tiempo libre del obrero. Esto puede ser visto en las maquiladoras: la empresa maneja el tiempo libre por medio de la organización de fiestas de aniversario de la planta, la formación de equipos deportivos con el fin de despertar en el obrero el "esprit de corps" del que habla la administración de empresas o el sentido de identificación de la obrera con la empresa. Sin embargo, este sentimiento no se logra sino sólo a nivel grupal. Pero también existen antagonismos y rivalidades, promovidos en algunos casos por los supervisores e ingenieros que tienen sus "favoritas", o si una obrera tiene ideas respecto a la invención de equipo de protección personal. Estos últimos aspectos, redundan en el debilitamiento de la unidad obrera.

Algunas obreras ocupan parte de su tiempo libre escuchando programas de radio producidos por grupos seguidores de alguna denominación protestante. Estos programas se transmiten por estaciones de radio texanas, con mensajes que aluden a la salvación del alma y la curación de enfermedades que, ni remotamente, relacionan con el trabajo sino como una situación sobre la cual el individuo carece de control, puesto que es la voluntad divina. Las denominaciones protestantes son un medio para imponer en sus seguidores prácticas burguesas pues defienden cierta forma de trabajar, pautas de consumo y la ocupación del tiempo libre en el

adoctrinamiento.

Sobre los organismos encargados de la salud obrera, estos se concentran en la administración de las cuotas que la obrera paga en su totalidad, pues es élla, quien a través de lo que le reporta de plus-valía al patrón paga un servicio médico que poco utilizan (salvo para adquirir una incapacidad, pues son válidas sólo las expedidas por el IMSS) debido a que la gran parte acude al médico particular, práctica que redundará en una mayor ganancia para la industria farmacéutica, tan transnacional como las maquiladoras.

Si la obrera acude a curarse con el médico particular, y si las recomendaciones o incapacidades de él no son aceptadas por la administración de la empresa maquiladora, se aumenta la probabilidad de que una enfermedad de trabajo no sea detectada y por ende no atribuida a la acción de éste.

De esta forma, el IMSS se convierte en una empresa de la salud mientras que la STPS no cumple con su papel para el cual fue creada como es la prevención de la salud obrera. En gran parte de las maquiladoras ni siquiera existen las CSMH, de ahí que no haya una detección de los agentes nocivos para la salud, ni se promueva la concientización obrera en pro del mejoramiento de sus condiciones de trabajo.

La STPS está conciente de la inutilidad del equipo de protec-

ción individual, sin embargo se insiste en que sea utilizado para evitar accidentes y enfermedades. La obrera no utiliza el equipo debido a la incomodidad e incapacidad de éste para realmente proteger el organismo. La inadecuación del equipo es producto de la falta de interés de los fabricantes y empresarios en la salud obrera. Una mascarilla, unos lentes, guantes y demás resultan inútiles contra los diversos riesgos de trabajo, pero lo que más hace falta es un "equipo" que proteja contra la forma del trabajo capitalista la cual inutiliza aun más al primero y hace mayormente nocivo todo aquello asociado a las operaciones de maquila.

Las enfermedades de las obreras son explicadas a partir de su forma de vida privada, todo en ellas es aducido al plano de lo genital y reproductivo como si fueran sólo útero y procreación. Pero esta situación se extiende a casi todo el género femenino, de tal forma que la mujer es un "saco de hormonas". Por lo tanto, algunas enfermedades que la ley indica como de trabajo, son atribuidas a la propia obrera.

El incremento en el número de plantas maquiladoras cuya localización ya no se restringe a la frontera norte de México, implica la maquilización de la morbilidad de un amplio sector de la población obrera nacional y hasta de otros países donde ésta se ha implantado como forma de abatir el desempleo, o debiéramos decir como estrategia para llenar las necesidades del capital internacional.

¿Qué se puede hacer?

El trabajo antropológico es un medio no sólo para señalar y explicar el comportamiento social y humano, sino que también se podrían sugerir pautas que llevaran al cambio social. Con esto en mente, y con la certeza de que esta investigación no está de ninguna manera terminada, me atrevo a sugerir algunas prácticas con el fin de ayudar al mejoramiento de la salud obrera.

Sería conveniente modificar la tecnología, es decir, que a quien esto compete (técnicos y creadores que forman parte de los centros de diseño de los productos) investiguen sobre la manera de evitar el uso de materiales tóxicos, o al menos ver la forma en que al contacto con el calor o con otras sustancias y materiales, la reacción química resultante no sea nociva. Se me ocurre comparar esto con las modificaciones que se han hecho en la agricultura de los países dominantes, al eliminar el uso de pesticidas y fertilizantes que contaminan tanto los cultivos como los suelos.

