

01081



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Filosofía y Letras

Ser obrero en la región Puebla-Tlaxcala

Tesis que para obtener el grado de
Doctora en Antropología

Presenta:

Alicia Olga/Lazcano Ponce

279046

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

To be blue collar worker in the Puebla-Tlaxcala cultural region.

Abstract: This document analyzing the cultural impact of the industrial penetration in nahua communities and his response trough a new ethnicity, and haw this reflects in the daily live of the blue collar workers, in two different ways, the inter- and extra- workplace sphere of interaction, and the different situations found in each..

The dialectic relation between this two spheres is taking by the cultural dynamics inside of the factories and from the factories to the external world. In this process the social relations are ordered. From this point of view, to be blue collar workers is so more than the proletarianize process is a every day learning.

El objetivo principal de esta investigación es analizar el impacto de penetración industrial en comunidades nahuas y su respuesta a una nueva etnicidad, la cual se verá reflejada en la vida cotidiana de los trabajadores que laboran en las fabricas, en la interacción dialéctica entre lo que llamaremos esfera laboral y esfera extralaboral.

La interacción dialéctica entre las esferas intra y extralaboral fue abordada metodológicamente a partir de las dinámicas culturales de las empresas y de esta hacia el exterior. De este proceso surge el ordenamiento de relaciones dentro de los escenarios públicos y privados. La lógica del "ser obrero" se interpreta desde la perspectiva del trabajador y de la interrelación con los otros trabajadores, incluyendo supervisores y gerentes. Y se afirma que se "es obrero" no sólo en el proceso de proletarización o descampesinización, sino como un aprendizaje cotidiano, que es representativo en todos los miembros que conforman la unidad económica doméstica del trabajador. Este proceso no lo vemos manifestarse como relaciones causa-efecto, sino como un proceso complejo permeado de construcción y deconstrucción cultural, de negociaciones de símbolos y significados en actos denominados "tradicionales", de desarrollo de nuevas identidades, de momentos de quiebre de la vida cotidiana, de las dinámicas de ajuste cultural que llamaremos reelaboraciones culturales que se suscitan en la contrucción ideológica de "ser obrero" o "trabajador industrial".

Dedico esta tesis a mis dos Gustavos

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr. Luis Alberto Vargas por la dirección de esta tesis, por su apoyo incondicional, por demostrarme que esta línea de investigación es valiosa, por el compartir juntos diferentes foros y congresos, por ser el pionero en interrelacionar la interpretación antropológica con el análisis ergonómico, y sobre todo por brindarme tu amistad.

Agradezco infinitamente al Dr. Raúl Nieto su enseñanza en ese camino desde la licenciatura, hasta el doctorado. Nunca olvidaré esas discusiones largas y fructíferas que hemos tenido a lo largo de mi crecimiento profesional. Me has hecho sentir que mi trabajo es importante y que hay que esforzarse por darle un lugar. Tú y Edith forman parte de mi familia.

Agradezco también al Dr. Fernando Martínez Cortés, por su apoyo, su tiempo y estímulo en defender que la antropología laboral es un campo que hay que desarrollar y que además brinda muchas satisfacciones.

No puedo dejar de agradecerles de manera muy especial a la Dra. Anabella Pérez Castro, al Dr. Roberto Campos, a la Dra. Margarita Estrada, a la Dra. Magalí Daltabuit, y a la Dra. Lucía Bazán, por sus comentarios y sus observaciones que enriquecieron y mejoraron este trabajo.

Doy las gracias a la Dra. Nohemí Quezada por su preocupación y organización para que los trámites universitarios fluyeran de manera rápida. Eres un ejemplo a seguir.

A todos los trabajadores que me permitieron compartir su vida cotidiana, sin ustedes este trabajo no hubiera sido posible.

CONTENIDO

INTRODUCCION	4
Marco antropológico.....	5
Los estudios de obreros en México.....	10
La región Puebla-Tlaxcala	15
Supuestos e hipótesis en esta investigación.....	16
Antropología y ergonomía.....	17
La diversidad cultural en México.....	18
Esfera intralaboral.....	21
La concepción que los trabajadores Tienen de su centro laboral	21
Relaciones de jerarquía.....	23
Relaciones de género.....	24
Identificación con el puesto de trabajo.....	25
Identificación con el proceso productivo.....	26
Esfera extralaboral.....	27
Tiempo libre y doble jornada de trabajo.....	27
Estatus dentro de su grupo social.....	28
Prácticas tradicionales.....	29
Efectos de la organización del trabajo.....	30
 CAPITULO I.	
IDENTIDAD COMO ELEMENTO DE RESISTENCIA CULTURAL	32
Identidad por rama industrial.....	35
Identidad obrera.....	35
Región cultural Puebla-Tlaxcala.....	36
Identidad étnica e identidad obrera	38
Participación obrera en la danza de Quetzalines.....	43
Participación obrera en la fiesta del Carnaval de Huejotzingo.....	45
 CAPITULO II	
CUERPO Y CULTURA: LA DUALIDAD BASICA DE LOS TRABAJADORES	60
Organización de trabajo.....	63
Condiciones de trabajo.....	65
Ruido.....	65

Temperatura.....	65
Iluminación.....	66
Grado higrométrico.....	68
Carga Física de Trabajo.....	68
Esfuerzo físico.....	68
Gasto energético.....	69
Tiempo de trabajo.....	70
Jornada de trabajo.....	70
Rotación de turnos.....	70
Horas extras.....	71
Aspectos culturales.....	71
Conceptualización simbólica de la empresa.....	71
Relaciones de poder.....	72
Identificación con el puesto de trabajo.....	72
Identificación con el producto.....	73
Relaciones de género.....	73
Cooperación.....	74
Comunicación.....	75
Estudio de caso: empresa farmacéutica.....	76
Resultados.....	77
Área de oficinas.....	81
El personal secretarial.....	81
Área de producción.....	86
Relaciones de jerarquía.....	108
Relaciones de género.....	111

CAPITULO III

LOS TRABAJADORES Y SU MEDIO AMBIENTE LABORAL.....	122
Desgaste físico y social derivado de las jornadas de trabajo.....	122
Procesos culturales en contraposición.....	132
Relaciones intralaborales.....	135
Relaciones de género al interior de la empresa.....	141
Desarrollo tecnológico y desplazamiento de mano de obra.....	143

CAPITULO IV**PROBLEMATICAS EN EL TRABAJO INTENSIFICADAS POR RELACIONES**

DE GENERO	145
Condiciones de Trabajo y Salud de las Trabajadoras	145
Maquiladora decamisa.....	146
Maquiladora de falda y pantalón.....	149
Empresa de fundición.....	150
Empresa farmacéutica.....	152
Fabrica de plásticos.....	158

CAPITULO V**REPRODUCCION SOCIAL EN FAMILIAS OBRERAS DE TEZIUTLAN.....** 163

El caso de Delia.....	164
El caso de Salvador.....	166
El caso de Armando.....	167
El caso de Raquel.....	168
El caso de Julia.....	170
El caso de Guadalupe.....	171
El caso de Rogelio.....	172
El caso de Jorge.....	174
El caso de Araceli.....	175
El caso de Eduarda.....	176

CAPITULO VI,**CONCLUSIONES GENERALES.....** 178

Bibliografía.....	191
-------------------	-----

ANEXOS:

- Anexo 1, Mapa de ubicación de la región Puebla-Tlaxcala
- Anexo 2, Mapa de la región Puebla-Tlaxcala
- Anexo 3, Corte de camisa
- Anexo 4, Costura de camisa
- Anexo 5, Costura de falda
- Anexo 6, Deshebrando
- Anexo 7, El póster como medio de apropiación de un área de trabajo
- Anexo 8,- Mesas de acondicionado
- Anexo 9,- Síntesis del Método LEST

INTRODUCCION

El objetivo principal de esta investigación es analizar el impacto de la penetración industrial en comunidades nahuas y su respuesta en una nueva etnicidad, la cual se verá reflejada en la vida cotidiana de los trabajadores que laboran en las fabricas, en la interacción dialéctica entre lo que llamaremos esfera laboral y esfera extralaboral. El abordaje metodológico de esta interacción se realizó partiendo de la dinámica cultural de las empresas y de éstas hacia el exterior, considerando que de este proceso surge el ordenamiento de relaciones dentro de los escenarios públicos y privados

La lógica del "ser obrero" se interpreta desde la perspectiva del trabajador y su interrelación con los otros trabajadores, incluyendo supervisores y gerentes. Y se afirma que se "es obrero" no sólo en el proceso de proletarización o descampesinización, sino como un aprendizaje cotidiano, que es representativo en todos los miembros que conforman la unidad económica doméstica del trabajador. Este proceso no lo vemos manifestarse como relaciones causa-efecto, sino como un proceso complejo en constante construcción y decosntrucción cultural, de negociaciones de símbolos y significados en actos denominados "tradicionales", de desarrollo de nuevas identidades, de momentos de quiebre de la vida cotidiana, de las dinámicas de ajuste cultural que llamaremos reelaboraciones culturales que se suscitan en la contrucción ideológica de "ser obrero" o "trabajador industrial".

Como ya he mencionado, esta dinámica de reelaboración cultural se analizó fundamentalmente en obreros y empleados de primera generación, y fue construida desde las fabricas a las viviendas y de estas a las fabricas. La pregunta inicial que surge es, ¿porqué así?. La respuesta es que fue una estrategia que surgió de la idea de analizar las relaciones culturales laborales, incluyendo organización de trabajo y condiciones de trabajo, pero pronto me percaté que este análisis es insuficiente y ello me obligó a hacer el puente de esta esfera con las prácticas culturales de la esfera extralaboral y regresar. Este proceso vivido me permite plantear que no es posible lograr una imagen cabal del ser obrero si sólo se explora una de las dos dimensiones. Los resultados de este proceso los he

vertido en el capítulo I, "Identidad como elemento de resistencia cultural", en donde se parte de la construcción de identidades laborales, iniciando por identidades de los centros laborales hasta la conformación concreta de identidades obreras. Aquí de ninguna manera considero el concepto de cultura obrera como totalizador, sino que muestro, a través de dos estudios de caso como se elabora dicha conformación de identidades en dos zonas de la región cultural Puebla-Tlaxcala.

Los estudios de caso aludidos en el párrafo anterior son los danzantes quetzalines de Acateno y el carnaval de Huejotzingo. Considero como fundamental en este análisis el ver a estas fiestas como momentos de quiebre de la vida cotidiana, es decir, el resaltar la participación en una fiesta llamada "tradicional" con un fuerte contenido de identidad étnica de aldea¹. Lo antes señalado me permite enfatizar el proceso de reelaboración cultural, resaltando como se efectúan en ese momento las negociaciones de identidades en los diferentes escenarios.

El capítulo II, "Cuerpo y cultura: la dualidad básica de los trabajadores," presenta la articulación entre la dinámica cotidiana laboral en donde factores como las condiciones de trabajo, están íntimamente ligadas con conceptualizaciones simbólicas de lo que significan las fábricas, de la identificación o no con los puestos de trabajo, de las diferentes respuestas culturales a la organización y división del trabajo, representada por áreas laborales y por género. Esto combina dos tipos de análisis, el cuantitativo y el cualitativo. Para poder hacerlo se llenaron 50 guías de observación con 4 instrumentos cada una, además de 150 encuestas aplicadas en puesto de trabajo y 95 entrevistas abiertas y cerradas realizadas en diferentes escenarios intralaborales. Las guías de observación se realizaron siguiendo la metodología desarrollada en los Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo en Lyon, Francia (Guélaud, Beauchesne, Gautrat y Roustang, 1985) la cual incluye el uso de aparatos de medición (decibelímetro, antropómetro, luxómetro, anemómetro, higrómetro, termómetro, cronómetro). Una adición que he hecho al método Lest es la observación participante de seguimiento de jornadas laborales completas sobre puestos seleccionados, este procedimiento pudo mostrar situaciones de condiciones y esfuerzo físico de casos que pudieran cuestionarse para cualquier atleta entrenado y bien alimentado.

¹ He denominado "identidad étnica de aldea" a la forma de identidad que alude a que el sujeto no se siente parte de un grupo extenso, sino que él se autoadscribe y es adscrito por otros sujetos como de Huejotzingo, Teziutlán, San Juan Acateno.

El método LEST propone el uso de histogramas para objetivar los puestos que presentan condiciones por corregir, así de un vistazo uno puede identificar los factores críticos (con calificaciones de 8 puntos y superiores, los que sin ser tan graves también requieren de atención entre 5 y 7 puntos, los evaluados por debajo de 5 puntos se consideran como condiciones aceptables. Esta información es confidencial de las empresas estudiadas, ya que fue una negociación establecida previamente para que pudiera hacer estas mediciones y observaciones. Lo que sí puedo decir es que en base a esta información se corrigieron y rediseñaron 15 puestos de trabajo, con esto afirmó categóricamente que la antropología aplicada tiene un enorme sendero de desarrollo, que no es fácil, pero que aquí tuvimos excelentes resultados.

En el capítulo III, "Los trabajadores y su medio ambiente laboral", vemos concretada la dinámica de vida cotidiana de asalariados con sueldos mínimos, sus condiciones de desgaste físico, la combinación de jornadas laborales. En otras palabras, como se realiza su reproducción social, en relación a fuerza física de trabajo y a la reproducción económica. Estas representaciones cotidianas extrafabriles e intrafabriles como un proceso dialéctico, nos puntualiza las dinámicas de conflicto de reivindicación de clase, de división social del trabajo por género.

En el capítulo IV, "Problemáticas en el trabajo intensificadas por relaciones de género", presento las condiciones y ritmos de trabajo que están afectando la salud de los trabajadores de las empresas estudiadas. Aquí se realiza un análisis de género de las diferentes condiciones de trabajadores y trabajadoras, y no es que trate de argumentar absurdamente que los trabajadores no son afectados en su salud, y que las condiciones de trabajo, sobre todo de la fundición, no son casos para presentarlos en un tribunal de derechos humanos. Sin embargo haciendo una comparación entre jornadas laborales y domésticas, y tipos de afecciones físicas en relación al tipo de tareas, los resultados más dramáticos son los de las trabajadoras.

En el capítulo V, "Reproducción social en familias obreras de Teziutlán" se presentan estudios de caso de historia de vida laboral de trabajadores del origen étnico-campesino, involucrados en el trabajo asalariado como una estrategia de redistribución de ingresos en las unidades económicas domésticas. Por otra parte, como estrategia de conservación de la propiedad agrícola, compra de tierra como seguridad económica. Otro factor trascendental es el mejoramiento de la calidad de vida, asumido simbólicamente como mejores servicios e introducción al mercado consumista. Estas historias de vida

laboral, nos presentan también la conformación de nuevas relaciones de género, que van en cambio de roles, jefaturas de hogar femeninas, reinterpretación de la identidad de género.

En el capítulo VI "Conclusiones generales", se realiza la síntesis del planteamiento central de investigación, que es la interacción dialéctica de la esfera intralaboral y la esfera extralaboral, dándonos como resultado lo que he llamado cultura dinámica.

Este trabajo es resultado de una investigación continua de la región Puebla-Tlaxcala durante un periodo de 10 años, en dos zonas cuyas características han sido el desarrollo de corredores industriales en la década de los años 70 sobre áreas ejidales y agrícolas, e incorporación de obreros de primera generación, de origen campesino, y de origen étnico. Así que las zonas que cubren estos perfiles y que se escogieron son Huejotzingo, y Panzacola. Y por otro lado se tomó una tercera zona que es la de Teziutlán que no cumple con este perfil ya que en ella no se desarrolló un corredor industrial como tal, sino más bien representa un área dentro de la región cultural con una ciudad media que ha desarrollado a partir de industrias tradicionales modificadas de minera a fundidora, y es también la zona en donde se desarrollaron inicialmente las maquiladoras de la confección de ropa, por lo tanto representa el polo al margen de la política de corredores de desarrollo.

Se partió del objetivo general de analizar vida cotidiana y condiciones de trabajo de los trabajadores de ambos géneros en relación del proceso de reelaboración cultural como respuesta del proceso de cambio socioeconómico por el desarrollo industrial en comunidades nahuas.

La investigación se inició en el Área Estructura y Lucha de Clases, del Colegio de Antropología Social de la Universidad Autónoma de Puebla. Después continuó por una relación personal con algunas empresas en la región y posteriormente como tema de tesis para obtener el grado de maestro en Antropología en el Departamento de Antropología de la Universidad de las Américas. Posteriormente se retomó el trabajo para desarrollar una tesis dirigida a la obtención del grado de Doctor en Antropología en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México. Este largo proceso ha permitido compenetrarme profundamente con el objeto de estudio y reorientar mis planteamientos teóricos.

El marco antropológico

Reconozco que la tradición antropológica mexicana se funda con un fuerte ascendiente boasiano, y por tanto, con un reconocimiento a la necesidad de estudiar al objeto de estudio con una perspectiva holística. Esta pretensión no es un capricho de la escuela boasiana, sino el reconocimiento de que los hechos biológicos del ser humano como los culturales, tanto sincrónicos como diacrónicos no pueden ser explicados en forma aislada. Este planteamiento fue enterrado por muchos colegas en los abatares de las críticas del 68 al 80, cuando por razones políticas las especialidades de la Escuela Nacional de Antropología se separan en forma aparentemente irreconciliable. Yo no estoy formada en dicha escuela, pero sí, en buena parte por egresados de esa institución, y he recibido, como muchos otros antropólogos de mi generación la herencia de esas pugnas, que por otra parte ocurren en el ámbito de la antropología mundial y no sólo en la antropología mexicana.