En lo que respecta a la forma de trabajar en las maquiladoras, sería conveniente introducir en la jornada de trabajo mayor número de descansos. Por ejemplo, por cada tres horas de trabajo dar, en forma escalonada, quince minutos de descanso durante los cuales se podría recomendar una rutina de ejercicios de relajación. De esta manera, lejos de decrecer la tasa de producción por obre-

ro ésta se mantendría dado que las mismas obreras señalaron que si les permitieran mayor descanso e interacción entre ellas harían mejor su trabajo.

Que las empresas dueñas de las maquiladoras, ayuden en el mejoramiento de la comunidad, creando obras de infraestructura en los lugares donde viven sus trabajadores. En cuanto al Sindicato de Maquiladoras, que éste se convierta en un verdadero defensor de sus afiliados pero para esto es necesario primero crear en los obreros, sobretodo en las obreras, que éste debe pasar a manos de ellos y no que esté en las de líderes que nunca han sido obreros. Un medio de crear una conciencia sobre la necesidad de que el sindicato sea de y para los obreros, es a través de los grupos informales que existen en las plantas. A través de un sindicato con tales características, es posible hacer presión sobre el IMSS y la STPS para la creación de una medicina de y para los trabajadores.

## REFERENCIAS

- Aguirre Beltrán, Gonzálo, Antropología Médica, CIESAS, México, D.F., 1986.
- Alderete, Manuel, Imagen de la industria maquiladora en Chihuahua Chihuahua, México, 1986.
- Alonso, José A. "Mujer y Trabajo en México", en Pablo González C. (Coord.), El Obrero Mexicano, Condiciones de Trabajo, No.2, Editorial Siglo XXI-Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 1984.
- Ancona, Armando, "Dermatosis profesionales", en Fernando Martínez (coord.) La salud en el trabajo, Novum Corporativo, México, D.F., 1988.
- Anzures Bolaños, Ma. del Carmen, La Medicina Tradicional en México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México, 1989.
- Barrera Bassols, Dalia, Condiciones de Trabajo en las maquiladoras de Ciudad Juárez. El punto de vista obrero. Serie Antropología Social, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F. 1990.
- Barrig, Maruja, Las Obreras, Mosca Azul Editores, Lima, Perú, 1986
- Basaglia, Franco, La salud de los trabajadores. Aportes para una política de la salud, Editorial Nueva Imagen, México, 1978.
- Bassols Batalla, Angel, Lucha por el Espacio Social, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1986.
- Bates, Jacqueline, "The Female Reproductive System and Work", en Women at Work. Psychological and Organizational Perspectives, Jenny Firth y Michael West (eds.), Open University Press, 1992.

- Bazán, Lucía, Margarita Estrada, Raúl Nieto, Sergio Sánchez, Minerva Villanueva, La Situación de los Obreros del Calzado en León, Gto., Ediciones de la Casa Chata no. 23, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, D.F., 1988.
- Bluestone, Barry y Bennet Harrison, The Deindustrialization of America, Basic Books, Inc., Harper Colophon, New York, 1982.
- Bueno, Carmen y Luisa Gabayet (coords.), Antropología e industria: los proyectos colectivos del CIESAS, CIESAS, México, D.F., 1993.
- Burawoy, Michael, "The Anthropology of Industrial Work", en Annual Review of Anthropology no.8, pp.231-266, 1979.
- Bustamante, Carlos, "Las Regiones fronterizas del Norte y Noreste de México", en Angel Bassols, Lucha por el Espacio Social, UNAM, México, 1986.
- Bustamante, Jorge A., "El Programa fronterizo de maquiladoras: observaciones para una evaluación", en Jorge Carrillo (comp.) Reestructuración Industrial, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Colegio de la Frontera Norte, México, D.F., 1984.
- Carrillo, Jorge y Alberto Hernández, Mujeres Fronterizas en la Industria Maquiladora, SEP-Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México, México, D.F., 1985
- Carrillo, Jorge, Mercados de Trabajo en la Industria Maquiladora de Exportación. Síntesis de Reporte de Investigación, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, Baja California, 1991.
- Centro de Estudios Fronterizos y de Promoción de los Derechos Humanos, A.C., La Industria Maquiladora de Exportación, área Reynosa y Matamoros, Reynosa, Tamaulipas, 1993.

Contratos Colectivos de Trabajo, plantas maquiladoras: Calzado Deportivo de Reynosa, Sociedad de Motores Domésticos, Partes de Televisión de Reynosa, Erika de Reynosa, S.A., Reynosa, Tamaulipas, 1992.

Córdova, Alejandro, La Dimensión Humana del Accidente de Trabajo, Editorial Popular de los Trabajadores, México, D. F., 1976.

Coriat, Benjamín, El Taller y el Cronómetro, Siglo XXI Editores, México, 1992.

Coriat, Benjamín, Pensar al Revés, Siglo XXI Editores, México, 1992.

Cossío S., Luis, "La Ganadería", en Historia Moderna de México, el Porfiriato, vida económica, Edit. Hermes, México, D.F., 1974.

Cross Harry, James Sandoz, Across The Border, Institute of Governmental Studies, Berkley, California, University of California, 1981.

De la Peña, Guillermo y Agustín Escobar, "Antropología e industria: experiencia de investigación en el occidente de México", en Carmen Bueno y Luisa Gabayet (coord) Antropología e industria: los proyectos colectivos del CIESAS, CIESAS, México, D.F., 1993.

De la Peña, Guillermo, "Industrias y empresarios en el sur de Jalisco: notas para un enfoque diacrónico", en Guillermo de la Peña, et. al, Ensayos sobre el sur de Jalisco, CIS-INHA, Cuadernos de la Casa Chata, No. 3, México, D.F. 1977.

Denman, Catalina, "Indicadores de salud-enfermedad. El caso de riesgo reproductivo en obreras de la maquila", en Eduardo Menéndez y Javier García de Alba (comp.) Prácticas populares, ideología médica y participación social. Aportes sobre antropología médica en México, CIESAS-Universidad de Guadalajara, México, 1992.

- Devore, G. y Eugenio Muñoz, Química Orgánica, Publicaciones Cultural, México, 1992.
- Dicken, Peter, Global Shift. The Internationalization of Economic Activity, The Guilford Press, New York, 1992.
- Dunn, Frederick, Craig Janes, "Medical Anthropology and Epidemiology", en Janes Craig, Anthropology and Epidemiology. Interdisciplinary Approaches to the Study of Health and Disease, D. Riedel Publishing Co., Netherlands, 1986.
- Eaton, David, David Hurlbut, Challenges in the Binational Management of Water Resources in the Rio Grande/Rio Bravo, The University of Texas, School of Public Affairs, Austin, Texas, 1992.
- Echeverría, Magdalena, S. Franco, M. López, R. Sempertegui, M. Vega, "El problema de la salud en DINA", en Cuadernos Políticos, no. 26, Editorial Era, México, D.F. 1980
- Echeverría Zuno Ma. Ester, Ma. de la Luz Sela Polo, Patricia Torres Mejía, Antropología Social en el Centro Industrial de Cd. Sahaqún, tesis de licenciatura, Universidad Iberoamericana, México, D.F., 1975.
- Esteva Fabregat, Claudio, Antropología Industrial, Editorial Planeta, Barcelona, España, 1973.
- Fernández, Raúl, The United States-Mexican Border: A Politico-Economic Profile, Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1977.
- Fernández, María Patricia, "Mujeres y Maquiladoras en Ciudad Juárez", en Cuadernos Políticos, no. 40, abril-junio, Ediciones Era, México, 1984.
- Fox, Stephen D., Toxic Chemicals and Stress: Anatomy of an out-of-court settlement for women workers at GTE Lenkurt Electronics Plant, tesis doctoral, The University of New Mexico, Albuquerque, N.M., 1988.

- Frisancho, A. Roberto, Human Adaptation. A Functional Interpretation, The University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan, 1981.
- Frobel, Folker, J. Heinrichs, O. Kreye, La Nueva División Internacional del Trabajo, Siglo XXI Editores, México, 1981.
- Fuentes, Noe, Estabilidad en el Empleo en la maquiladora y el Sector Externo norteamericano, Tesis de Licenciatura en Economía, Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L., 1989.
- Gaventa, John, "La influencia de los factores ambientales en la movilidad del capital", en Roberto Campos (comp.) Las Maquiladoras: ajuste estructural y desarrollo regional, El Colegio de la Frontera Norte, Fundación Friedrich Ebert, México, 1989.
- González Block, Miguel Angel, Ideología de las enfermedades ocupacionales y dinámica social en un contexto industrial en México, Cuadernos de la Casa Chata, no.36 CIESAS, México, 1987.
- Guendelman, Sylvia y Mónica Jasis Silberg, "The Health Consequences of Maquiladora Work: Women on the US-Mexican Border", en American Journal of Public Health, Vol. 83, No.1, enero de 1993, pp.37-44.
- Hernández, Remedios, "El Estado de Tamaulipas" en, Lucha por el Espacio Social, Angel Bassols (coord.), UNAM, México, 1986.
- Híjar, Alberto, "Notas sobre cultura obrera mexicana", en Victoria Novelo (coord.), Monografías Obreras, Tomo I, Cuadernos de la Casa Chata, no.142, CIESAS, pp.9-84, México, 1987.
- Hoggart, Richard, La Cultura obrera en la sociedad de masas, Editorial Grijalvo, México, 1990.