El problema no es solamente rescatar la concepción totalizadora de la antropología, el periodo en que me ha tocado desarrollarme es un periodo de intensas críticas y contracríticas entre los diferentes paradigmas en el interior de la disciplina. El Colegio de Antropología Social de la UAP, tenía una clara inclinación hacia la economía política, así pues este es el planteamiento que seguí en mis primeras aproximaciones. Sin embargo esto no me impidió ver que hay planteamientos de otros paradigmas que son esenciales en la comprensión de lo que ocurre con los obreros de la región Puebla Tlaxcala. ¿Pero cómo conciliar lo que siempre se me dijo era irreconciliable? Bourdieu (Bourdieu 1978: 16) ha señalado que desde el punto de vista epistemológico:

El problema de la filiación de una investigación sociológica a una teoría particular acerca de lo social, la de Marx, la de Weber o la de Durkheim por ejemplo, es siempre secundario respecto del problema de la pertenencia de esta investigación a la ciencia sociológica: el único criterio de esta pertenencia reside, en realidad, a la aplicación de los principios fundamentales de la teoría del conocimiento sociológico que, en tanto tal, de ninguna manera separa a autores a los que todo aleja en el plano de la teoría del sistema social.

Si consideramos al planteamiento de Bourdieu como cierto, entonces hay un principio general que nos permite analizar los diferentes planteamientos de la teoría del sistema social sin la pasión de considerarlos como irreductiblemente separados. Considero

que las dos corrientes fundamentales (estructural-funcionalismo y economía política) de pensamiento antropológico no son necesaria y totalmente antagónicas. El antagonismo político ha impedido en cierta medida el reconocer los planteamientos que pudieran ser complementarios. El adoptar esta posición requiere hacer explícitos los planteamientos de los que se parte.

Creo que un buen punto de partida es la aseveración de Wolf (1987) en torno a que la antropología en general y muy especialmente la antropología actual no pueden esperar encontrar pueblos prístinos, y que por tanto los fenómenos que podemos observar y analizar se desprenden en alguna medida del poder estructurador, primero de la gran expansión mercantilista hispano lusitana y después del capitalismo. Este último tiene además una capacidad nunca antes conocida para organizar y estructurar procesos a escala mundial.

Por el otro lado no puede pensarse que el poder macroestructurador del capitalismo tenga la capacidad para realizar cambios automáticos y directos en la forma de concebir y estructurar las relaciones entre las personas, no puede seguirse pensando en una simple división entre la ideología como falsa conciencia y ciencia. Si mi posición es cierta, deberá partir de considerar que hay una base estructural, en el sentido de estructuras del pensamiento propuesto por Lévi Strauss (1975), para las respuestas a los problemas que se le plantean a los grupos humanos. Esta base estructural no actúa en un sólo momento del tiempo y que lo que en el pasado fueron respuestas idóneas pueden parecer hoy en día fórmulas carentes de sentido para un observador no compenetrado de la lógica subyacente (por ejemplo, la letanía que debe entonarse al forjar una catana, marca en realidad el tiempo a la vez que recuerda al forjador el procedimiento y los tiempos en que cada parte del proceso debe realizarse).

La capacidad estructuradora del capital se produce a través de varios procedimientos, el primero y más inmediatamente reconocido es la incorporación o exclusión de contingentes de población al proceso de trabajo capitalista. Esta sola separación ya determina qué tipo de influencia se realizará sobre los grupos.

Los grupos incorporados a los procesos productivos deben subordinarse a las determinantes del proceso productivo, lo que implicará en cierta medida una negociación de los marcos de pensamiento anteriores, los que por otra parte se abandonan sólo en cierta medida. Este es el hecho que hace prácticamente imposible hablar de una "cultura

obrera nacional". Las determinantes históricas y regionales consideradas en el sentido que les confiere Lomnitz (1992:28) se manifiestan en una región cultural considerada "como un espacio cultural estructurado a través de procesos de dominación de clase. En este proceso, los grupos culturales son sojuzgados, las clases o castas son creadas, y ordenadas de forma jerárquica en un espacio económico político", dando lugar a culturas íntimas, es decir a culturas de clase en un espacio determinado. Es necesario reconocer que "lo que hay de cultura común" genéricamente hablando con los obreros, es su dependencia del salario, su subordinación al capital y su forma de estructurar y concebir su vida en relación con ese proceso.

Sin embargo es claro que en cada caso, región y área existen importantes diferencias que es necesario dilucidar y esto no puede llevarse a cabo sin considerar los procesos mediante el cual los grupos humanos sujetos a presiones estructurales reciben las señales emitidas por el sistema social cambiante en su entorno y cómo las interpretan, para integrarlas dentro del mapa mental de una geografía social en constante cambio. En tal sentido el cambio puede tener un doble efecto sobre los participantes en el proceso, por un lado una atracción bajo el espejismo no siempre claro "del progreso", por otro lado el miedo al cambio, la pérdida de referentes que han brindado seguridad y el temor siempre presente de la anomia. El miedo al aprendizaje en aula ha sido descrito por diferentes autores y algo análogo ocurre en el aprendizaje sobre como actuar en un proceso social acelerado, se genera angustia, agresividad reactiva y necesidad de asir viejos y seguros referentes, pero al mismo tiempo puede haber un deseo por lo nuevo, sobre todo si se presenta envuelto en los velos del progreso, en otras ocasiones es inevitable ingresar al proceso, salvo el pasar a la condición de no-pertenencia.

A fin de hacer posible la integración por complementación de los planteamientos estructuralistas y de la economía política es necesario dejar de considerarlas en términos de la dicotomía falso-verdadero y considerar sus respectivas posibilidades en el conocimiento de los hechos sociales. También es necesario dejar de pensarlas como una antropología al servicio de los procesos de dominación y una antropología "libertadora", es necesario reconocer que los directores de procesos económicos sean estos los gobiernos o los directores de empresas muy pocas veces toman en cuenta los planteamientos de los antropólogos. En contraparte es también necesario reconocer que la antropología no es la "ciencia proletaria", que los antropólogos no solemos conducir los procesos en defensa de las clases populares, simplemente por que en la mayor parte de los casos no somos intelectuales orgánicos y los grupos subordinados no tienen por que aceptar "nuestra

verdad” y que algunos experimentos al respecto, no necesariamente dieron los mejores resultados para los grupos involucrados.

Para Fisher (1978) la necesidad del arte es servir como punto de reflexión sobre las acciones y límites de la sociedad, como parte de una necesidad de reflexión sobre sí misma. Una sociedad que no puede reflexionar, es una sociedad que no puede reorientar sus acciones, sólo que la reflexión social, como la crítica personal, no tiende a ser bien recibida por aquel que piensa, en cada momento de esa sociedad, que es el detentador de la verdad.

La capacidad estructuradora del capital se produce a través de varios procedimientos, el primero y más inmediatamente reconocido es la incorporación o exclusión de contingentes de población al proceso de trabajo capitalista. Esta sola separación ya determina que tipo de influencia se realizará sobre los grupos.

Esta es la diferencia fundamental que no permitiría extrapolar los descubrimientos que pudiera hacer la antropología entre grupos que han tenido un gran periodo de estabilidad, sin grandes influencias externas, que no hubieran alterado el núcleo duro de esa cultura y lo que ha ocurrido a partir de procesos de cambio como los descritos por Wolf (1987), nuestro problema, en el caso de países como México, es una antropología de los procesos de cambio y no la antropología de pueblos en éxtasis.

Se realizó un análisis integral de la esfera intralaboral y extralaboral, para tener conocimiento del continuo cotidiano de los trabajadores de diferentes niveles, choque o aceptación cultural con los procesos industrializados, relaciones de poder que influyen en la organización y desorganización de los procesos de trabajo, y la aceptación o el rechazo de las políticas de la empresa que influyen en los ritmos de producción.

Esta investigación constituye una propuesta de integración de la antropología social al campo multidisciplinario de la ergonomía, a fin de posibilitar el desarrollo de un modelo de mejoramiento del medio ambiente laboral aplicable a la región Puebla-Tlaxcala. En este proceso de integración se presenta una situación de doble beneficio, por un lado la antropología proporciona a la ergonomía una visión amplia de los procesos culturales que ocurren en el interior de las empresas y contribuye a desmistificar el concepto de “cultura” que han manejado con cierta ligereza los “asesores” encargados de proyectos de calidad total y similares. Por el otro lado la antropología puede estudiar los procesos al interior de

las empresas de una forma viva, sin las barreras que se forman cuando los encargados de los procesos industriales y los propios trabajadores no pueden entender la utilidad potencial de la antropología. El dilema es como lograr mejores condiciones de trabajo y vida para los trabajadores dentro de la lógica capitalista.

Se parte de la definición de ergonomía como "Ciencia interdisciplinaria dedicada a resolver los problemas del trabajo humano" (Lundgren 1972:1). Friedmann (1963) establece la necesidad de integración de la sociología al medio ambiente de trabajo centrandó su objetivo, por un lado, sobre los problemas de explotación y enajenación, y por otro lado, en las posibilidades del trabajo como medio de realización del individuo. Por su parte Friedman y Naville (1972) proponen una serie de lineamientos metodológicos, lo que en conjunto permite lograr una imagen de los factores del trabajo que sin embargo permanece alejada de los llamados factores técnicos de la producción.

Ergónomos como Easterby (1967) llevan el análisis de los factores técnicos de la producción a niveles muy sofisticados, sin embargo fracasan al intentar un conocimiento profundo de la interacción entre los trabajadores, y de estos con los factores técnicos y organizacionales del trabajo.

A fin de lograr un sistema capaz de integrar factores tan diversos, un equipo dirigido por Guélaud (1985) desarrolla un método integral conocido como guía LEST, por las siglas del Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo del C.N.R.S. de Provence Francia. Este método es traído a México en la década de los ochenta y su aplicación no tardó en mostrar lo limitado de su análisis social en un país de condiciones tan diversas como el nuestro.

No obstante sus limitaciones, el método LEST constituye una base para la integración de los aspectos técnicos y sociales en el análisis de la organización del trabajo. Bajo esta idea desarrollé un primer análisis en la zona de Teziutlán Puebla con obreros de origen nahua, en las industrias de la confección y de la fundición. Este trabajo tuvo su principal limitante en la resistencia de los directivos de las empresas a permitirme un análisis sistemático de los aspectos técnicos y organizacionales del trabajo, por lo que este primer esfuerzo se caracterizó por ser un abordaje básicamente desde afuera de las fábricas (Lazcano 1992).

En un segundo momento realicé un análisis integral de una empresa de productos químicos en la zona de Huejotzingo Puebla. Esta investigación fue desarrollada de acuerdo con la empresa, y permitió la integración de aspectos intra y extrafabriles (Lazcano 1995).

El estudio de obreros en México tiene una larga tradición, uno de los primeros trabajos en este sentido es el que realizó Virve Piho (1966) con obreras textiles de la Cd. De México. Partió de la idea de que una investigación de esta naturaleza debe considerar tanto el estudio del ámbito laboral como de la reproducción de la fuerza de trabajo. Aunque el intento de dicha autora es construir una visión integral, presenta un análisis marcadamente del ámbito laboral.

Los estudios sobre obreros en México

En este trabajo se pretenden mostrar las diferentes expresiones culturales de los trabajadores, resaltando cómo dichas manifestaciones culturales son reelaboradas por la cultura dominante y a la vez constituyen formas de resistencia (Lombardi 1985) que conservan su cultura íntima (Lomnitz 1992) o particular dependiendo del grupo de asalariados de que se trate.

Pienso que la antropología del trabajo debe de ir más allá del estudio meramente obrero, que debe abarcar los diferentes tipos de actores sociales que intervienen en las múltiples relaciones que se efectúan en el contexto general del área laboral y de la vida cotidiana.

Específicamente en el caso mexicano la problemática del trabajo comenzó a ser analizada hacia 1941 cuando Lucio Mendieta y Nuñez (citado en Trejo 1989) publicó *Ensayos sociológicos sobre la burocracia mexicana*. Un punto que nos permite apreciar la evolución de los estudios sobre problemas relativos al estudio del trabajo, es el hecho de que el Décimo Segundo Congreso Nacional de Sociología de 1961 tuvo como temática de la reunión la "Sociología del Trabajo y del Ocio" (Trejo 1989).

El trabajo pionero de Piho (1974) que se llevó a cabo en la década de los 60's y que fue impulsado por Ricardo Pozas, no provocó el desarrollo de investigaciones abocadas a esta temática y consecuentemente a la formación de equipos de investigación, esto se desarrolla en realidad diez años después de este trabajo. Angel Palerm, Victoria Novelo,

Guillermo de la Peña y Juan Recio, en la década de los 70's fueron los primeros impulsores de esta línea investigación que desarrollaron en el CISINAH (Urteaga 1984).

Urteaga (1984) identifica dos tendencias predominantes en los estudios del trabajo: 1) la que arranca de las preocupaciones por medir el impacto y costo social del desarrollo industrial entre las poblaciones no directamente incorporadas a unidades productivas formales y/o en aquellas de muy reciente incorporación al ejercito industrial; y 2) la que inspirada en el marxismo intenta comprobar la existencia ya consolidada de una clase obrera mexicana estructuralmente definida.

Por su parte Nieto (1988) agrupa los trabajos de antropología obrera en cinco bloques temáticos. El primer bloque es el que ha intentado recuperar la historia de la clase obrera y de sus organizaciones así como de sus enfrentamientos con el Estado y el capital y ubica en este contexto a los trabajos de Novelo y Sariago (1980) y Reygadas (1983). En esta línea podemos señalar que se encuentra mucho del trabajo realizado dentro del Estado de Puebla por el Centro de Investigaciones Históricas del Movimiento Obrero de la Universidad Autónoma de Puebla, por ejemplo, los trabajos de Héctor (1980) y de Ventura (1980). Cabe destacar que dentro de este tipo de trabajos suele difuminarse la figura del obrero como sujeto con una concepción del mundo y pasa a formar parte de respuestas colectivas que borran toda fisonomía individual.

El segundo bloque temático propuesto por Nieto centra su análisis en el proceso de trabajo. En este grupo podemos citar el estudio de Montiel (1987) sobre la industria automotriz en el caso de Volkswagen de Puebla, y el de Gómez Carpinteiro (1986). Este tipo de trabajos pone énfasis en el proceso laboral en sí mismo y resalta poco la participación de los obreros en su contexto de vida cotidiana, el proceso de trabajo se torna en actor y el obrero en un componente más o menos pasivo del mismo.

El tercer bloque corresponde a los trabajos sobre el proceso de industrialización como es el caso de los trabajos de los estudios regionales realizados por González Jácome y su equipo de trabajo (González, 1991; Gutiérrez 1991; Peñalba 1991; Rodríguez 1977) a lo largo de las riberas del Río Zahuapan en el Edo. de Tlaxcala; este trabajo es importante por su conceptualización regional y por intentar captar el impacto de la instalación de industrias en un área tradicionalmente campesina. Otros ejemplos de este tipo de trabajo son los realizados por Bazán, Estrada, Nieto, Sánchez y Villanueva (1988), Falomir (1985), Novelo y Urteaga (1979). Por otra parte Echeverría, Sela y Torres (1970) inician

el estudio del proceso industrializador en Cd. Sahagún. Estos trabajos hacen un análisis crítico sobre los motivos de instalación del "polo de desarrollo" en ese lugar y del impacto que produce en la zona.

Como un cuarto bloque tenemos los trabajos centrados en la mujer obrera y en la familia como unidad de análisis. Dentro de este bloque se puede ubicar el trabajo pionero realizado por Piho (1966), que tiene la particularidad de intentar un análisis intra y extralaboral articulando tanto los efectos del proceso de trabajo como la forma de articulación de las unidades domésticas y el rol que las mujeres cumplen dentro de ellas. Cabe destacar que este trabajo no es citado en ninguno de los análisis que se han realizado sobre la antropología del trabajo en México. Otros trabajos destacados en este campo son los de Iglesias (1985) el de Carrillo y Hernández (1985) y el Estrada y Sheridan (1986). Dentro de estos estudios quisiera destacar los planteamientos de Iglesias, quien tiene la pretensión de articular lo que ocurre al interior de la industria maquiladora con el proceso de vida de cada una de las trabajadoras, es decir, se intenta ver a las trabajadoras como la resultante de un proceso que las lleva hasta la fábrica y después de la forma en que la fábrica actúa sobre ellas. Este trabajo ofrece en mi opinión una perspectiva muy rica sobre las trabajadoras de la maquila de Tijuana, sin embargo las condiciones específicas a las que está sujeta la fuerza de trabajo en esa región no permiten un análisis más profundo sobre los procesos formativos seguidos por los obreros antes de su ingreso a las fábricas y por tanto el estudio no es comparable con lo que sucede en otras regiones del país.

Otro de los trabajos que tienen particular importancia para nuestro estudio es el de Leñero (1986), ya que su investigación se desarrolla en la zona de Santa Ana Chiautempan comprendida dentro de la región cultural Puebla-Tlaxcala y por su planteamiento que se desprende del proceso histórico seguido en la región, si bien su enfoque se centra en el espacio intralaboral. Este trabajo tiene una importancia trascendental por su abordaje a partir del género.

Nieto establece una quinta categoría que intenta hacer un trabajo globalizador de estudios sobre la clase obrera, y el mismo autor reconoce que estos trabajos no han dado una perspectiva clara todavía.

En mi opinión existiría un sexto grupo de trabajos, entre los que se encuentran el realizado por Estrada (1990) con los obreros de Azcapotzalco, y por Lazcano (1992) en

Teziutlán. En estos trabajos se tiende a resaltar la heterogeneidad de la clase obrera y los procesos formativos que llevan a esa diferenciación.

Otro trabajo que caería dentro de esta categoría es el realizado en Tula por Lezama (1974), en donde tomó como objeto de estudio dos empresas con baja composición orgánica del capital para comparar el impacto de dos regímenes diferentes de propiedad, por un lado una cooperativa y por otro lado una industria privada, y en donde son analizadas las diferencias del comportamiento de los trabajadores de cada una de estas empresas llegando a la conclusión de que la diferencia la establece la propiedad de los medios de producción.

Un grupo diferente de estudios que sería la séptima categoría son aquellos que enfocan el objeto de estudio desde la perspectiva de la antropología física y algunos de ellos no pueden ser catalogados como "de obreros", pero ciertamente son parte de la antropología del trabajo ya que analizan otros sectores de asalariados como es el caso de Barrientos (1982) que presenta la situación de las enfermeras del Hospital General de México, el de Anamarío y Martínez (1983) que analiza el trabajo de explotación petrolera, y el de Moreno (1983) sobre los trabajadores de la industria papelera de San Rafael, y Vargas (1988). Y recientemente tenemos el de Barrientos (1995) que estudia a los obreros de la Región Puebla Tlaxcala desde una perspectiva más extensiva que intensiva.

Sariego (1987) al analizar los resultados del coloquio sobre cultura obrera realizado en el Museo de Culturas Populares en 1984 puso de manifiesto cuatro diferentes concepciones de los antropólogos en torno a la cultura obrera. La primera de ellas marca la no-pertinencia del término "cultura obrera" y resalta la existencia de ciertas particularidades en los comportamientos y formas de vida de la clase trabajadora (cultura de los obreros). Esta postura ubica a la cultura como la identidad de un grupo social por lo que el problema de la relación con las otras clases pasa a ser secundario. El segundo enfoque trata de asimilar la cultura obrera a la cultura de masas, por lo que la cultura obrera no sería más que la apropiación que los sectores obreros hacen de la cultura masiva y masificada. Una tercera propuesta ubica a la cultura obrera en el contexto de la cultura urbana popular, como formando parte de ella y siguiendo los comportamientos urbano-populares; él propio Sariego critica esta postura a partir del hecho de que la clase obrera no se encuentra siempre en contextos urbanos, como es el caso de esta investigación. El cuarto y último enfoque analizado por Sariego es que la cultura obrera no puede ser entendida ni postulada como una cultura de clase, es decir, como un conjunto de

respuestas históricas de la clase obrera que implican sistemas de valores, modelos de comportamiento y formas de vida que apuntan implícita y explícitamente hacia una visión del mundo y de las relaciones sociales distinta y alternativa de las otras clases sociales; Más bien la cultura obrera tiene siempre el carácter de una respuesta de una alternativa o de una alternativa frente a otros modelos culturales. Por lo que concluyó:

El carácter histórico de la cultura obrera explica su heterogeneidad y variabilidad en el espacio y en el tiempo. La cultura es un proceso de definición de una identidad social frente a otras, que se modifican en la medida que esas otras conceptualizaciones culturales cambian en el espacio y en el tiempo. Sería más pertinente entonces hablar de culturas obreras y no de cultura obrera: Las formas de respuesta y alternativa cultural que pueden tener vigencia y eficacia en un momento y lugar dados, no lo tienen en cambio en otros contextos históricos y espaciales. De aquí la necesidad de hacer historias, periodizaciones, regionalizaciones, y análisis por ramas industriales de la cultura obrera (Sariego 1987:10).

Por su parte Bizberg (1986) al hacer una caracterización de los obreros mexicanos resaltó la juventud de la fuerza de trabajo y señaló como un factor importante en la determinación de sus características el tipo de inserción que tiene dentro del proceso de trabajo, encontrando tres tipos de relaciones de trabajo que dan lugar a tres tipos de trabajadores. El primer tipo es el obrero de mantenimiento que sin relación inmediata con la producción se encarga de labores que hacen posible esa producción, sus labores son variadas y conserva cierto espacio de toma de decisiones. El segundo tipo es el de obreros de la producción que mediante una máquina o herramienta realizan varios procesos directamente relacionados con la producción. El tercer tipo de trabajadores son los de control, este tipo de trabajadores está en incremento con la explosión tecnológico-computacional. Es decir, para Bizberg es el proceso de trabajo un factor fundamental de diferenciación.

El estudio de Iglesias (1985) no establece explícitamente los factores diferenciales de los grupos de obreros, pero sí implícitamente al hacer su selección de casos ya que ella encontró que en la industria electrónica se prefiere a las mujeres jóvenes, solteras, migrantes, sin experiencia previa, mientras que en la textil se ofrece trabajo a las mujeres que tienen experiencia previa en costura, es decir, habría una especificidad por rama laboral.

Para Novelo (1984: 46) el centro de la diferencia radica en la cultura obrera como:

Conjuntos de valores (explícitos o no) incorporados a modelos de comportamiento que se refieren a formas de vida que se practican en él presente y que, como aspiración, se plantean para él futuro y que son reconocidos por una comunidad que con ellos se identifica. Esto es, la cultura no es algo que simplemente se reproduce por tradición sino que contiene elementos de creación y, por lo tanto, de cambio.

Para esta autora el proceso de formación de la clase obrera se desprende de las condiciones materiales, las que determinan la conciencia de los hombres, es decir su forma de ver y organizar al mundo. Novelo va más lejos al afirmar que este proceso está determinado por la inserción al proceso productivo, pero no se origina en él porque los obreros ya tienen una cultura previa que contiene la estructura de clases en que nació y se ha formado.

Para Estrada la clase obrera no puede estudiarse al margen del capital ya que está formada por personas que se ven obligadas a establecer una relación para vender su fuerza de trabajo, mientras que los propietarios compran esa fuerza de trabajo. Marca así mismo que la fuerza de trabajo es heterogénea de origen ya que "...son producto de las características socioeconómicas del lugar donde nacieron y crecieron, de la educación que recibieron, del trabajo que realizaban sus padres y las personas que vivían con ellos, y del tipo de actividades o trabajos previos que ellos mismos desempeñaron" (Estrada 1990:17). Esta autora pone énfasis en que la mayor fuente de heterogeneidad está en el mismo proceso de producción de mercancías.

Estamos de acuerdo con Novelo en la cultura como algo dinámico, en constante reelaboración y con Estrada (1990) en la complejidad del proceso formativo de los obreros y consideramos como ella que este proceso genera grupos diferenciados de trabajadores. Es en este sentido que para delimitar el espacio de interacción socio cultural de obreros de origen nahua contextualizando diferentes escenarios laborales y no laborales, se retoma de Lomnitz (1995: 39) en concepto de región cultural como:

Una cultura regional es aquella cultura internamente diferenciada y segmentada que se produce a través de las interacciones humanas es una economía política regional. Los diversos -espacios culturales- que existen en una cultura regional pueden analizarse en relación con la organización jerárquica del poder en el espacio. Así, dentro de una región dada es posible

identificar grupos de identidad cuyo sentido de sí mismos (o sea, los objetos, experiencias y relaciones que valoran, o sus fronteras) se relacionan con sus respectivas situaciones en la región de poder. Además, una cultura regional implica la construcción de marcos de comunicación dentro y entre los grupos de identidad, marcos que a su vez ocupan espacios.

Las implicaciones espaciales de las ideologías, de los sistemas de control político y de producción y circulación económica no se traslapan de manera exacta. Por lo tanto, una cultura regional no es exactamente predecible a partir de la lógica espacial compuesta de ideología, administración pública y economía.

Es en función de esta idea que se plantea como una necesidad el realizar estudios de obreros en una región en la que el proceso histórico de formación es susceptible de ser establecido, y marcando los elementos del proceso que han ubicado a los diferentes grupos en interacción, retomando para ello los planteamientos de Lomnitz (1995: 46) sobre cultura íntima, la cual define como: "la cultura de una clase en un ambiente regional específico. Así las diferentes cultura íntimas que corresponden a una clase dada en una región cultural representan las transformaciones de una cultura de clase". Dicha cultura íntima se expresa en relación de los diferentes espacios laborales y no laborales, de diferentes tipos de trabajadores que comparten un mismo espacio de interacción social. La representación de la mencionada interacción social Lomnitz (1995: 47) la define como cultura de relaciones sociales como "el campo simbólico en el que se establecen objetivamente las relaciones de poder entre las culturas íntimas", ya que una clase no existe en sí misma, sino en constante interacción con los otros grupos.

La región Puebla-Tlaxcala

Considero a Puebla-Tlaxcala como una región cultural siguiendo los planteamientos de Lomnitz que mencione un poco más arriba, y que se resumen en que la región es "un espacio cultural estructurado a través de un proceso de dominación de clase. En este proceso los grupos culturales son sojuzgados, las clases o castas son creadas, y estas clases o castas son ordenadas jerárquicamente en un espacio político-económico" (Lomnitz-Adler: 28).

Dado que este planteamiento incluye el hecho de que la creación de una Región Cultural implica un proceso de creación, sojuzgamiento y acomodo de clases es

necesariamente un proceso histórico, en tal sentido la región inicia su conformación como tal a partir de la conquista española, la que impone nuevas relaciones sociales, y obliga a renegociar las relaciones sociales preexistentes entre los grupos étnicos que habitaban la zona con anterioridad. Al momento del contacto el Valle se encontraba repartido entre los señoríos tlaxcaltecas y la gran ciudad de Cholula con sus respectivos aliados. A la conquista y en función de los servicios prestados, a los tlaxcaltecas se les ofrecieron una serie de privilegios que si bien no se cumplieron más que en una pequeña parte, si permiten establecer algunas diferencias cuyas consecuencias perduran hasta hoy., entre estas destacan la no formación de encomiendas en una parte del territorio Tlaxcalteca y un relativo respeto a las propiedades de las casas señoriales o tecalli

Tlaxcala fue fundada en 1535 (Moreno y Giordano 1989: 5) mediante el reasentamiento de población indígena y era fundamentalmente una ciudad de indios. Por otra parte Cholula fue reconstruida sobre el asentamiento prehispánico y recibe Cédula Real como Ciudad en 1537 (Rojas 1979). Cholula continuaba siendo fundamentalmente una ciudad de indios. Por su parte Tehuacán fue trasladada a su actual asentamiento en 1567 y nombrada como Ciudad de Indios en 1654 (Gerhardt 1986: 269) y "con los mismos privilegios que Tlaxcala" (Florescano, 1976: 173).

El hecho de que la zona estuviera densamente poblada por grupos indígenas con alianzas y antagonismos entre sí, impulsa junto con la necesidad de crear una ciudad que protegiera la ruta México-Veracruz a la creación de Puebla como una ciudad para ser habitada por españoles y destinada a ejercer la hegemonía sobre la región.

Podría pensarse que el hecho de que Tlaxcala sea capital estatal invalida el que Puebla pueda ser considerada como la Ciudad Hegemónica, sin embargo históricamente la liga ha sido estrecha y compleja. Así tenemos que en 1786 Tlaxcala se encuentra comprendida en la Intendencia de Puebla (Moreno 1991: 210) y no es sino hasta 1793 que las dos entidades son separadas por una Cédula Real. En 1823 se intenta anexar Tlaxcala a Puebla por ser una entidad muy pequeña, esta situación es rechazada por los tlaxcaltecas a partir de argumentos históricos, pasando a ser reconocida como Estado en 1824 (Ochoa 1985: 229).y posteriormente en el mismo año pasa a ser considerada como territorio de la Federación. En 1836 Tlaxcala es anexada al Departamento de México y en 1846 es designado, otra vez, como Territorio de la Federación. En 1857 se le da el rango de Estado y en 1863 se le anexa el municipio de Calpulalpan tomándolo del Estado de

México. Durante el Imperio de Maximiliano Tlaxcala es un Departamento que incluye a la región de Zacatlán, actualmente perteneciente a Puebla.

Sobre la relación económica parece haber pocas dudas posibles, así por ejemplo la instalación de la primera fábrica textil de la región (y del país) es "La Constancia Mexicana" de Esteban de Antuñano instalada en 1835 en las afueras de la Ciudad de Puebla, seguida siete años después por "El Valor" instalada dentro de los límites del Estado de Tlaxcala (González, 1991: 18) a la orilla del mismo río Zahuapan-Atoyac. Cabe hacer mención de que algunas de las fábricas instaladas en los dos estados en la segunda mitad del S. XIX tenían propietarios comunes como Manuel M. Conde, Santos López de Letona, o los hermanos Gómez Conde (Santibáñez, 1991: 94) con residencia permanente en Puebla.

Aunque la industria textil no es la única industria en la región para la primera mitad del siglo XX sí es de forma amplia la industria más fuerte y la que mayor número de trabajadores ocupó. A lo largo del siglo vive una serie de altas y bajas como la crisis de 1921. Sin embargo a partir de 1930 hubo un repunte y durante la Segunda Guerra Mundial alcanzó un auge que terminó de forma brusca en la década de 1950 en que la obsolescencia de la maquinaria, las presiones ejercidas por la CROM, y la introducción de las fibras de rayón generan una crisis. Así para 1955 la Industria Textil de Puebla agrupaba al 70% de los empleos industriales de esa entidad y para 1960 había bajado a 54.1%. Entre 1960 y 1970 sólo en los alrededores de Atlixco cerraron cuatro de las mayores textileras del Estado, Metepec, El León, La Concepción y La Carolina (Mele, 1986: 7). Algo análogo ocurre en Tlaxcala en donde cierran entre otras La Estrella y La Trinidad.

Cabe mencionar que también los procesos agrícolas de la región han tenido un cierto paralelismo. Si bien cada zona guarda importantes especificidades, así por ejemplo hay regiones del estado de Tlaxcala (centro y sur) que no fueron objeto de creación de mayorazgos si no que dependía directamente de la Corona Española por lo que la propiedad de los pueblos indígenas se dividió en comunal e individual, mientras que la que poseían las tecallis se transformó en propiedad privada mientras que otras regiones, como el norte del estado, fueron siendo ocupadas por españoles lo que dio lugar a querellas por parte de los indios. A pesar de las diferencias que estos antecedentes establecen, creo que en términos generales, se puede afirmar que la región fue dominada durante el siglo XIX por grandes haciendas cerealeras y pulqueras, las que fueron afectadas por los

primeros repartos hacia 1912 y que no perdieron su poder de negociación si no hasta la etapa fuerte de reparto agrario que tuvo lugar en el periodo presidencial de Lázaro Cárdenas.

A partir del reparto agrario se presenta un fuerte crecimiento poblacional que aumenta la presión sobre la tierra, por lo que el agro entra en crisis aproximadamente en la misma época que la industria textilera, lo que ocasiona que la presión social aumente. Este fenómeno ha sido analizado por Heath Constable (1982) para el estado de Tlaxcala, pero en mi opinión es válido para la región poblano-tlaxcalteca en conjunto.

No es casual que sea en los cincuentas cuando se abre el primer corredor industrial moderno el Puebla-Tlaxcala (González, 1991: 35), al que seguirá la apertura de la autopista Puebla-México en 1962 con la apertura del corredor San Martín - Puebla y posteriormente de los corredores San Martín-Tlaxcala, Tlaxcala-Santa Ana Chiautempan y Santa Ana Chiautempan-San Pablo del Monte (Leñero, 1984:17). Es claro que las crisis textilera y agrícola afectan por igual a ambos estados y que la solución a través de corredores industriales no respeta los límites estatales.

Por todo lo antes señalados me atrevo a afirmar que el Valle Poblano-Tlaxcalteca es una sola región policéntrica (Puebla y Tlaxcala) en lo administrativo pero que vive históricamente bajo la hegemonía de la Ciudad de Puebla. Naturalmente con la instalación de industrias modernas transnacionales a lo largo de los corredores ya mencionados y de otros abiertos después, la burguesía regional se ha visto obligada a negociar su poder, pero a diferencia de lo ocurrido en Cuernavaca, Morelos y analizado por Lomnitz-Adler (1995), la burguesía regional no se descentra y conserva una cuota importante de poder y una prueba de ello es la aparición repetida de apellidos entre los políticos poblanos. Como consecuencia de este hecho la coherencia regional se ha negociado paulatinamente y no sufre una ruptura drástica como la del Estado de Morelos.