- Holzberg, Carol, Maureen Giovannini, "Anthropology and Industry: Reappraisal and New Directions", en Annual Review of Anthropology, 10, pp.317-360, 1981.
- Iglesias, Norma, La flor más bella de la maquiladora, SEP-Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México, México, D.F., 1985.
- Instituto Mexicano del Seguro Social, Atlas Epidemiológico. 1985. 1990, México, D.F., 1993.
- Kelso, Alec John, Physical Anthropology, J.B. Lippincott Co., New York, 1976.
- König, Wolfgang, "Efectos de la Actividad Maquiladora fronteriza en la sociedad mexicana", en Roque González S. (comp.), La Frontera del Norte, integración y desarrollo, El Colegio de México, México, D.F. 1981.
- Laurell, Asa, "Condiciones de trabajo y desgaste obrero", en González C. Pablo, (coord.), El Obrero Mexicano, condiciones de trabajo, no.2, Editorial Siglo XXI, México, D.F., 1984.
- \_\_\_\_\_ Para el estudio de la salud en su relación con el proceso de producción, Mecnografiado, 1987.
- Laurell, Asa y Mariano Noriega, La Salud en la Fábrica, Ediciones Era, México, D.F., 1989.
- Lazo Serna, Humberto, Higiene y seguridad industrial, la salud en el trabajo, Editorial Porrúa, México, 1986.
- Ley Federal del Trabajo, Ediciones Alf, México, D.F., 1994.
- Loewe, Ricardo, Consideraciones Acerca de la Situación de Salud en la Frontera Norte de México, (mecnografiado), 1971.

López Austin, Alfredo, "Medical Anthropology in a border context" en Boris Velimirovic, Modern medicine and medical anthropology in the United States-Mexico Border population, Pan American Health Organization, Washington, D.C. 1987.

Lozoya, Xavier, Medicina Tradicional, Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Azcapotzalco, México, D.F., 1981.

Maccacaro, Giulio, "Clase y salud", en Franco Bassaglia, La Salud de los Trabajadores, Editorial Nueva Imagen, México 1978.

Margulis, Mario, "Crecimiento y Migración en una ciudad de la Frontera: estudio preliminar de Reynosa, en La Frontera del Norte, Roque González, (comp.), El Colegio de México, México, D.F., 1981.

Martínez, Fernando, "Bases de la teoría y práctica de la salud en el Trabajo", en Fernando Martínez, (ed.), La salud en el trabajo, Novum Corporativo, México, D.F. 1988.

Martínez Morales, Gerardo, "Libre comercio, maquiladoras y desarrollo regional (La industria maquiladora en la región noreste ante el TLC)", en Alejandro Dávila F. (coord.), TLC: impactos en la frontera norte, Libros de investigación económica, Facultad de Economía, UNAM, México, 1993.

Mayo, Elton, The Social Problems of an Industrial Civilization, Routledge and Kegan Paul, London, 1949.

McAllen Economic Development Corp. Directory of Maquila Manufacturers, operating under Mexico's maquiladora Program, at Reynosa, Tamaulipas, Mayo de 1994.

Menéndez, Eduardo, "El modelo médico y la salud de los trabajadores", en Franco Basaglia, La salud de los trabajadores, aportes para una política de la salud, Editorial Nueva Imagen, México, 1978.

---

Clases subalternas y el problema de la medicina denominada "tradicional", Centro de Investigaciones y

Estudios Superiores en Antropología Social, Cuadernos de la Casa Chata, No.32, México, 1981.

---

Antropología Médica. Orientaciones, desigualdades y transacciones, Cuadernos de la Casa Chata, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, D.F., 1990.

Módena, María Eugenia, Madres, médicos y curanderos: diferencia cultural e identidad ideológica, Ediciones de la Casa Chata, no.37, CIESAS, México, D.F., 1990.

Montgomery, Edward, "Ecological Aspects of Health and Disease in Local Populations", en Annual Review of Anthropology, Vol. 2, pp.30-35, 1973.

Morales, Josefina y Atlántida Coll-Hurtado, "Las maquiladoras", en María Luisa González M. y Lucía Álvarez Mosso (comp) La economía mexicana en el umbral del siglo XXI, Ediciones Quinto Sol, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 1994.

Murdock, George, Cultura y Sociedad, Fondo de Cultura Económica, México, 1987.

Nava, Rodolfo, et al., "Salud del adulto en el trabajo", en Socio medicina, Salud Pública-Medicina Social., Facultad de medicina, UNAM, México, 1992.

Nieto Calleja, Raúl, "Algunas consideraciones sobre antropología y clase obrera", en Margarita Nolasco (comp.), La antropología y sus sujetos de estudio, Cuadernos de la Casa Chata, no.107, CIESAS, México, D.F., 1984.

"La cultura obrera en México un proceso de construcción teórica y política", Ponencia presentada en el Seminario Cultura Obrera, tentativas y análisis, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, COLEF, UAM, México, D.F., 1993, (mecanografiado).

Nolasco Armas, Margarita, La antropología y sus sujetos de estudio, Cuadernos de la Casa Chata, no.107, CIESAS, México, D.F., 1984.

Breviario de los municipios fronterizos, Centro de Ecodesarrollo, Centro Nacional de Desarrollo Municipal, México, D.F., 1992.

Novelo O., Victoria y Augusto Urteaga, La industria en los maqueyales. Trabajo y sindicatos en Cd. Sahagún, CIS-INAH Editorial Nueva Imagen, México, D.F., 1979

Novelo O., Victoria "La Cultura Obrera, una contrapropuesta cultural en Nueva Antropología, vol.VI, no.23: 45-55, México, D.F., 1984.

---

(coord) "Propuestas para el estudio de la cultura obrera", en Coloquio sobre cultura obrera, Cuadernos de la Casa Chata, no.145, CIESAS, México, D.F. 1987, pp.5-24.

Ortiz Quezada, Federico, "Salud Pública en México", Suplemento El Buho, diario Excelsior, 25 de septiembre, México, D.F., 1994.  
1994.

Peavy, John, Echoes from The Rio Grande, Springman King, Company, Brownsville, Texas, 1980.

Pelto, Gretel H. y Pertti J. Pelto, "Small but Healthy? An Anthropological Perspective" en Human Organization, Vol. 48, No. 1, Society for Applied Anthropology, pp. 11-15, 1989.

Pérez H., Luis, "Tóxicos y salud en el trabajo", en La Salud en el Trabajo, Novum Corporativo, S.A. de C.V., México D.F., pp. 117-135, 1988.

Piho, Virve, La obrera textil: encuesta sobre su trabajo, ingreso y vida familiar, Acta sociológica, Serie la Industria, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, México, D.F., 1974.

Quintero Ramírez, Cirila, "Sindicalismo subordinado e industria maquiladora en Tijuana", en Estudios Sociológicos, El Colegio de México, Vol. VII, no.21, sept.-dic., 1989, México, D.F.

- Radkau, Verena, La Fama y la vida. Una fábrica y sus obreras, Cuadernos de la Casa Chata, no.108, México, D.F.1984
- Ramos, Alcides e Hilario Pérez, "Exámenes médicos. Importancia y utilidad", La Salud en el Trabajo, Novum Corporativo, S.A. de C.V., México, D.F., pp. 152-160, 1988
- Reygadas, Luis, "Resignificación Obrera de la Cultura de la calidad global", Ponencia presentada al XIV Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas, México, D.F., 1993. (mecanografiado)
- Rojas, Dahlia, Perceived Health Status, Spiritual well-being, and Selected health Practices among Mexican-American Women, Tesis doctoral, Texas Woman's University, 1991.
- Romero Josefina, Zubieta Marcela, Márquez Margarita, Proceso de Producción y patrones de desgaste en las obreras de la industria maquiladora electro-electrónica, Tesis para obtener el grado de maestra en Medicina Social Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, México, D.F., 1986.
- Rutter, Michael, "La Resiliencia: Consideraciones Conceptuales", en Journal of Adolescent Health, 14, Elsevier Science Publishing, Co., Inc. New York, pp.690-696, 1993.
- Ruvalcaba, Rosa María y Vania Salles, "Hogares de trabajadoras y percepciones femeninas", en revista El Cotidiano, No. 53, marzo-abril, 1993, Universidad Autónoma Metropolitana, México, D.F., pp.40-46
- Samora, Julián, "Conceptions of Health and Disease among Spanish-Americans", en The American Catholic Sociological Review, Winter, 1961.
- Sandoval, Juan, "La Industrialización del Capital y el proceso de industrialización de la frontera México-Estados Unidos", en Nueva Antropología, Vol. VII, no.26, México, D.F., 1985.

- Sariego, Juan Luis, "La cultura minera en crisis. Aproximación a algunos elementos de la identidad de un grupo obrero", en Coloquio sobre cultura obrera, Cuadernos de la Casa Chata, no.145, México, D.F., 1987
- Scrimshaw Nevin, Vernon Young, "Adaptation to Low Protein and Energy Intakes", en Human Organization, Vol. 48, no. 1, Society for Applied Anthropology, pp. 20-30, 1989.
- Sheperd-Hughes, Nancy, Death Without Weeping, University of California Press, Berkeley, California, 1992.
- Siegel, Lenny y John Markoff, The High Cost of High Tech. The Dark Side of the Chip, Harper and Row, Pub., New York, 1985.
- Sklair, Leslie, Assembling for Development. The Maquila Industry in Mexico and the Unites States, Unwin Hyman Inc. Boston, Mass., 1989.
- Solís de Alba, Ana Alicia y Alba Martínez Olivé, Trabajadoras Mexicanas, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Cuadernos Universitarios, No. 56, México, D.F. 1990.
- Stellman, Jeanne y Susan M. Dawn, El Trabajo es Peligroso para la Salud, Siglo XXI Editores, México, 1986.
- Tiano, Susan, Export Processing, Women's Work and the Employment Problem in Developing Countries: The Case of the Maquiladora Program in Northern Mexico, Center for Interamerican and Border Studies, University of New Mexico, 1985.
- Valdés-Villalba, Guillermina, "Aprendizaje en la producción y transferencia de tecnología en la industria de maquila de exportación", en Jorge Carrillo (comp.), Reestructuración Industrial, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Colegio de la Frontera Norte, México, D.F., 1984.