La región propuesta para este estudio tiene la ventaja de ubicar también a grupos de trabajadores con condiciones formativas relativamente estables, en los que la mayoría de los casos estudiados son caracterizables como obreros de primera generación de origen campesino, y no existe interferencia significativa del factor migración.

Dado que se conoce a grandes rasgos el proceso de industrialización sufrido por la región y se conocen en términos generales las condiciones formativas de este grupo

obrero, es factible analizar la influencia que las fábricas ejercen sobre ellos en su proceso de reelaboración cultural.

La lista de investigaciones al respecto es grande y no obstante que este tipo de trabajos tuvo su importancia en un momento dado, no lograron penetrar en el hecho de "ser obrero" a partir de un análisis desde la fábrica y desde la perspectiva del trabajador.

Supuestos e hipótesis de esta investigación

Los aspectos antes señalados permitieron plantear estos supuestos a priori en este trabajo:

- a) Los habitantes de una región se encuentran sujetos a procesos de sobredeterminación por la capacidad macroestructuradora de los procesos de naturaleza capitalista. Esta sobredeterminación se genera en diferentes aspectos de la vida que van desde la oferta de nuevas mercancías y pautas de vida hasta la posibilidad de aceptación o la negación de incorporación a los procesos laborales.
- b) La sobredeterminación del proceso capitalista globalizador no es mecánica y está sujeta a la forma en que los sujetos al interior de una cultura íntima pueden interpretar las señales emitidas por el sistema en proceso de cambio y por la forma en que pueden hacerlas compatibles con el plano mental que les permite existir dentro de la lógica del sistema.
- c) El proceso macroestructurador puede generar por una parte esperanzas y por otro angustias. Un grupo sujeto a las presiones de un proceso estructural de cambio no puede abandonar totalmente sus referentes culturales por que esto implicaría un sentimiento de anomia, consecuentemente realiza una integración parcial de viejos y nuevos referentes, en forma no necesariamente coherente, por lo que un sujeto puede usar uno u otro referente dependiendo de las circunstancias concretas en las que se encuentra. Los sujetos no son necesariamente conscientes de la ruptura entre sus planteamientos en diferentes momentos.

Con relación a estos supuestos, se presenta la siguiente hipótesis general con referencia a los obreros de la región Puebla-Tlaxcala:

Cuando la posibilidad de aceptación a la esfera laboral se concreta, la esfera intralaboral pasa a formar parte importante de los mecanismos de presión para el cambio, en ese proceso las esferas intra y extralaboral se influyen y se determinan mutuamente, en un proceso dialéctico, en el que el polo intralaboral es dominante e influye en la mayor parte de los aspectos de la vida cotidiana del trabajador.

En donde la determinación del proceso laboral esta sujeto a procesos de reelaboración cultural que impactan el continuo de vida cotidiana de los diferentes tipos de trabajadores, en relación a edad, origen, género y escolaridad

Resumiendo podemos decir que este trabajo presenta un planteamiento teórico metodológico de participación de la antropología y en particular de sus ramas física y social en los estudios ergonómicos al mismo tiempo que una propuesta sobre la forma de realizar estudios antropológicos de los obreros, en la que los aspectos físicos de los procesos industriales estudiados por la ergonomía es parte de la concepción holística de la antropología en el sentido propuesto por Boas (1962:12) cuando afirma que "La antropología no es una ciencia individual y que presupone el conocimiento de la anatomía fisiología y psicología individuales y su aplicación al conocimiento de los grupos", y por lo tanto inseparablemente unido al estudio integral del proceso cultural de un grupo humano, de otra forma ¿cómo explicar las respuestas culturales obreras a condiciones físicas que desconocemos? ¿cómo explicar sus respuestas a las presiones de otros actores inmersos en el proceso de trabajo si no podemos observar en que forma se realizan?. Para un estudio cabal de los procesos culturales obreros es necesario conocer las determinaciones específicas que cada rama, industria y proceso ejercen sobre esos trabajadores.

Antropología y ergonomía

La participación de la antropología en el espacio de la ergonomía se inicia desde la Segunda Guerra Mundial (Dreyfuss 1967) y cobra un mayor auge con los requerimientos de diseño del equipo de alta tecnología donde los que los umbrales críticos de operación hacían indispensable hacer óptima la relación mecánica hombre-máquina. Esta aplicación ha sido sin duda provechosa, pero ha llevado a pensar que la aplicación de la antropología a la ergonomía se limita al uso de las técnicas somatométricas, sin embargo el análisis debe extenderse a los efectos globales del proceso de trabajo sobre la biología del ser humano y sobre su cultura.

La ergonomía ha tenido un desarrollo importante en la carrera espacial, en el desarrollo de tanques de guerra, submarinos y transbordadores espaciales, que son sistemas complejos en donde los límites operativos conducen a situaciones críticas de alto costo humano y económico. Por esta razón se tiende a ver a la ergonomía como un campo al servicio de la tecnología de punta en los países altamente desarrollados. Los países que no elaboramos tecnología de punta de carácter bélico o espacial, tenemos sin embargo necesidades para aplicar la antropología con una mayor orientación social poniendo de manifiesto una serie de problemas propios de la forma de implantación capitalista en estas regiones.

Un primer fenómeno a reconocer es que la implantación capitalista sigue modelos que tienen variantes importantes sobre las seguidas en países hegemónicos. Así por ejemplo la revolución tecnológica fordiana que se llevó a cabo en Estados Unidos a principios del siglo XX, es diferente al proceso desarrollado en México. Dentro de las particularidades que es necesario tomar en cuenta está que el proceso de industrialización se centró por décadas en esferas y regiones muy específicas y que sólo de forma relativamente reciente se han extendido para conformar un fenómeno global a escala nacional. Esto ha implicado que sectores importantes de la fuerza productiva están formados por obreros de primera generación que han tomado estrategias propias para enfrentar el fenómeno en sus periodos de bonanza y crisis.

La diversidad cultural en México

La antropología social nos proporciona las bases teórico metodológicas para el estudio de las diferencias culturales. México es un país que se ha formado sobre un entramado cultural sumamente complejo; el desarrollo industrial en sus diferentes etapas se ha fincado sobre la diversidad cultural del país. En ocasiones tenemos la ilusión de que dicha diversidad no existe, que los mexicanos que viajamos en un vagón del metro somos culturalmente homogéneos, pero al adentrarse en el estudio de cualquier región se hace patente la diversidad en que vivimos y que necesariamente choca con la captación de fuerza de trabajo para los procesos industriales (Lazcano y Barrientos 1992).

Parto de la definición de región cultural como: Las interacciones culturales diferenciadas y segmentadas que se producen a través de las respuestas de grupos humanos dentro de una economía política regional (Lomnitz 1995:39). Dicha interacción se produce dentro de espacios culturales que están matizados por relaciones jerárquicas y

de poder. De ahí que las relaciones al interior de las áreas laborales se analicen dentro del espacio de trabajo y por otro lado del espacio de lo doméstico como una dualidad que está interactuando en un continuo cotidiano de reproducción de relaciones sociales.

El tomar como eje de análisis a la región cultural implica correlacionar en un mismo espacio interacciones y contraposiciones culturales de los diferentes grupos en acción. Los mencionados grupos en interacción no son homogéneos y fácilmente identificados, son divisiones que se realizan en relación de ciertos atributos específicos que se manifiestan en "campos culturales" y que se expresan en diferentes escenarios de interacción social.

Una categorización que delimita a los grupos en interacción es con relación al concepto de habitus definido por Bourdieu (1990) como el proceso mediante el que lo social se interioriza en los individuos y logra que las estructuras objetivas concuerden con las subjetivas. En otras palabras son formas sociales relativas a un grupo en particular socialmente determinadas dentro de un contexto histórico.

Los atributos que hemos definido para identificar a nuestros grupos en estudio son: trabajadores que laboran en empresas industriales de la región Puebla-Tlaxcala; con o sin pertenencia a grupos étnicos, de origen urbano, de origen campesino, con doble jornada de trabajo, relaciones de género, formación profesional, origen, y edad.

Esta división de grupos lo que nos representan es una relación de "cultura de clase" propuesto por Lomnitz (1995: 46) el cual define como:

El conjunto de las manifestaciones reales, regionalmente diferenciadas, de la cultura de clase en un ambiente regional específico. Así las diferentes culturas íntimas que corresponden a una clase dada en una región cultural representan las transformaciones de una cultura de clase. Por lo tanto, la cultura de clase es un concepto abstracto que puede construirse a partir de la observación de las culturas íntimas de una región... Empleamos el término de "íntimo" porque la cultura de clase localizada puede referirse tanto a las comunidades de clase (colonias, poblaciones, grupos que comparte los mismo espacios de trabajo o de recreación) como a la cultura del hogar.

Por otro lado Lomnitz (1995: 47) propone otro concepto llamado "cultura de relaciones sociales" el cual define como el campo simbólico en el que se establecen

objetivamente las relaciones de poder entre culturas íntimas. En este sentido retomando a Wolf (1990) diremos que el poder simbólico es un poder de construcción y deconstrucción de la realidad que tiende a establecer un orden gnoseológico.

Es en este sentido que nos parece limitada la definición tradicional de ergonomía en el sentido del campo multidisciplinario que estudia la relación entre el hombre y su medio ambiente laboral, que frecuentemente se limita sólo a ciertos factores del medio ambiente físico, como son: la iluminación, el ruido, la vibración, la temperatura, y muy pocas veces se estudia a los trabajadores en un proceso integral que involucre junto con estos aspectos, variables culturales que también son parte del ambiente de trabajo.

Las preguntas que saltan a la vista son: ¿qué importancia tiene para la relación hombre ambiente de trabajo y hombre-máquina la existencia de una gran diversidad cultural en México?, ¿qué importancia tiene para el ser obrero la diversidad de contextos culturales? Y ¿qué importancia tienen los procesos de cambio cultural diferencial dentro de una región? Las respuestas a estas preguntas no son originales, antes que yo otros antropólogos han trabajado sobre diferentes aspectos del ser obrero, al mismo tiempo que muchos ergónomos trabajaban sobre la relación hombre-ambiente de trabajo, sin embargo hasta ahora no ha habido intentos serios por trabajar juntos y de tender puentes que permitan comprender la necesidad de dar respuesta a las preguntas antes planteadas.

Para poder realizar un análisis integral de los aspectos culturales, metodológicamente el estudio se aborda en la esfera intralaboral y en la esfera extralaboral. En la esfera intralaboral los aspectos investigados fueron: a) la concepción que los trabajadores tienen de su centro laboral; b) las relaciones de jerarquía; c) las relaciones de género; d) identificación con el producto de trabajo; e) identificación con el proceso productivo.

La esfera extralaboral cubrió los aspectos: a) tiempo libre y doble jornada de trabajo; b) estatus dentro de su grupo social; c) actividades ideológicas; d) efectos de la organización del proceso de trabajo, por ejemplo la rotación de turnos.

Esfera intralaboral

a) La concepción que los trabajadores tienen de su centro laboral

En la ideología de la producción capitalista, los trabajadores son considerados como otro factor de la producción. En el caso de los obreros de ambos géneros como si fueran parte misma de la maquinaria que manejan, en el caso de supervisores como si fueran los capataces perfectos para obtener la máxima producción, y en el caso de los gerentes como los directores idóneos para poder llegar al fin deseado de máxima calidad y productividad.

Sin embargo estamos hablando de diferentes funciones y objetivos de los trabajadores dentro de una empresa, pero la diferencia no radica solamente en qué hacen, cómo lo hacen, en dónde lo hacen y en qué condiciones lo hacen, sino también como interpretan lo que hacen, de cómo lo hacen, y en dónde lo hacen y en qué condiciones lo hacen.

En este enfoque se resalta la construcción simbólica que los trabajadores tienen de su centro laboral. Lógicamente la construcción simbólica de la empresa varía en relación con el contexto cultural de los trabajadores, escolaridad, puesto que ocupan y objetivos de laborar en una empresa específica. En cierto sentido podemos asumir que la relación entre trabajador y centro laboral da lugar a los tres aspectos del comportamiento humano especificados por Leach (1976:9): a) las actividades biológicas del cuerpo humano, b) Las acciones técnicas y c) las acciones expresivas. Este autor señala que “mis tres aspectos del comportamiento no están separados nunca por completo. Aún él respirar es expresivo, puede decir si estoy bien, aún las acciones técnicas más simples son al mismo tiempo biológicas y expresivas’

Con relación al contexto cultural las diferencias de construcción simbólica en el caso de los obreros se deben a factores de si son obreros de primera generación, segunda generación o tercera generación, si son obreros de origen campesino, de origen étnico, etc. Otro factor determinante es contextualizar el análisis en la región socioeconómica de que se trate, corredor industrial, tipo de empresa, tipo de área laboral, tipo de puesto de trabajo, escalafón, jerarquía, formación profesional, género, edad, origen, entre otros.

Siguiendo a Nash, (1979), Silverblatt (1980), Taussig (1980), y Crain (1981), los obreros de origen campesino y étnico frecuentemente asocian simbólicamente a su centro

laboral con procesos diabólicos, negativos, sucios, contaminantes, ya que este tipo de trabajo fabril ha desequilibrado la armonía de la comunidad y también pueden asociarlos a situaciones de "gracia divina".

En las investigaciones realizadas en Teziutlán (Lazcano: 1992), entre algunos obreros del área de hornos en la minera², de origen nahua, de primera generación, se encontró la asociación simbólica diabólica, con relación a la temperatura ambiente (40 a 45 °C), al trabajo de alto riesgo (ollas de fundición con caldo a 1000 °C). Al inicio de la jornada tenían que pedir protección a la Virgen de Guadalupe, y que al salir le agradecían no haber tenido accidentes y a la vez le rezaban para no tener influencias negativas de la fábrica (cosificada como un ente maligno y dañino) y no les fuera "ir mal" en la milpa y en su casa, es decir que el mal que se genera en la empresa puede ser llevado por el trabajador a la esfera doméstica y esta requiere de ser protegida de la mala influencia. Esta interrelación de equilibrio la reforzaban poniendo también un altar en su casa con la imagen de la Virgen a la que todos los días le prenden su veladora.

Los obreros nahuas de primera generación de la confección piensan que dicho proceso productivo es demoniaco por lo rápido y cansado y que él manejar esas máquinas los hace estar cerca del diablo por que frecuentemente se entierran las agujas de las máquinas o se cortan los dedos con las cuchillas. Por eso al entrar y al salir de la fábrica se encomiendan a la Virgen de Guadalupe "para que los proteja de todo mal".

En las investigaciones realizadas en Huejotzingo (Lazcano 1995), entre obreros de origen nahua de primera generación, que conciben a la fábrica, como un "mandato divino", dios se las mandó para que les fuera mejor en la vida, ya que ahora sí tienen un sueldo seguro con el que pueden mantener mejor a su familia. Sin embargo ciertas áreas como es el caso de las calderas sí son vistas como zonas en donde ronda el demonio porque en cualquier momento puede hacerlas explotar y por eso ahí no les gustaría trabajar.

Para los obreros calificados, supervisores e ingenieros de las 5 fábricas estudiadas en la Región Puebla-Tlaxcala, coincidieron en concebir a su centro laboral como una seguridad económica. En donde lo que importa es un empleo seguro y bien remunerado. Para los gerentes, las fábricas son su obra maestra a las cuales han llevado a obtener la

² Se refiere a la Compañía Minera Autlán que contra lo que su nombre parece indicar su actividad fundamental no es la extracción de mineral sino la fundición de aleaciones endurecedoras del acero.

máxima calidad y productividad, no importando los "obstáculos que haya que superar sean estos humanos o tecnológicos".

b) Relaciones de jerarquía

El análisis de las relaciones de poder es fundamental porque nos marca por un lado la ubicación de los trabajadores en el proceso productivo y por otro lado la concepción de los trabajadores sobre las relaciones de jerarquía.

Para analizar las formas de poder se partirá de la definición que de ellas hace Wolf (1990), considerando que estas diferentes formas están siempre en interacción, por lo que en la práctica se presentan mezcladas, cuando las prácticas trabajan en forma complementaria es difícil percibir las como algo diferente, pero que en otros casos entran en contradicción y entonces es posible desdoblarlas apreciando su especificidad. Las formas que se analizan en el interior de una fábrica son las siguientes:

El poder como atributo de una persona, como una potencia o capacidad; esta forma de poder depende de la concepción ideológica que los trabajadores tienen de sus respectivos jefes, en la cual el poder es concebido como un atributo "natural" que tienen ciertas personas para ejercer su autoridad sobre otras. Simbólicamente se relaciona la capacidad de mandar con valores como preparación, honestidad, justicia, respetabilidad, responsabilidad. Sin embargo cuando alguno de estos valores no se ajusta a una realidad construida simbólicamente es cuestionado el ejercicio del poder de la persona que se ha salido del estereotipo. Cuando sucede esto frecuentemente los trabajadores trabajan en desacuerdo de su jefe cuestionando en todo momento su organización del trabajo.

El poder organizacional; este tipo de poder se desprende de la capacidad de control del conjunto (organización) sobre la gente y se hace patente en la forma en como un trabajador ejerce control de una parte de proceso productivo a su cargo. Este tipo de poder nos muestra las estrategias a seguir por los jefes, supervisores, gerentes, sobre un grupo concreto de trabajadores, para obtener el fin deseado. Las estrategias a seguir para ejercer convenientemente el poder son acciones coercitivas (castigos, suspensiones, multas, despidos), acciones que impliquen consenso mediante estímulos (aumento de salario, prestaciones, premios, vacaciones).

El poder estructural; Es el poder que tienen los empresarios junto con el gobierno de implementar, corredores industriales, asegurando para ellos fuerza de trabajo, abundante y barata, por otro lado la infraestructura necesaria para el desarrollo capitalista

como es el caso de vías de comunicación, unidades habitacionales, transportación, áreas de recreación.

c) Las relaciones de género

Collier y Rosaldo (1991: 277) plantean que el proceso productivo y político no puede ser entendido de forma aislada de las percepciones culturales que los actores sociales tienen del proceso y que el análisis debe centrarse en que la gente hace, y en el entendimiento cultural de sus acciones. Por lo tanto el análisis del género debe realizarse a partir de un modelo de la construcción simbólica y construcción social del género de un determinado grupo.

Estas autoras plantean un modelo del género como un sistema cultural, construido a partir de la observación de regularidades inesperadas en la concepción del género de algunas sociedades. Esta construcción simbólica y social del género se manifiesta en las relaciones sociales de producción al interior de las fábricas.

Las diferencias de género marcarán los tipos de puestos que ocupen hombres y que ocupen mujeres no solamente determinado por variables como es el caso de la formación profesional, edad, experiencia, sino en relación con la construcción simbólica del género, interviniendo variables de desigualdad, con connotaciones culturales como por ejemplo que los hombres pueden ejercer mejor su autoridad en un puesto ejecutivo.

Otra construcción simbólica del género es por ejemplo que las mujeres son más disciplinadas que los hombres y por lo tanto son las más idóneas para puestos de trabajo de acondicionado o revisión de empaque. Algunas empresas maquiladoras tienen políticas de contratación a mujeres por que se les construye simbólicamente como que desarrollan más cuidadosamente su trabajo, que son más responsables, que son más detallistas.

En algunas empresas se contrata preferiblemente mujeres solteras, para que no tengan distracciones con los maridos y los hijos. Mientras que otras las prefieren madres solteras porque se considera que son las que tienen más necesidades económicas y por lo tanto se esfuerzan más en el trabajo.

En cambio para algunas empresas prefieren a trabajadores hombres porque se supone que son más fuertes y por lo tanto se accidentan menos que las mujeres y no tienen distracciones domésticas. La construcción simbólica de los géneros también se observa en

la división del trabajo, cuales puestos son adecuados para trabajadores o trabajadoras, por un lado por los estereotipos duales de fuerza y debilidad sino también por una serie de constructos que se le asigna al género con relación a las áreas de trabajo. A los hombres se les relaciona frecuentemente con "áreas sucias" como es el caso de puestos de mantenimiento; "áreas peligrosas" como es el caso de calderas. A las mujeres se les relaciona frecuentemente con áreas limpias, como es el caso de zonas asépticas, trabajo cuidadoso como es el caso control de calidad.

El análisis del género también abarca las relaciones interpersonales como es el caso de supervisor - trabajadora, en donde frecuentemente se conceptualiza a la trabajadora como, manos, brazos, piernas y pies como extensiones de la máquina. En donde se estimula por otro lado "haber quien trabaja más rápido"; supervisora-trabajador, en donde frecuentemente el trabajador se siente devaluado en su accionar de que una "mujer" le ordene lo que hay que hacer; obrero-obrera, frecuentemente se establecen relaciones de conquista amorosa; obrero-obrero en ciertas ocasiones se entablan relaciones con un doble juego por un lado existe amistad y por otro la lucha de ser el que ocupe mejor puesto o mejores relaciones de trabajo; obrera-obrera, frecuentemente existen pugnas por el puesto de trabajo, y se desarrollan relaciones muy competitivas.

d) Identificación con el puesto de trabajo

Los trabajadores de planta tienen una gran identidad con su puesto de trabajo, lo conocen muy bien a pesar de que en muchas ocasiones no comprendan la interrelación de su posición en el proceso con el proceso productivo completo. Para el trabajador el especializarse en una fase del proceso y más aun en un puesto de trabajo le ha significado muchas veces años de aprendizaje y experiencia, cursos de adiestramiento, competencia con otros compañeros para obtener el puesto de trabajo, accidentes de trabajo. Por eso es que se opina frecuentemente que nadie conoce más los puestos de trabajo que el mismo trabajador, y es fácil escuchar "conocemos nuestro puesto de trabajo mejor que los ingenieros".

En una encuesta realizada a trabajadores de Huejotzingo (Lazcano 1994) con relación a los cambios ergonómicos que ellos sugerían para sus puestos de trabajo, cada uno de ellos analizó su puesto de trabajo e hicieron propuestas, de cambios de alturas de las máquinas, diseño de las mismas, modificaciones a escaleras, modificaciones al equipo de protección, propuestas de sillas, pisos, sistemas de comunicación, aislamiento de máquinas.

Los trabajadores de Teziutlán (Lazcano 1992) plantearon que las condiciones de trabajo eran inaguantables, que el equipo de seguridad era inadecuado y que esto ocasionaba que ocurrieran muchos accidentes de trabajo. Sin embargo nunca pudieron hacer una propuesta concreta de cambio en su puesto de trabajo. Por otro lado el temor al despido les hacía justificar las condiciones de su puesto de trabajo diciendo "después de todo ya nos acostumbramos".

Los trabajadores eventuales frecuentemente no se identifican con el puesto de trabajo, lo consideran como un trabajo pasajero. Esto muchas veces es causa de que sea más factible un accidente de trabajo. Cuando los trabajadores llegan a especializarse en un puesto de trabajo esto le implica estatus con relación a sus otros compañeros de trabajo, y frecuentemente dicha situación es estimulada por la misma empresa para acrecentar la producción y los trabajadores se sienten "campeones" ojaleadores, empacadores, fresadores, dobladilladores, pesadores, etc.

e) Identificación con el proceso productivo

Frecuentemente los trabajadores conocen su puesto de trabajo y los puestos cercanos a su área de trabajo, sin embargo del proceso productivo frecuentemente conocen solamente lo que ellos hacen, lo que hacen sus amigos y el producto final y algunos de sus mercados en donde va a dirigirse. En la mayoría de los casos los trabajadores de producción, control de calidad y mantenimiento conocen en términos generales el proceso que se lleva a cabo en su área específica y en ciertas ocasiones con otras áreas interconectadas. Sin embargo los trabajadores administrativos, y de almacén, no conocen el proceso productivo general.

La identificación del producto final lo fomenta la empresa al hacer campañas de divulgación por medio de publicaciones informativas internas, cursos y juntas. La construcción simbólica que se crea con relación al producto fabricado es en términos de "nuestro producto", "nuestras ventas", "nuestros premios a la calidad y la productividad" y "nuestras ganancias", es manejada como la identificación con un producto que "hemos hecho todos", "que es de todos" y con resultados triunfalistas, en donde el trabajador se ve como parte misma de la empresa y las ganancias como repartidas también con ellos. Los resultados para los casos analizados son de una gran identificación con el producto aunque no se conozca en detalle el proceso productivo.

Esfera extralaboral

El análisis de las condiciones de trabajo se enfoca al interior de la empresa, como si el trabajador al entrar a laborar a la misma rompiera con todos los aspectos de su vida extralaboral, que influyen en aspectos fundamentales para su rendimiento diario o de riesgo laboral, como por ejemplo la fatiga, por no haber reproducido adecuadamente su fuerza de trabajo y que puede llegar a provocar en el trabajador fatiga patológica.

a) Tiempo libre y doble jornada de trabajo

El tiempo durante el cual el obrero trabaja es aquel durante el cual el capitalista consume la fuerza de trabajo que ha comprado. Sin embargo durante el tiempo libre, el obrero repone sus condiciones físicas y mentales, para poder desarrollar al otro día nuevamente su trabajo; y cuando esta reposición no se llega a realizar por completo por diferentes problemáticas que sufre el trabajador, como por ejemplo el tener que laborar dobles jornadas de trabajo, el empresario piensa que el trabajador no está rindiendo lo suficiente, y por lo tanto le está causando pérdidas, ya que está consumiendo para sí mismo su propio tiempo disponible.

Utilizando el sentido común se piensa que el trabajador al terminar su jornada de trabajo en su centro laboral sale del mismo para irse a descansar. Sin embargo que triste realidad, ya que los obreros de ambos géneros frecuentemente se incorporan a otra jornada de trabajo. Dentro de las otras jornadas de trabajo incluimos las remuneradas a las cuales el trabajador se ve obligado a realizar por la situación económica que obliga a los trabajadores a tener otro ingreso para poder solventar las necesidades económicas de su núcleo familiar. Estas actividades remuneradas para los casos de la región Puebla-Tlaxcala las tenemos documentadas (Lazcano: 1993; 1992 y Barrientos, 1991 y 1992) de la siguiente manera: a) artesano: considerado como aquel trabajador que posee medios de producción propios y dirige su proceso de trabajo por ejemplo, carpinteros, electricistas, torneros, balconeros, herrero, mecánicos, plomeros, tejedores, fotógrafo, costurera, b) agricultor: productor agrícola orientado al mercado; c) profesionista libre: Realizan actividades profesionales por su cuenta como es el caso de arquitectos, enfermeras, contadores, topógrafo, médicos; d) comerciante: Compra y venta de mercancías diversas como es el caso de forrajes, misceláneas, granos y semillas; e) autoempleos: trabajador que labora por su cuenta sin ser propietarios de los medios de producción, como es el caso de músicos, payasos, secretaria, prácticas médicas tradicionales; f) empleados: trabajadores

que están al servicio de otros sin estar relacionados directamente con la producción como por ejemplo, dependiente de tienda, velador, jardinero.

Las actividades no remuneradas son indispensables para la organización y reproducción de la unidad económica doméstica como es el caso: a) actividades domésticas; b) actividades de producción agrícola de autoconsumo; c) superación académica; d) trabajo comunitario.

c) Estatus dentro de su grupo social

La concepción simbólica de las fábricas que están ubicadas en zonas urbanas es muy distinta a las que están ubicadas en zonas periféricas, esto es que está relacionado en el contexto cultural en donde están involucrados los trabajadores. Dentro de un corredor industrial cada una de las fábricas proyecta un estereotipo que es retomado y reelaborado simbólicamente por el grupo social con el cual está interrelacionada.

Dentro del proceso de industrialización en México muchas áreas agrícolas han sido absorbidas al proceso fabril, y este fenómeno ha traído como consecuencia un proceso de descampesinización en muchas zonas del país, encontrándonos para estas sociedades un proceso de reelaboración cultural en donde la imagen de la fábrica se estigmatiza considerándola como el centro de atención en donde giran las concepciones de "progreso" y "desarrollo". Por lo tanto aunque muchas veces las fábricas son consideradas como contaminantes, de alto riesgo, centros de explotación, acaparadoras de tierras, por otra parte el trabajar en las mismas es factor de estatus al interior de su grupo social, y ese estatus es proyectado no solamente por el trabajador sino también de su núcleo familiar.

El estatus de los trabajadores al interior de su grupo social se refleja en la interrelación que tiene con los habitantes de su colonia, unidad habitacional, comunidad, en donde se identifica al trabajador como por ejemplo: "es minero", "es fundidor", "es laboratorista", y a la vez "y trabaja en tal empresa". Dicho estatus del trabajador al interior de su grupo social reproduce una gran identificación con la empresa al exterior de la misma. Frecuentemente el uniforme es un valor cultural más para reafirmar esta identificación de la empresa al exterior de la fábrica sobre todo en áreas periféricas.

En la Sierra Norte de Puebla los trabajadores de la fundición de comunidades nahuas (Lazcano: 1992) utilizan también el uniforme de seguridad (casco, botas y overol) que les dan en la fábrica para efectuar sus labores agrícolas y que los miembros de su

comunidad los identifiquen como es un "minero". En este caso la empresa es concebida como altamente contaminante y acaparadora de tierras, sin embargo por otro lado la conciben como "el progreso que ha traído trabajos con un sueldo seguro en donde hay que cuidar esforzarse en el trabajo para no perder ese empleo".

La identificación que los trabajadores tienen con la empresa y con el puesto de trabajo, frecuentemente es un factor simbólico que intensifica los ritmos de producción, el esfuerzo en el trabajo, el cuidado de la maquinaria, de las instalaciones (como es el caso de baños). Este es un factor muy conveniente para las empresas en sus objetivos principales de máxima calidad y productividad. El estatus y prestigio del trabajo industrial, es contrastado en relación con el trabajo campesino y de las redes de cohesión étnica

d) Prácticas tradicionales

Las actividades religiosas están relacionadas con las fiestas tradicionales de los trabajadores que laboran en las fábricas. Las fábricas se conciben como protegidas por una divinidad que frecuentemente es el santo patrono de la comunidad, colonia, barrio, etc. y por lo tanto para los trabajadores es muy importante participar. Para poder hacerlo piden vacaciones, doblan turno de trabajo, piden permiso para faltar, o faltan. Este fenómeno cultural se acentúa en trabajadores de origen étnico ya que para dichos trabajadores sí es fundamental involucrarse con prácticas religiosas sincretizadas con pensamiento mágico, como es el caso de algunos trabajadores de la fundición de origen nahua (Lazcano: 1992) que trabajan de las 15 horas a las 23 horas y de las 23 horas a las 7 horas para poder ir de danzantes a las fiestas religiosas de la comunidad. Como quetzalines ellos bailan e ingieren refino de las 10 horas hasta aproximadamente las 22 horas y se presentan a laborar a las 7 horas del otro día, intensificándose el riesgo laboral. Estas prácticas se efectúan aproximadamente cada mes, para hacerla completa cada seis meses se tiene que ir por los elementos simbólicos del penacho que forma parte de su vestido a la sierra, como es el caso de lo que llaman el "tarro", "varilla", cera puerca" y para encontrarlos se tardan aproximadamente 2 a 4 días. Para poder faltar estos días trabajan horas extras, cubren faltas, doblan turno o faltan sin avisar.

En el caso de los trabajadores de fábricas del corredor industrial de Huejotzingo (Lazcano: 1995), los días en que se celebra el Carnaval, los trabajadores piden sus vacaciones. La política de algunas empresas para evitar el absentismo es hacer que coincidan las vacaciones de un grupo de trabajadores en esas fechas y dejar a otro grupo

en reserva para el próximo año y así ir rotando para que todos los trabajadores puedan participar en el carnaval y la producción no se afecte.

e) Efectos de la organización del trabajo

En los países industrializados se ha registrado en las últimas décadas un incremento importante del trabajo por turnos. Se acepta que existen para este incremento 4 tipos de razones: las técnicas, que tienen que ver con el obligado carácter ininterrumpido de algunos procesos; las económicas, que consisten fundamentalmente en aumentar la ganancia mediante la mayor rentabilidad de la capacidad industrial instalada; las organizativas, que están referidas a la extensión del trabajo por turnos a sectores de la producción, ligados directa o indirectamente con aquellos para los cuales está justificado técnicamente este sistema; y por último las sociales, que derivan, por un lado, de la necesidad de elevar el nivel de ocupación de mano de obra, y por otro la de mantener algunos tipos de servicios durante todos el día. La rotación de turnos además de las alteraciones físicas estudiadas, su problemática se expresa también en la vida cotidiana del trabajador (Maurice, 1976)

Un factor fundamental en la vida cotidiana del trabajador es descansar y reproducir su fuerza de trabajo, sin embargo cuando el trabajador rota turnos nocturnos y tiene que dormir en el día se enfrenta en primer lugar a las características de su vivienda. Frecuentemente los trabajadores no tienen un lugar aislado para poder dormir, las viviendas son de espacios reducidos, los materiales de construcción son poco aislantes de ruido, las áreas de descanso son muy luminosas, las camas están en mal estado; en conclusión el trabajador no logra dormir las horas necesarias para poder reponer satisfactoriamente su fuerza de trabajo, acentuando con ello un cansancio físico acumulado que va a repercutir en la integridad física del trabajador y en sus relaciones socioculturales.

Regresando a la pregunta ¿qué importancia tiene para la relación hombre ambiente de trabajo y hombre máquina la existencia de una gran diversidad cultural en México?, Las respuestas enfatizarían las estrategias que los obreros plantean en su proceso de incorporación al trabajo y que dependen en gran medida de la matriz cultural en la que se han formado, por tanto ningún estudio ergonómico estará completo sin conocer las múltiples mediaciones que los obreros desarrollan con respecto a su relación laboral.

Respondiendo a la pregunta ¿qué importancia tiene para el ser obrero la diversidad de los contextos culturales? Decimos que la articulación intra y extralaboral es un proceso

dialéctico que está interviniendo en la conformación de la cultura obrera de una determinada región.