- Van der Geest, Sjaak, "The definition of Health", (book review), en Culture, Medicine and Psychiatry, no.9, pp.287-294, D. Reidel Publishing Company, United States, 1985.
- Vargas, Luis Alberto, Leticia Casillas, "Antropometría, Ergonomía y Salud en el Trabajo", en Fernando Martínez (coord.), La Salud en el Trabajo, Novum Corporativo, México, D.F., 1988.
- Vargas, Luis Alberto, "Definiciones y características de la relación médico-paciente", en Carlos Viesca, Estudios sobre etnobotánica y antropología médica, vol.III, Instituto Mexicano para el estudio de las plantas medicinales, IMEPLAN, México, 1979.
- Viniegra V., Leonardo. Cómo acercarse a la medicina, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Edit. Noriega-Limusa, México, 1991.
- World Health Organization, Trichloroethane, Environmental Health Criteria, 136, International Programme on Chemical Safety, Geneva, Switzerland, 1992.
- Zorrilla, Juan, Historia de Tamaulipas, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Cd. Victoria, Tamaulipas, 1977.

**ANEXO**

**PLANTAS MAQUILADORAS DE REYNOSA, PRODUCTOS, COMPAÑIA PROPIETARIA,  
AÑO DE INSTALACION Y NUMERO DE EMPLEADOS. (Mayo de 1994)**

**Alco Controls**

producto: válvulas  
compañía propietaria: Alco Controls  
existe desde: 1994 empleados: 50

**Alcom Electronics de México**

producto: componentes automotrices electrónicos  
compañía propietaria: Alpine Electronics of America, Inc.  
existe desde: 1992 empleados: 140

**Alunosa, S.A. de C.V.**

producto: partes para automovil  
compañía propietaria: S. & H. Fabricating & Engineering, Inc.  
existe desde: 1992 empleados: 133

**Am-Mex Products, Inc.**

producto: shelter operator  
compañía propietaria: Am-Mex Products Co.  
existe desde: 1991 empleados: 250-400

**Antespec, S.A. de C.V.**

producto: antenas para automoviles  
compañía propietaria: Anntena Specialists  
existe desde: 1989 empleados: 200-300

**Attel del Norte, S.A. de C.V.**

producto: teléfonos inalámbricos  
compañía propietaria: AT&T  
existe desde: 1991 empleados: 1000-1100

**Attwood de México, S.A. de C.V.**

producto: partes para embarcaciones  
compañía propietaria: Attwood, Co.  
existe desde: 1993 empleados: 25-100

**Bike Athletic de México, S.A. de C.V.**

producto: ropa deportiva  
compañía propietaria: Bike Athletic, Co.  
existe desde: 1993 empleados: 200

**Bonita Señorita, S.A. de C.V.**

producto: ropa de mujer  
compañía propietaria: Sportswear International, Corp.  
existe desde: 1991 empleados: 130

**Calzado Deportivo de Reynosa**  
producto: calzado deportivo  
compañía propietaria: Converse, Inc.  
existe desde: 1984 empleados: 500-900

**Cleo de México, S.A. de C.V.**  
producto: tarjetas de felicitación  
compañía propietaria: Cleo, Inc.  
existe desde: 1993 empleados: 250

**Controles Reynosa, S.A. de C.V.**  
producto: sistemas automáticos para autos  
compañía propietaria: Cleo, Inc.  
existe desde: 1993 empleados: 250

**Corporación Delinc, S.A. de C.V.**  
producto: partes para fuentes de poder  
compañía propietaria: Deltron, Inc.  
existe desde: 1989 empleados: 60

**Corporación Resentel, S.A. de C.V.**  
producto: partes de plástico para bicicletas  
compañía propietaria: Resentel, Corp.  
existe desde: 1990 empleados: 35

**Datacom de México, S.A. de C.V.**  
producto: equipos de telecomunicación  
compañía propietaria: Genicom, Corp.  
existe desde: 1980 empleados: 750-1000

**Delnosa, S.A. de C.V.**  
producto: radios y tableros para automoviles  
compañía propietaria: Delco, Electronics Corp.  
existe desde: 1985 empleados: 5,000

**Delnosa, S.A. de C.V.**  
producto: partes eléctricas para automóvil  
compañía propietaria: Delco, Electrónics Corp.  
existe desde: 1992 empleados: 4,000

**Empacadora Calmo, S.A.**  
producto: envasado de frutas y verduras  
compañía propietaria: Southern Citrus, Inc.  
existe desde: 1968 empleados: 500-999

**Empresas Príncipe, S.A. de C.V.**  
producto: muebles para infantes  
compañía propietaria: Graco Children's Products, Inc.  
existe desde: 1991 empleados: 100-150