Con respecto a la última pregunta ¿qué importancia tienen los procesos de cambio cultural diferencial dentro de una región? Partimos del concepto de reelaboración cultural ya que planteamos que no hay cultura obrera en forma genérica ni estática, por lo que concluimos que los estudios ergonómicos deben realizarse partiendo de un enfoque regional y contextualizados en un momento histórico determinado.

Con estas respuestas iniciales abordaremos la investigación donde obtuvimos la información para responderlas.

CAPITULO I

LA IDENTIDAD COMO ELEMENTO DE RESISTENCIA CULTURAL

La Región Puebla-Tlaxcala presenta un mosaico de grupos étnicos en procesos de reelaboración cultural, en donde factores como la implementación de corredores industriales en la década de los años 70s, la venta masiva de tierras ejidales, y procesos migratorios, han traído como consecuencia un cambio trascendental en la organización comunitaria y en la vida cotidiana de grupos nahuas de dicha región.

En el capítulo anterior señalé que partía del concepto de “cultura íntima” en tanto que implica la cultura de una clase en un espacio y rompe con la idea de culturas que abarcan la totalidad de la región, por no hablar del país o de la formación económica. Sin embargo aunque la idea expresada en esta categoría me sirve como base, ahora debo precisar cual de los sentidos de “cultura” sin apellidos, es el que estoy manejando. Al respecto Varela (1996: 41) ha definido a la cultura como:

El conjunto de signos y símbolos que transmiten conocimiento e información, portan valores, suscitan emociones y sentimientos, expresan ilusiones y utopías. La cultura, así además de servir al actor social en la reflexión sobre su acción social, le permite situarse en el mundo social.

Bajo tal precisión, la categoría de cultura íntima estaría implicando que al interior de una región dos grupos de obreros (por no hablar de grupos pertenecientes a diferentes clases) pueden tener diferentes conocimientos e información y manejarlas a partir de diferentes conjuntos de signos y símbolos, naturalmente esto no implica que no compartan una cierta proporción, de eso que podríamos llamar “cultura regional” o “nacional”. Entre otras cosas esa cultura es indispensable en el establecimiento de una identidad. Este hecho ya ha sido señalado por el propio Varela (1996:41) cuando señala que entre personas que comparten una cultura puede suceder que pueden compartir un rubro de los siguientes: a)

conocimiento e información, b) valoraciones, c) emociones y sentimientos, y d) ilusiones y utopías, sin hacer suyos los demás. Más aún, los rubros no son necesariamente unitarios sino múltiples, de tal modo que se pueden aceptar "paquetes", pero no la totalidad.

Considero que variaciones en uno sólo de los rubros pueden dar lugar a una separación en la que se conserva una identidad parcial común, retomada en ciertos momentos y circunstancias, al tiempo que se establecen otras identidades mediadas que ligan a los sujetos a otras redes, con las que la identidad tampoco es total, y también es más o menos reforzada bajo condiciones y circunstancias específicas. En momentos de crisis los sujetos que crecieron en marcos "poco elásticos" y los han abandonado en cierta medida, pueden caer en fuertes sentimientos de anomia que los mueven a renovar contactos con el grupo de origen cayendo con frecuencia en la posición de defensores acérrimos de las tradiciones o "del costumbre" como gustan de denominarlo en la zona de Teziutlán. Así pues las identidades no son unitarias ni unívocas y son negociadas dependiendo tiempo y situación.

Es por ello que cuando hablamos de identidad nos referimos a "un proceso de identificaciones históricamente apropiado que le confiere sentido a un grupo social" (Aguado y Portal 1992:47), en este caso lo es el grupo de trabajadores industriales. En este sentido la significación está en los atributos culturales de pertenencia y de no-pertenencia al grupo con relación al "yo mismo" y a la aceptación dentro de un grupo. Por lo tanto si partimos de la fábrica hacia afuera, tenemos por ejemplo que la identidad obrera es resaltada sobre otras identificaciones como es el caso de la étnica, la campesina, entre otras. Pero a la vez dentro del proceso de integración de grupo, los obreros de primera generación de origen campesino no son reconocidos por los "otros" (en este caso los obreros de origen urbano o de segunda generación) como parte del grupo. Sin embargo para los obreros de origen campesino y/o étnico es fundamental reafirmar una identidad que los distinga de su contexto comunitario y se convierten en el grupo anómico, debilitándose sus redes de cohesión comunitaria y siendo vistos como los "otros" dentro del contexto obrero.

Este proceso tiene una interacción dentro de un marco cultural híbrido definido por García Canclini (1990: 263) como:

La producción de fenómenos que contribuyen, mediante la representación o reelaboración simbólica de las estructuras materiales, a comprender, reproducir o

transformar el sistema social, es decir, todas las prácticas e instituciones dedicadas a la administración, renovación y reestructuración del sentido.

La definición anterior de cultura no es útil en el sentido del análisis de procesos de reelaboración que van más allá de lo manejado por los clásicos como cambio cultural, sino que va en el sentido de interacción ideológica. De ahí que el proceso de reelaboración cultural sea un proceso de construcción, reconstrucción y deconstrucción. Construcción cultural quiere decir interpretación de la realidad; reconstrucción son las modificaciones a dicha interpretación de la realidad; y deconstrucción son los cambios de interpretación de esa realidad compleja y concreta. Dichos procesos nos implican una construcción y destrucción de ideologías.

La construcción cultural involucra la institucionalización de emisores, códigos, canales, mensajes, audiencias, destinatarios, e interpretaciones. Dentro de este proceso de reelaboración cultural tenemos la interacción de ideología dominante contra ideología subordinada. Esta interacción nos da como resultado relaciones de poder. Sobre la base de esta línea de interpretación, lo que los antropólogos han denominado cultura, es ideología en producción. La construcción, reconstrucción y deconstrucción cultural es un proceso en marcha, pero siempre tiene lugar en campos y escenarios históricamente más amplios.

Al definir procesos de reelaboración cultural, estamos suponiendo que sigue existiendo identidad étnica en grupos de trabajadores y que al mismo tiempo surgen otras que los adscriben a otras identidades como es el caso de ser obrero, ser albañil, ser campesino, ser comerciante, ser artesano, ser secretaria, ser enfermera, entre muchas otras. Estas redes de identidad ocupacional se traslapan con identidades de género, que nos marcarán diferencias sustanciales en la organización de las unidades económicas domésticas.

Metodológicamente se partió de las identidades que se desarrollan en la esfera intralaboral, partiendo de su posición como trabajadores industriales y a partir de ahí hacer el puente con las principales fuentes de identidad que son relevantes en la vida cotidiana de los obreros de ambos géneros.

Identidad por rama industrial

Los corredores industriales de la región están constituidos por empresas de diferentes ramas industriales e implica diferencias en el proceso productivo. Así tenemos industrias del área de la transformación, maquiladora, transnacionales o nacionales, de mayor o menor composición de capital, etc., en donde el punto de interés que se abordará en este apartado es cómo los trabajadores se identifican con la empresa donde laboran. Esto es consecuencia de un proceso en donde confluyen múltiples redes culturales. Por un lado el significado de la mercancía producida, por otro la imagen de la empresa al interior de su comunidad. Estos factores a la vez acompañados de estatus si el consorcio es famoso en el ámbito comercial e internacional, si la fábrica es grande y de alta tecnología, si usan uniforme, si cuentan con comedor o no, entre muchos otros. El salario y prestaciones son un factor importante de identidad, pero van acompañados de los otros aspectos mencionados, en especial con la valoración que el trabajador siente tener por parte de la empresa, y así puede llegar a suceder que los trabajadores valoren más un aplauso en reconocimiento por ser el mejor en su área laboral, que un reconocimiento monetario que no es público.

Esto lo podemos apreciar en el relato que del ritual de premiación hace una obrera muy emocionada "El próximo viernes hay desayuno con el gerente y me va a tocar a mi estar sentada junto a él, es que soy la mejor armadora de caja y junto al gerente estamos sólo los mejores de cada área, yo ya he estado tres veces en ese lugar y se siente bien bonito cuando el mero jefe de personal dice tu nombre y todos los compañeros aplauden...desde la primera vez que gané uno se da cuenta que ya no es igual, uno ya es alguien, y ya hasta el de seguridad me saluda"

Dicha identidad con la empresa por los trabajadores es reproducida y reforzada por las políticas de las fábricas al introducirlos en grupos identificados con valores que giran en torno a la productividad. Dichos grupos de identidad están ligados con la organización laboral, la división por áreas de producción y por puestos de trabajo. En este sentido la identidad de género ha servido para contraponer la tarea femenina y masculina y la lucha por conservar el empleo.

Identidad obrera

Partir del concepto de identidad obrera nos da una perspectiva de análisis más amplia que la identidad por rama industrial, ya que implica el conjunto de negociaciones que tienen lugar en relación con (*una reconstrucción cultural con relación a*) la región cultural, etnicidad, clase social, género, edad, escolaridad. Interrelacionados en procesos de espacio y tiempo (Clifford, 1995); internalización y externalización (Berger, 1989); campo y habitus (Bourdieu, 1990). Así por ejemplo, la problemática étnica tiene relevancia con relación a cambios en la tenencia de la tierra, en la organización económica doméstica, en la vida cotidiana, en los roles masculino y femenino, y en la participación en fiestas tradicionales.

Por lo tanto el decir "ser obrero" o "soy obrero" en la Región Puebla-Tlaxcala nos implica más que una referencia laboral un enfrentamiento de identidades, un proceso de reelaboración étnica, sincretismos culturales en la organización de su trabajo, reordenamiento de su vida cotidiana.

El hablar de la región cultural Puebla-Tlaxcala se refiere a ordenarla en dos regiones hegemónicas con poderes políticos y económicos independientes. Esta división ha acentuado que obreros de origen étnico nahua se distinguen por zona de trabajo, y haya distinciones de identidad obrera en ser obrero de Puebla o de Tlaxcala.

Región cultural Puebla Tlaxcala

A partir de la década de 1960 se efectúa un desarrollo industrial en la zona centro de los estados de Puebla y Tlaxcala de empresas nacionales y transnacionales de las ramas de la industria automotriz, metalúrgica, siderúrgica, química y artículos eléctricos (Eisenblaetzer, 1977).

En la década de 1970, según Mele (1987), el municipio de Cuautlancingo concentra ya el 24% del valor de la producción de la región con la empresa automotriz Volkswagen. San Miguel Xoxtla también se convierte en un municipio importante concentrando el 14.1 de la producción total de la región con la planta siderúrgica HYLSA. Dichas empresas concentran entonces, una cuarta parte del valor de la producción, pero únicamente un 8% de la fuerza de trabajo ocupada.

Según Mele, para los años de 1960 el municipio de Puebla era el más importante industrialmente en la región, seguido del municipio de Atlixco por su importancia en la actividad textil, Chietla por la producción cañera, Tehuacán por la industria alimentaria y Teziutlán por la industria metalúrgica.

Para la década de 1970 se gesta la concentración industrial alrededor de la ciudad de Puebla, en los municipios de Huejotzingo, Cuautlancingo y Xoxtla, que agrupan el 77.6% del valor de la producción industrial. Los municipios de Cholula, San Martín Texmelucan y Atlixco se concentran un total de 85.5% del valor de la producción y 76% del personal ocupado. En el estado de Tlaxcala también se presenta una concentración de la producción industrial en cuatro municipios que son: Santa Ana Chiautempan, Apizaco, Xicohtencatl y Tlaxcala.

Los ejes fundamentales de desarrollo industrial en la región son las carreteras de conexión Puebla-Tlaxcala, y la autopista Puebla-México, concentrándose el desarrollo industrial entre Puebla y San Martín Texmelucan. El impacto de la creación de la autopista Puebla-México fue fundamental concentrándose en torno a ella 15 de las mayores empresas de la región.

A partir de las décadas de los años setentas y ochentas el cierre de empresas, las crisis agrícolas y el desplazamiento de fuerza de trabajo por desarrollo tecnológico o baja de productividad en las empresas, han traído como consecuencia una circulación masiva de trabajadores a los diferentes corredores industriales, en lo que el fenómeno frecuente es encontrar a trabajadores de la zona de Tlaxcala laborando en Puebla o al contrario. En este fenómeno también confluyen el tránsito de trabajadores de origen urbano y rural.

Es interesante conocer los estereotipos en el ámbito de los organizadores de empresa y del bloque trabajador de los diferentes grupos de obreros dependiendo su localidad y el barrio. Esta delimitación va acompañada de la tradición obrera textil, la cual es heredada ahora a los hijos y nietos de los trabajadores de fábricas como "La Estrella" y "La Trinidad" entre otras. Este fenómeno se constató en la selección de personal en una empresa productora de toallas ubicada en la parte central poblana, en donde se da preferencia a la contratación de hijos o nietos de antiguos tejedores de fábricas tradicionales de hilados y tejidos de Tlaxcala, por considerarlos como obreros que heredaron la tradición y por lo tanto ser los mejores en su ramo. En cambio una empresa farmacéutica del área poblana prefiere a trabajadores de Puebla porque en su política de

selección de personal, los trabajadores tlaxcaltecas están considerados como "rebeldes", "agresivos", "con mentalidad indígena" y "flojos".

La circulación de trabajadores en los corredores industriales en el área central de la región cultural es un continuo, sin embargo la negociación de identidades en torno del lugar de origen de los trabajadores es constante. Este hecho lo tenemos ejemplificado en una fábrica de plásticos de un corredor industrial de Tlaxcala, en la cual los organizadores del trabajo mantienen como política de creación de identidad para la intensificación de ritmos de trabajo él recalcarles a los trabajadores, que la fábrica es de Tlaxcala y para los tlaxcaltecas.

Esta percepción de identidades por el lugar de origen se diluye con relación a la escolaridad, y así encontramos que los técnicos especializados e ingenieros no son clasificados por el lugar de origen, sino por el nivel profesional, la universidad de egreso y el género. Cuando los ingenieros hablan de su propio origen se percibe una pretensión de superioridad por parte de aquellos que vienen del Distrito Federal, del mismo tipo que ocurre entre aquellos que han estudiado en el extranjero. En tanto que un ingeniero nacido en San Martín Texmelucan y que trabaja en una empresa muy próxima a esa ciudad nos dice "yo si entiendo a esta gente, pues como no si son mi gente" pero poco después señala "yo vivo en Puebla y voy y vengo todos los días, lo tuvimos que hacer así por que en San Martín no hay buenas escuelas para los hijos, y ni modo si uno quiere darles una oportunidad en la vida tiene que ver que vayan a buenas escuelas, a ves si más adelante se pueden ir a otra parte a estudiar y no se frieguen como uno, que tuvo que subir de a poco en poco, desde abajo".

Sin embargo también subsisten empresas de corte tradicional que encuentran muy útil valerse de relaciones paternalistas y de compadrazgo, tal es el caso de una embotelladora de sidra de la zona Cholula-Huejotzingo donde el gerente contrata a las obreras de origen campesino a través de redes de amistad, con lo que la obrera debe "responderle bien" al familiar amigo o compadre que la ha recomendado y en lugar de políticas estables hay una relación personal de ayuda en la que los obreros siempre se sienten en deuda con el gerente, a quien califican como un buen hombre. Cabe destacar que en esta empresa el yerno del gerente representa el polo moderno y sólo espera el retiro de su suegro para introducir "una administración como debe de ser" y es temido y odiado por los trabajadores.

La posición de los trabajadores con relación a la comunidad de origen también constituye una parte integral de conformación de identidad obrera. Los obreros de origen campesino de comunidades nahuas son considerados como obreros masa, indispensables pero subordinados.

Identidad étnica e identidad obrera

La etnicidad ha sido una temática muy discutida, sin embargo en lo que coinciden Barth (1982), King (1991), Poole (1994), y Romanucci (1995), es en compartir y reproducir valores culturales dentro de un grupo social, en donde se presenta una cohesión a través de adscripción e identidad. En este sentido el adscribirse e identificarse con un grupo étnico marcará elementos y significados de otredad. De la misma manera la adscripción e identidad de un grupo laboral nos implicará un significado de otredad dentro del grupo social.

Para poder analizar los procesos de reelaboración cultural es fundamental incorporar el concepto de clase, que para autores como Sider (1986) es indispensable para analizar un proceso de relación y específico de un grupo social determinado. Bajo esta perspectiva una clase social en lo particular, sólo puede ser definida y entendida en relación con otras clases sociales, con las fuerzas materiales de producción y las relaciones de propiedad a través de las cuales se forma, transfiere y transforma la plusvalía. El concepto de clase es dinámico, implícita y explícitamente centra su atención en los hechos socio-estructurales generales por el proceso: las contradicciones entre las formas de propiedad y las capacidades y necesidades de los productores. Por contraste el concepto de cultura como sistema de valores, creencias, símbolos y rituales, contextualiza las dinámicas de vida cotidiana de grupos sociales concretos, en contextos históricos determinados.

Para Cardoso de Oliveira (1992) la lógica de análisis de la identidad en un contexto social complejo y en proceso de cambio, implica partir de la identidad como ideología del grupo social específico dentro de sus formas de organización; y de las relaciones sociales de producción dentro de una formación social determinada. Si agregamos el dato de etnicidad y de grupo laboral obrero obtendremos una mezcla cultural que autores como García Canclini (1990) han definido como culturas híbridas, poniendo de manifiesto que la ideología es sólo uno de los aspectos a considerar.