**Erika de Reynosa, S.A. de C.V.**

producto: instrumentos médico-quirúrgicos  
compañía propietaria: National Medical Care, Inc.  
existe desde: 1988 empleados: 250-550

**Esculturas Austin, S.A. de C.V.**

producto: objetos decorativos  
compañía propietaria: Austin Sculptures & Decoratives  
existe desde: 1988 empleados: 300

**Espirales Industriales de Reynosa**

producto: enseres de oficina  
compañía propietaria: Spiral Binding, Co.  
existe desde: 1990 empleados: 100

**Globe Motors/Labinal Electrónica**

producto: ceñidores para motores eléctricos  
compañía propietaria: Cinch Connector Division  
existe desde: 1989 empleados: 66

**Impresora Donneco Internacional, S.A. de C.V.**

producto: impresión de libros  
compañía propietaria: R.R. Donnelly & Sons  
existe desde: 1989 empleados: 350

**Industria Fabricadora de Aluminio, S.A. de C.V.**

producto: parrillas de aluminio y registros para ventiladores  
compañía propietaria: INFASA (México)  
existe desde: 1988 empleados: 140

**Industrias Valino, S.A. de C.V.**

producto: ropa para realizar ejercicios aeróbicos  
compañía propietaria: Magnolia International, Inc.  
existe desde: 1992 empleados: 100

**Industrias Tres Hermanos**

producto: marcos de acrílico  
compañía propietaria: Trinite L.P.  
existe desde: 1993 empleados: 14

**Invamex, S.A. de C.V.**

producto: equipo médico-quirúrgico  
compañía propietaria: Invacare, Corp.  
existe desde: 1987 empleados: 300-400

**Jen-O-Mex, S.A. de C.V.**

producto: persianas  
compañía propietaria: Jencraft Mfg. Co.  
existe desde: 1990 empleados: 1000

**Kimco, S.A.**

producto: partes para piano y órgano  
compañía propietaria: Kimball Piano and Organ Co.  
existe desde: 1973 empleados: 500-999

**Labinal Electrónica de Reynosa**

producto: conectores eléctricos  
compañía propietaria: Cinch Connector Division  
existe desde: 1988 empleados: 250-350

**Lambda Electrónica de México, S.A.**

producto: partes para fuentes de poder  
compañía propietaria: Lambda Electronics, Corp.  
existe desde: 1974 empleados: 100-249

**Lambda Semiconductor, S.A.**

producto: transformadores  
compañía propietaria: Lambda Electronics, Corp.  
existe desde: 1982 empleados: 100

**Lintel de México, S.A. de C.V.**

producto: teléfonos  
compañía propietaria: Sinopac Intl.  
existe desde: 1989 empleados: 250

**Lupra, S.A. de C.V.**

producto: partes para acumuladores  
compañía propietaria: T.J. Luce, Co.  
existe desde: 1989 empleados: 10-20

**Magla Products de México, S.A. de C.V.**

producto: limpiadores para cocina y lavandería  
compañía propietaria: Magla Products, Inc.  
existe desde: 1988 empleados: 150-200

**Manimex, S.A. de C.V.**

producto: gruas y maquinaria de acero  
compañía propietaria: Manitex, Inc.  
existe desde: 1986 empleados: 250-300

**Manufacturas Halliburton de México**

producto: herramientas y equipo para pozos petroleros  
compañía propietaria: Halliburton Co.  
existe desde: 1990 empleados: 150

**Manufacturas Reynosa, S.A. de C.V.**

producto: equipo para camiones de carga  
compañía propietaria: Triton Enterprises, Inc.  
existe desde: 1988 empleados: 18-50

**Maquiladora Artes Tubular S.A. de C.V.**  
producto: muebles metálicos para jardín  
compañía propietaria: A&H Distributors  
existe desde: 1985 empleados: 8-24

**Meditron, S.A. de C.V.**  
producto: material quirúrgico desechable  
compañía propietaria: Hospitak, Inc.  
existe desde: 1992 empleados: 100-300

**Motores Herméticos del Sur, S.A. de C.V.**  
producto: partes para motor  
compañía propietaria: Emerson, Inc.  
existe desde: 1994 empleados: 230

**Nibco de Reynosa, S.A. de C.V.**  
producto: válvulas para plomería  
compañía propietaria: Nibco, Inc.  
existe desde: 1985 empleados: 250-499

**Normetales, S.A. de C.V.**  
producto: óxido de antimonio  
compañía propietaria: G.C. Exports, Inc.  
existe desde: 1986 empleados: 42

**Norton Company de México, S.A. de C.V.**  
producto: abrasivos  
compañía propietaria: Norton, Co.  
existe desde: 1985 empleados: 200-300

**Omega, S.A. de C.V.**  
producto: reparadora de persianas y productos de alambre  
compañía propietaria: Betamex, U.S.  
existe desde: 1989 empleados: 35-100

**Orancomex, S.A. de C.V.**  
producto: empaçado de jugos y frutas  
compañía propietaria: Orancomex  
existe desde: 1977 empleados: 500-999

**Pantimedias del Norte, S.A. de C.V.**  
producto: medias de nylon  
compañía propietaria: Pantimedias del Norte (México)  
existe desde: 1988 empleados: 50

**Partes de Televisión de Reynosa, planta 1**  
producto: componentes para televisor  
compañía propietaria: Zenith, Electronics Corp.  
existe desde: 1977 empleados: 8000

**Partes de Televisión de Reynosa, planta 2**  
producto: gabinetes para televisor  
compañía propietaria: Zenith, Electronics Corp.  
existe desde: 1982 empleados: 500

**Pilling de México, S.A. de C.V.**  
producto: partes de plástico para carrocerías  
compañía propietaria: Pilling's FRP of Texas  
existe desde: 1985 empleados: 25-100

**Promotora Merhen, S.A. de C.V.**  
producto: material de unicel para empacar  
compañía propietaria: Mercorp, Inc.  
existe desde: 1989 empleados: 15

**Pullmex, S.A. de C.V.**  
producto: abrazaderas de hule  
compañía propietaria: Clevite Elastomers  
existe desde: 1993 empleados: 150

**Rey- Mex, Bra S.A. de C.V.**  
producto: ropa interior de mujer  
compañía propietaria: Form-O-Uth, división de Vanity Fair  
existe desde: 1969 empleados: 650

**Semtech Corpus Christi, S.A. de C.V.**  
producto: semiconductores y circuitos integrados  
compañía propietaria: Semtech  
existe desde: 1991 empleados: 50-99

**Sociedad de Motores Domésticos, S.A. de C.V.**  
producto: motores para aparatos domésticos  
compañía propietaria: General Electric Motors  
existe desde: 1979 empleados: 1000-1200

**Stuart Entertainment, S.A. de C.V.**  
producto: tarjetas para jugar Bingo  
compañía propietaria: Stuart Entertainment, Inc.  
existe desde: 1991 empleados: 120-150

**Transformadores Eléctricos de Reynosa, S.A. de C.V.**  
producto: transformadores e inductores  
compañía propietaria: Basler Electric, Co.  
existe desde: 1992 empleados: 250-300

**TRW Direcciones, S.A. de C.V.**  
producto: partes para la dirección y suspensión de autcmovil  
compañía propietaria: TRW Automotive Products  
existe desde: 1988 empleados: 250-300

**TRW Electrónica Ensamblés, S.A. de C.V.**  
producto: partes eléctricas para automóvil  
compañía propietaria: TRW Automotive Products  
existe desde: 1985 empleados: 250-500

**TRW Vehicle Safety Systems de México, S.A. de C.V.**  
producto: cinturones de seguridad para automóvil  
compañía propietaria: TRW V.S.S.I  
existe desde: 1990 empleados: 600

**TRW Vehicle Safety Systems de México, S.A. de C.V.**  
producto: cinturones de seguridad para automóvil  
compañía propietaria: TRW, V.S.S.I.  
existe desde: 1981 empleados: 1000-2500

**Wells Manufacturera, S.A. de C.V.**  
producto: partes para el sistema de encendido del automóvil  
compañía propietaria: Wells Manufacturing Corp.  
existe desde: 1988 empleados: 450-500

**West Bend de México, S.A. de C.V.**  
producto: aparatos electrodomésticos  
compañía propietaria: West Bend Co.  
existe desde: 1988 empleados: 100-250

**Whirlpool de Reynosa**  
producto: aparatos electrodomésticos  
compañía propietaria; Whirlpool, Corp.  
existe desde: 1988 empleados: 450

**Xito, S.A. de C.V.**  
producto: vajillas y popotes desechables  
compañía propietaria: Wow Plastics, Inc.  
existe desde: 1989 empleados: 80-100

Fuente: McAllen Economic Development Corp.  
McAllen, Texas, 1994

Empleados en:	Número
Electrónica	10949
Ind. Automotriz	14543
Telecomunicaciones	2250
Alimentos	1800
Ropa y Calzado	2030
Industria eléctrica	2546
Industria Química	542
Equipo Médico	1250
Muebles de madera y metal	174
Papelería y Encuadernación	950

Partes para embarcaciones	100
Partes para bicicleta	35
Artículos Decorativos	300
Parrillas de Aluminio	140
Marcos y Molduras	14
Válvulas para plomería	450
Material para empacar	15

#### NOTAS

Empleados: las cantidades indicadas corresponden al conjunto de obreros y personal administrativo.

Compañías Propietarias: nacionalidad estadounidense, salvo una mexicana.

Cantidades de Empleados por Ramo: fueron calculadas en base al número promedio en cada maquiladora.