La respuesta de una heterogeneidad cultural con relación a la etnicidad y grupo ocupacional está influenciada por una ideología dominante (Aguado y Portal, 1992), sin embargo la respuesta cultural específica en relación con símbolos y significados nos proporciona la gama de diferenciación dentro de un contexto hegemónico regional.

Así un problema a discutir es la identidad étnica, ya que sí bien la pertenencia al grupo está definida por la adscripción y la autoadscripción, también hemos afirmado que está en una constante reelaboración cultural. Para Olzak y Nagel (1986) con la incorporación capitalista ampliada de zonas tradicionalmente étnicas campesinas se han llevado a cabo múltiples divisiones dentro de los grupos étnicos cuyas causas son:

- a) Urbanización acelerada
- b) Expansión industrial
- c) Migración
- d) Políticas del Estado.

Lo importante del planteamiento de Olzak y Nagel es que la respuesta a estos factores de división han traído como consecuencia una "solidaridad étnica" reafirmando su posición dentro del grupo. Los mismos autores plantean a la vez el desarrollo de una "competencia interétnica" al tratar de controlar espacios de interacción como es el caso de zonas habitacionales, mercados regionales, áreas agrícolas, y las fuentes de trabajo en las fábricas.

Los efectos de la "solidaridad étnica" en torno a los procesos industriales es fundamental porque influyen en la organización del trabajo. Este fenómeno lo hemos observado en los procesos de fundición de la Minera Autlán en la zona de Teziutlán, Puebla. La mayor parte de los trabajadores de patio de carga y descarga son de la comunidad nahua de San Sebastián y se consideran así mismos como los más fuertes y adecuados para efectuar ese trabajo. En contraste los supervisores retoman esa solidaridad afirmando "son muy indios y no saben pensar, pero que bien cargan y al lomo. Dejémoslos que trabajen a gusto con sus mismos amigos del pueblo, así hasta se protegen unos a otros y disminuyen los accidentes de trabajo". En este caso a los organizadores del trabajo les conviene la "solidaridad étnica", con relación a ritmos de producción, armonía en el trabajo y seguridad.

Desde una perspectiva del proceso de transformación regional la etnicidad se convierte en un concepto dinámico que está en constante negociación con otras identidades dentro de un contexto histórico determinado (Keefe, 1990). Es aquí en donde introducimos la negociación constante de la identidad étnica con la identidad obrera; la identidad étnica con la identidad de género; la identidad de género con la identidad obrera. Esta afirmación de ninguna manera reduce el impacto de los procesos macrosociales a la relación al interior de las fábricas, pero si la pone de manifiesto como uno de sus más poderosos agentes.

En relación con el trabajo industrial frecuentemente se encuentra una percepción simbólica desde la perspectiva étnica de lo que son las áreas de producción, las máquinas, los procesos de transformación, las mercancías producidas, entre muchas otras. Por otro lado la reafirmación de la identidad obrera como trabajador calificado, hábil, productivo. La negociación de identidades es parte de la vida cotidiana de los obreros en donde dependiendo el espacio de interacción una rebasará a la otra.

Ejemplos de situaciones en las que se reafirma la identidad étnica con relación a la comunidad de origen o la región, son por un lado el baile de quetzalines, organizado, costeadado y realizado por los obreros de la fundición de Teziutlán, aún a costa de doblar jornadas en posiciones de alto riesgo porque es más importante "cumplir con los santos del pueblo" y conservar "el costumbre". Y por otro lado un ejemplo de situación en donde se reafirma la identidad étnica en la región estudiada es el Carnaval de Huejotzingo (Lazcano, 1995) en donde es más importante ser de "Huejo" y participar en la fiesta, que ser obrero de tal fábrica y faltar al trabajo o doblar jornadas para asistir (estudio de caso que desarrollaremos en un apartado posteriormente). En cambio reafirma la identidad obrera, el ganar el reconocimiento al mejor trabajador, o el que el equipo deportivo de la fábrica gane el campeonato.

Resumiendo, la etnicidad no es una adscripción natural que marca una generalidad de un grupo tribal, con unidad lingüística, racial, y religiosa, por lo que estamos totalmente de acuerdo con Thompson (1989) al definir la etnicidad como un proceso dialéctico de símbolos y clase social, en donde el proceso de reelaboración cultural está interrelacionado con la articulación de otras identidades, como es el caso de la laboral.

Autores como Nash (1979) definen a los procesos de reelaboración cultural como "cultura en transición" y este concepto lo podemos aplicar también al proceso de

instauración de corredores industriales en zonas de población étnica. Al estudiar culturas en transición se descubre que la cultura no es algo que se trasmite del pasado al presente y a las futuras generaciones, sino que es la base generadora para adaptarse a condiciones, así como para transformarlas. Es en el carácter histórico y dinámico de la cultura en lo que coinciden Canclini, Nash, y Lomnitz y cuando concebimos a la cultura como una estructura histórica, se convierte en una herramienta para analizar el proceso de cambio tanto como una ideología para confirmar el estado de cosas. Es decir se revela la doble naturaleza de la cultura, por un lado las personas sujetas a la presión de un mundo cambiante utilizan su cultura como la base a partir de la que las cosas pueden ser vistas, pensadas e interpretadas y al mismo tiempo, reinterpretan a esa cultura, dándole nuevos significados, es decir dan lugar a las múltiples transformaciones de una cultura de clase a las que alude Lomnitz en la cita que de él hice en los primeros capítulos.

Los obreros de origen nahua acuden a trabajar a las fábricas buscando superación o lo que ellos llaman para "progresar" ya que los centros industriales proporcionan un salario seguro, seguridad médica para ellos y su familia, y diferentes prestaciones. Dentro de la esfera industrial rechazan el sentirse "indígenas" y ellos los reafirman diciendo "ya somos diferentes (a los otros del pueblo, los campesinos) y por eso nos tienen envidia"

Pocas familias continúan hablando el nahua, los jóvenes y niños lo están perdiendo. Las fiestas tradicionales como son las mayordomías, y las fiestas familiares cohesionan a las unidades domésticas obreras a adscribirse étnicamente. Pasar a la condición de obrero es un continuo proceso de penetración en la cultura dominante estimulado por la educación y el consumo creciente.

Las tensiones de la movilidad social se reflejan dentro de los grupos familiares, las aspiraciones de movilidad social entran en conflicto con la ética comunal y las reglas de solidaridad social chocan con las aspiraciones de ascenso económico.

Los obreros han creado sus espacios de interacción con la comunidad con base en los centros de identidad como es un equipo deportivo³, un grupo de danzantes, actividades de cuidado a la iglesia, entre otras actividades sociales han encontrado una base para la solidaridad y la acción comunitaria. Sin embargo lo predominante en la tradición

³ Considero a los equipos deportivos como parte de la identidad étnica de aldea en tanto que son usados para contraponerlos con los equipos deportivos de otras poblaciones vecinas y generan un sentimiento de adscripción.

comunitaria es la identidad de trabajo, y frecuentemente el equipo deportivo lleva el nombre de la fábrica, dentro del grupo de danzantes bailan con los zapatos de seguridad industrial, la mayordomía es realizada por las promesas de un accidente de trabajo como fue el caso de Don Timoteo obrero de la fundición en Teziutlán (Lazcano, 1992) el cuál afirmó:

"¡Tengo gracias a Dios muchos hijos!, pero nunca les ha faltado su frijolito y su tortilla que comer. Por eso tuve que buscar trabajo cuando me casé, porque yo era bien pobre, no teníamos nada, andaba yo descalcito y a veces no teníamos ni que comer.

Comencé trabajando en la "Morelos", que hizo la construcción de la "Minera". Empecé a tener un poco de dinerito y compré mi terrenito, en donde empecé a construir mi cuartito, me compré también mi tierrita para sembrar mi maicillo, para las tortillas y así empecé a sentirme persona respetable.

Entré a la "Minera" hace como 20 años, empecé como eventual, de peón de patio, pero he progresado mucho, porque ya me dieron mi base apenas y ya trabajo en el área de los hornos, ahorita soy tinero, o sea que me toca lavar la "olla del horno" con el diesel, para quitarle todos los residuos del silico (silicio) y de los otros fierros que se funden. Es re peligroso, porque muchas veces esta bien caliente la "olla" y estalla en el proceso de enfriamiento y uno sufre muchas quemaduras.

Lo único que nos dan para protegernos, son las botas y la jerga para la boca, pero aún teniendo las botas, cuando salpica la escoria, pasa la bota, haciéndonos un agujero en el pie, pero ya hasta nos acostumbramos.

Y es que el trabajo de la "Minera" lo saca a uno de pobre, porque ya le da a uno para el frijolito y la tortillita, por eso es que estoy muy contento de trabajar ahí. Como estoy bien con los del sindicato, me toca rotación de turno cada ocho días. No me gusta mucho el turno de la noche y el de la tarde, porque ya no hay camioncitos, y hay que regresarse y luego irse caminando hasta la "Minera" y me hago como 3 horas y media de caminos y ya llego muy cansado aquí a su pobre casa. Muchas veces, nos vamos y venimos caminando todos los de Acateno en bola, así hasta nos vamos platicando, y vamos protegidos entre todos, porque en la noche ya da miedo, y como dicen que en las noches hay mucho mariguano pues tiene uno que cuidarse, y también de los rateros, porque me han contado que a mis compañeros, les han robado el poco dinerito que llevan para su pasaje.

Cuándo llueve mucho, mi vereda que bajo de acá arriba en donde tengo mi casita en ese cerro, se pone resbalosa, y luego hasta se cae uno, así que llego a la Minera, todo lleno de lodo, los supervisores me ven, y dicen "tenías que ser indio", ya ni pena me da, porque digo ¡ya he progresado!.

Hace como un año me accidenté, ahí en los hornos, se me cayó la tina del horno en el pie, que me dejó hay tirado, hasta que como 2 horas después vino la ambulancia por mí, de Teziutlán me trasladaron para Puebla, porque me puse grave. Cuando estaba yo en el Seguro de Puebla hice la promesa de que si quedaba bien del pie, me comprometía a ser "mayordomo" de la fiesta del pueblo, y nada más le hice a dios la promesa y se me empezó a curar el pie.

Nadie me quita la alegría de haber sido mayordomo, de que todos los del pueblo me respetan por eso, de que vinieron los gerentes y los del sindicato a mi fiesta, como le dije estoy muy contento, que ni me acuerdo de la droga creada, porque al fin de cuentas tengo mi trabajo en la "Minera" y Dios me curó mi pie y ahora ya estoy protegido para que no me pase otro accidente.

Lo interesante en la cita anterior es el vuelco a la adscripción religiosa de la mayordomía para curarse y protegerse de un accidente de trabajo. La interrelación entre la identidad étnica y la identidad obrera es constante con los trabajadores de origen nahua, sin embargo no arroja pautas constantes sino que da una variedad de diferentes formas de expresión cultural que siguiendo a Lomnitz (1992) he llamado transformaciones de las culturas íntimas. Es por eso que nos parece importante el desarrollar un estudio de caso en donde la identidad étnica es resaltada sobre la identidad obrera como es la fiesta de Carnaval en Huejotzingo.

Participación obrera en la Danza de Quetzalines

En mis primeros contactos con el grupo de quetzalines de Acataeno, a 12 kilómetros de Teziutlán, pude percatarme de que el grupo estaba compuesto de forma disímbola, en él había obreros como Don Gerardo, el capitán y Don Miguel, había algunos albañiles, y campesinos, entre ellos Don Heliodoro el encargado de tocar la flauta y el tamboril, era un anciano de aspecto débil y de voz muy suave, casi monolingüe en nahuatl, y además de ser la persona de mayor edad en el grupo era el único que sabía interpretar los sones.

Al preguntarles sobre por que bailaban, contestaron “porque es el costumbre, así nos enseñaron nuestros padres y nosotros debemos seguirlo haciendo”. Esta respuesta me dio la impresión de que se trataba de una costumbre muy antigua, quizá prehispánica. Sin embargo en entrevistas posteriores me enteré que la costumbre tenía poco más o menos unos treinta años y que el grupo se formó porque a algunos hombres les pareció que tener la danza era algo bueno para el pueblo, que puestos de acuerdo llamaron maestros de la población de Hueyapan a unos 35 kilómetros y en donde en la actualidad la danza ya no se baila, que Don Heliodoro era el único miembro del grupo original que continuaba en funciones y que con tristeza en un escasísimo español decía “ya toy viejo, ya no puedo tocar más, he tratado de enseñar jóvenes, pero no aprenden, a poco lo dejan”.

Don Gerardo, obrero de la fundición y capitán de los quetzalines comenzó danzando al lado de su padre quién fue uno de los promotores del grupo original. Cuando los iniciadores del grupo de danzantes murieron o fueron dejando el grupo, se empezó a perder la tradición de la danza, pero don Gerardo insistió en que continuara, asumiendo los gastos necesarios para organizar un nuevo grupo.

El jueves de Corpus se realiza la fiesta del Pueblo de Acateno, para poder concurrir a ella, don Gerardo y los demás obreros del grupo doblan jornada de trabajo, es decir, laboran 16 horas seguidas y uno de los turnos es nocturno. Regresan al pueblo a eso de las 7 de la mañana y se visten de quetzalines para reunirse con el resto del grupo aproximadamente a las 8 de la mañana en el atrio de la iglesia, en donde se da inició con un rezo y una dedicatoria. La danza se realiza todo el día, y el mayordomo les servirá aguardiente constantemente.

Don Gerardo y sus compañeros obreros terminan de bailar a las 10 de la noche y siguen bebiendo hasta ya entrada la madrugada. Sin embargo ellos tienen que tomar el camión de las seis de la mañana para llegar a tiempo y cubrir un turno más de trabajo en el área de hornos de fundición, diciendo “pues sí, sí es cansado, pero estando bien con los “santitos” uno está seguro y bien”.

El ser capitán de quetzalines le significa a don Gerardo no sólo tener que doblar turnos unas quince o veinte veces por año, sino que también le significa un gasto en el vestuario, la capa que su esposa le borda y la pérdida de dos o tres días de permiso en su trabajo sin goce de sueldo para poder tener los materiales simbólicos

para poder elaborar los diferentes accesorios del traje. Para ello no deben usar cosas contaminadas por el sufrimiento de los hombres, y por eso no pueden usar pegamentos industrializados, sino hay que buscar lo que los maestros de la danza les enseñaron que los ancestros usaban que es una resina conocida como "cera puerca", las varillas que lleva el penacho deben de ser de un matorral llamado "tarro", y las plumas que lleva son las obtenidas de sacrificar a una gallina "ranchera" de color blanco. Todos estos elementos tradicionales hay que irlos a buscar en el monte. Los elementos que se han introducido son, la capa que ya es confeccionada con satín y los hilos metálicos, lo que perduró es el bordado del escudo nacional de la Constitución de 1857. El cambio más reciente es que ahora usan botas en lugar de huaraches, hecho que justifican afirmando "es para que se vea que hemos progresado ya que ahora ya somos obreros y ya ganamos nuestro dinero seguro"

Al preguntar a Don Gerardo que reivindicación demandaría de la "Minera Autlán", esperaba yo una respuesta "obrero", tal como mayor salario o tal o cual prestación, sin embargo este contestó de inmediato "que nos venda tantita tierra, si al cabo que tiene mucha y no la usa, nomás la tienen, que disque como fundo minero y de tiempo en tiempo hacen como que le buscan al mineral, pero que si ahí ya no hay nada todo lo sacaron, pero eso si, no nos quieren soltar la tierra". Es decir su demanda es una demanda netamente campesina en su interrelación de identidad étnica-campesina, en donde se acentúa la pertenencia comunitaria, y al preguntarle por que la tierra es tan importante contestó "no pues la fábrica es buena por que nos da con que vivir, pero es una ilusión, cualquier día cierra, ya enantes ha estado cerrada, o cualquier día te corren por que dijo el del sindicato o uno de los jefes y ya, te quedas sin nada, por eso yo quisiera que mi hijo entendiera que lo único seguro es la tierra". Por cierto su hijo se graduó del CENETI local, se averguenza de su padre y está enojado con él porque no lo manda a estudiar para contador en Puebla.

Participación obrera en la fiesta de Carnaval en Huejotzingo

Es muy importante entender cuál es el significado que para los trabajadores tiene la fiesta de Carnaval, cuando el participar les implica tener que doblar jornadas de trabajo arriesgándose a un accidente laboral; acumular jornadas que tiene que reponer los días de sus descansos y que frecuentemente les obliga a trabajar de más; suspensiones en el trabajo que pueden ser hasta de una semana sin goce de sueldo o en casos extremos hasta el despido por faltar sin pedir permiso; gastos que frecuentemente rebasan la economía

familiar y representan más de un mes de salario. Esto es, se intenta dilucidar las formas, los motivos y las consecuencias que para los trabajadores de ambos géneros tiene su participación en el Carnaval.

Junto con los obreros en la fiesta de Carnaval participan diferentes grupos sociales, como es el caso de comerciantes, estudiantes, campesinos y profesionistas entre otros. Un fenómeno interesante es la participación de gerentes, supervisores y en algunos casos de representantes de la transnacional que han venido a conocer qué sucede en dicha fiesta, ya que se enfrentan a un elevado ausentismo en esos días que afecta la producción.

La participación en fiestas tradicionales involucra una estrategia de organización familiar con relación a los costos económicos y a la división de tareas para la realización del evento. Entre los puntos fundamentales del análisis se encuentra el género de los participantes en la fiesta, marcándose las diferencias como actores sociales en los preparativos y en el desarrollo de la fiesta de Carnaval en Huejotzingo.

Definimos a Huejotzingo como una ciudad de mercado dentro de la Región Puebla-Tlaxcala. Al referirnos a una región cultural hablamos como se mencionó anteriormente de: el campo simbólico en el que se establecen objetivamente las relaciones de poder entre culturas íntimas (Lomnitz 1992: 27).

Las regiones culturales jerarquizan los espacios jugando con dimensiones que van de la aldea a la ciudad central de una región; dentro de esa escala Huejotzingo es una ciudad central de mercado. Las ciudades centrales de mercado tienen como características: mercado permanente, distrito comercial, concentración de diversión con respecto a las poblaciones periféricas, y servicios médicos.

En otras palabras la dominación de clase implica formas específicas de organización de los sistemas espaciales. Estas relaciones de poder garantizan una cierta unidad de significados dentro de la diversidad cultural contenida en la segregación de las clases y de los grupos étnicos. Dentro de un espacio cultural conviven diferentes clases, las que tienen una "cultura íntima" que ya habíamos definido en el sentido de Lomnitz (1995: 46), como "el conjunto de las manifestaciones reales, regionalmente diferenciadas, de la cultura de clase".

La fiesta de Carnaval es un ejemplo de una interacción simbólica dentro de una región cultural en donde diferentes grupos sociales "comparten" o "disputan" el significado de símbolos. En este caso "compartir" significados implica símbolos comunes, lo que Bourdieu llama "habitus", definiéndolo específicamente como "...la relación entre dos estados de lo social, es decir, entre la historia objetivada en las cosas en forma de instituciones, y la historia encarnada en los cuerpos" (Bourdieu 1990: 70). En otras palabras, la relación entre el ser de las cosas y la concepción que el hombre tiene de ellas.

En este sentido la negociación de significados se efectúa en relación con cada uno de los símbolos particulares que se involucran en la participación de la fiesta de Carnaval. Los símbolos siguiendo a Leach (1976) se definen, como un signa dependiente de una definición separada (ocasional) para su correcta interpretación. Y un signo es un signa que tiene una denotación convencional fija, no ocurren en aislamiento, un signo es siempre un miembro de un conjunto de símbolos contrastados que funcionan dentro de un grupo cultural específico, y solo conduce información cuando está combinada con otros símbolos y signos. Es decir durante el breve tiempo extraordinario del carnaval el signo A no conduce el mensaje B que transmite en la vida diaria y por una metonimia A trasmite en ese tiempo extraordinario un mensaje B', trastocándose sólo como una parte de ese todo extraordinario (Leach 1976: 13). En ese contexto los símbolos y signos a analizar transmiten mensajes relacionados con: estatus, pertenencia al grupo social, competencia, diversión, relajo, integración, vencimiento al rico y poderoso, entre otras. En un acto en donde todo está permitido porque se guarda la identidad personal.

Cabe hacer notar que el Carnaval es una fiesta compartida por todas las culturas íntimas de la zona de Huejotzingo, constituyéndose así en un espacio de negociación de significados. Esto es, en el contexto del Carnaval, el tiempo común se suspende (Da Matta 1979), las divisiones entre grupos quedan en suspenso y todos los participantes se adhieren a un grupo colectivo en donde ellos dicen "todos somos iguales" y "todos compartimos" la fiesta, creándose así un tiempo especial comunitario.

El estatus y relevancia ante la comunidad se manifiesta por el lujo del traje convertido en un signo de estatus que rompe con el estatus cotidiano del trabajador, y que no necesariamente corresponde a la ubicación social de los participantes. El tiempo comunitario se rompe en las pausas de la participación y es notorio como se reestablecen las divisiones entre los grupos en el momento de retirar las máscaras. Así por ejemplo, los participantes provenientes de las comunidades periféricas, que han participado durante

toda la mañana en diferentes rituales comunitarios junto con los habitantes de la ciudad de mercado, al ocurrir la pausa entre el baile circular en torno a la plaza y la persecución de "Agustín Lorenzo", se reúnen en unidades familiares a comer en los prados del jardín central alrededor del convento, porque no son invitados a comer en la casa de los organizadores de los "batallones".

Los preparativos de las fiestas de Carnaval comienzan con seis meses de anticipación. El primer paso es escoger con que "batallón" se quiere salir para ir a hablar con el "General", que es el organizador de su grupo; y si él acepta, comenzar a juntar para el traje (o bien a repararlo o alquilarlo) y reunir las cuotas de inscripción y de la música. El participar con un "batallón" determinado se debe por un lado al respeto y la relación amistosa con el "General", y por otro, al proceso que Berger (1989: 75) ha definido como de "externalización", "objetivación" e "internalización", veamos cual es su significado:

- a) Externalización: es el vuelco permanente del ser humano hacia el mundo, tanto en la actividad física como mental.
- b) Objetivación: es la conquista de los productos de esa actividad (también física y mental) de una realidad que se enfrenta con sus productores originales con una facticidad externa a ellos y diferente de ellos.
- c) Internalización: es la reapropiación por los hombres de esa misma realidad, quienes la transforman nuevamente de estructuras del mundo objetivo en estructuras de la conciencia subjetiva.

Esto es, que el gusto por la participación es aprendido como uno de los elementos culturales compartidos y que por su necesidad de externalización la retoma y mediante la objetivación y la internalización la hace parte de su conciencia subjetiva. De esta forma se explica con que "batallón" se identifica, el gusto que tiene por participar en él, por el traje, por el significado que se le da a cada uno de ellos. Esto independientemente de la situación económica que tenga el participante en ese momento, ya que según el "batallón" es el costo del traje.

El "General" es elegido por un grupo de amigos o bien se autonombra como tal y su función es organizar y conseguir los "ranchos" y la comida para su "batallón", así como ir a contratar la música que los acompañará. Es claro que la posición de "General" actúa como símbolo de máximo estatus al que un sujeto puede aspirar dentro de la estructura del carnaval, y es notorio como este estatus que ocurre sólo en un tiempo concreto (en un tiempo efímero) puede contribuir de manera significativa a dar un objetivo en la vida, a hacer más tolerables las condiciones cotidianas, consideradas en ocasiones como tediosas, aburridas o incluso opresivas y como llegan a ocupar una parte importante del tiempo en un momento cotidiano del trabajador y de su unidad doméstica. Es por esta razón que el "tiempo en suspenso" del carnaval vive no sólo en el momento de su realización, sino también se sobrepone al tiempo cotidiano y le permite al sujeto participante a través de los recuerdos o de los planes "vivir" la dimensión de intemporalidad.

Dicho personaje adquiere la jerarquía de jefe cuando logra formar un "batallón", por lo tanto tiene el poder como atributo de una persona (Wolf 1990), es decir los participantes lo respetarán y obedecerán porque para ellos es la persona que sabe mandar y controlar. El "General" a su vez concibe éstas como sus obligaciones centrales y para ello se le confieren atributos como el de golpear a los participantes si es que no obedecen sus órdenes de control, como puede ser el que no beban demasiado, el que no disparen el mosquetón sobre la gente, y el que protejan a las mujeres que están participando, entre otros.

Don Jorge "General" de los "Turcos" nos comenta sobre su participación:

Mí padre fue el que me enseñó el gusto por el Carnaval desde que tenía 8 años de edad. Recuerdo que en ese entonces mí papá andaba falto de dinero, y fuimos 11 hermanos, 6 mujeres y 5 hombres, y él era obrero en una fábrica de suéteres en la que trabajaba como burro y le pagaban muy poco. En ese entonces salíamos todos los hombres de la familia de diablos porque era el traje más baratito, mí mamá y mis hermanas eran las que se encargaban de hacernos las costuras. A la edad de 14 años cuando entré de posturero a la fábrica de mí papá, empecé a ganar mis centavitos, salí de "Indio Serrano" que es el "Batallón" más corriente, pero por algo se empieza, en ese entonces una de mis hermanas me hizo el traje.

Volví a tener una situación económica desfavorable. Mí papá se enfermó y mis hermanos y yo tuvimos que sacar a la familia adelante. Así es que a la edad de 18 años salía de arriero que es el que llevaba el dinero que "Agustín Lorenzo" se robaba para darles a los

pobres según la tradición, podía salir con cualquier traje y conseguir un caballo con los amigos. Este personaje era muy bonito, uno se lucía con las muchachas ya que se necesita mucha astucia para saber controlar al caballo a todo galope y con los mosquetones tronando ya que se asustan los caballos. Cuando tuve ya un trabajo estable en Crisol y empecé a ganar bien y seguro dejé de salir de arriero. A la edad de 24 años decidí formar mi "batallón" de "Turcos" porque era un "batallón" que ya había desaparecido y quise recuperar una tradición que ya se estaba perdiendo y ya llevo 16 años organizándolo.

A consecuencia de salir de "General" bien vestido y arreglado mi mujer se enamoró de mí. Ella venía de Zacatepec acompañando a sus hermanos que salían en el Carnaval y ahí me vió porque a mí nunca me ha gustado salir con máscara, tanto que le cuesta a uno el traje que cuando menos se sepa quien es uno, y así que nos conocimos en el desfile y luego luego nos casamos y ya tenemos 16 años de casados los mismos que llevo saliendo de "General". Los trajes me los diseña un tío que ha trabajado hace ya mucho tiempo en una fábrica de confección y me los cose mi hermana.

Salir de "General" es el orgullo más grande que tengo en la vida, por eso es que me gasto mis buenos centavitos en los trajes, aunque mi hermana me cobra barato y mi tío me cobra lo justo. Me gusta salir con un traje diferente los tres días que tarda el Carnaval. Entre más luce uno más distinción tiene uno con la gente. El traje consiste de turbante, espada, chaquetín, nahuilla, bando, capa y caballo. Así es que de los tres trajes me he gastado unos \$10,000 aproximadamente.

Tengo 5 hijos, 4 mujeres y 1 hombre, y para mí es una gran satisfacción que ya salgan en el Carnaval. Mis hijas de 15, 14 y 13 años salen de odaliscas y son las abanderadas de mi "batallón". Se ven tan bonitas con sus trajes que hacen que mi "batallón" luzca más. A mi hijo de 6 años le compro su trajecito, sale aunque sea un tramo porque todavía se cansa el pobrecito, pero para mi esposa y para mí es un orgullo muy grande ya verlo en el Carnaval.

Mi esposa, mis hermanas y mi mamá se encargan de hacer la comida que casi siempre consiste en arroz y mole para mi "Batallón", a la cual asisten unas 500 personas, a las que también hay que darles su buena bebida.

En la actualidad la comida se compra con la misma cuota de los participantes, ya que me salía muy grande el gasto cuando yo la compraba y los tiempos cada vez se ponen más difíciles, sobre todo ahora que mi hija mayor ya está en la prepa.

Pierdo una semana de trabajo, en la que no gano dinero, porque me dan permiso pero sin goce de sueldo y cuando llego a tener suerte, para que me paguen tengo que trabajar horas extras incluidos mis días de descanso y frecuentemente les trabaja uno de más. Pero como ya dije, el orgullo, la satisfacción y el gusto por participar es parte de mi vida, por eso no me importa nada, y antes que obrero, soy de Huejo.

Para Levi (1981), Novelo (1984) y Lombardi (1985) las diferentes expresiones culturales de las clases subalternas al capital son reelaboradas por la cultura dominante, y aunque esto es cierto para ciertas esferas, sin embargo desde la perspectiva comunitaria constituyen formas de resistencia, que conservan su cultura íntima o particular dependiendo del grupo social del que se trate. En este sentido el Carnaval es una forma de resistencia cultural.

El Carnaval de Huejotzingo, es el ejemplo de una expresión cultural de las clases subalternas al capital, como son los campesinos, obreros, subempleados y empleados, comerciantes y vendedores ambulantes, cada uno de estos grupos ocupacionales con una participación específica, ya sea de participante directo o de vendedor de accesorios indispensables para poder hacerlo. Sin querer ser determinista cultural, ni hacer interrelaciones causa-efecto, en donde podríamos aterrizar un concepto abstracto de un modelo ideal, como es la reelaboración cultural que efectúa la cultura dominante a los participantes del carnaval, lo podemos ejemplificar en los símbolos de participación. Para un grupo representativo de 25 entrevistas de participantes en esta fiesta, 20 de ellos que eran 15 obreros y 5 trabajadoras de las fabricas regionales, afirmaron que el Carnaval es una fiesta de cohesión comunitaria, que los une como pertenecientes a la zona, que integra a las familias, pero que a la vez, es una tradición que ahora se utiliza para divertirse y echar relajo, un momento de relajación y ahora llamada de reventón. 5 de los entrevistados, que eran 3 campesinos y 2 obreros, que interesantemente eran las personas mayores cuyo promedio de edad es de 68 años, respondieron que el carnaval, no es pachanga, ni reventón, sino que es el honor de que su barrio tenga representación en una celebración muy localista, ya que se distingue de los demás carnavales, en su colorido y representatividad netamente mexicanos.

Los símbolos de identidad que fueron muy recurrentes en las 25 entrevistas es la reafirmación del terruño, de la familia, la tradición, la pertenencia y la adscripción al grupo. Y al pedirles una descripción de los cambios del carnaval con respecto a lo que llaman

tradicional fue para 22 de las personas entrevistadas, que ya hay mucho consumismo, que la mayoría ya compra y no hace su vestuario, que ya hay vendedores para todo, para gasnes (capas) de todas formas y todas calidades, cuando antes eran de satín y bordadas a mano por las mujeres de la familia; que ahora los mosquetones también se compran y hay talleres dedicados todo el año a componerlos, pintarlos y adaptarlos para que hagan más ruido, cuando antes el lujo era la pericia del participante de poder idear su propia arma de fuego; las máscaras eran elaboradas por los expertos curtidores de piel que hacían un trabajo en relación a la propia cara del participante (lo que llamaban un trabajo sobre medida), y que ahora ya las venden hasta de plástico; que la música del baile de los batallones es la de moda a la que ellos se refieren como la de "estilo".

La participación en el Carnaval, así como otros pequeños hechos de la vida cotidiana de los obreros en estudio, constituyen ese tipo de acto subversivo sin intención de serlo. Es impensable que en otro momento del año una secretaria se atreva a decirle a su jefe "que lo siente mucho pero que ella no vendrá a trabajar porque tiene que ir a la fiesta". No olvidemos que ya Baktin (citado en Ginzburg 1980), ha señalado a las fiestas de Carnaval como: la inversión de los valores y del orden establecido.

Para Novelo (1984) las expresiones culturales no existen independientemente de una serie de determinaciones, sino que las expresan como conjuntos de concepciones. Si el proceso cultural es algo que se va construyendo, en vinculación recíproca con las determinaciones de la producción material, ello desde luego no significa que los obreros son seres carentes de cultura antes de ingresar al mercado de trabajo; no son entes que entraron a laborar como obreros con la mente en blanco, sino que a pesar de que hay un proceso de reelaboración cultural que los conforma dentro de una cultura íntima obrera, en la participación en el Carnaval tiene más realce la cultura regional.

Huejotzingo como ciudad de mercado concentra a diferentes comunidades de su hinterland. Los trabajadores que viven en las comunidades circunvecinas como es el caso de Cholula, Domingo Arenas, Zacatepec, San Miguel Tianguizolco, Santa Ana Xalmimilulcan, Nepopualco, San Mateo, y San Luis Coyotzingo entre otras, se pueden inscribir mandando un representante de su grupo que denominan "General de Comunidad", el cual funge como tal en las "Octavas de Carnaval" celebradas los domingos durante la Cuaresma en cada una de las anteriores comunidades. Las "Octavas de Carnaval" reproducen casi al pie de la letra lo que ocurre en Huejotzingo, sin embargo en mucho menor escala y con evidente disminución de esplendor y gasto.

Dichas "Octavas de Carnaval" son concebidas como festividades muy locales en donde se comparte una cultura íntima campesina. Como se mencionó anteriormente participan obreros-campesinos (Pozas, 1988). Sin embargo los participantes en el Carnaval que viven en la cabecera municipal piensan que las "Octavas de Carnaval", son festividades "muy corrientes ya que son de indios".

El Municipio de Huejotzingo se divide en cuatro barrios los cuales se denominan del 1 al 4. Cada barrio puede organizar sus propios "batallones" de *zuavos*, *turcos*, *Zapadores*, *franceses*, *zacapoaxtlas*, *indios o apaches* y *negros o africanos*. Los *negros o africanos* es un grupo de incorporación reciente, sin embargo los otros "batallones" mencionados se remontan a una tradición desde la mitad del siglo pasado. Dávila Gutierrez y colaboradores (1999:14) han identificado diferentes componentes históricos en el Carnaval de Huejotzingo, así los batallones tienen relación con la intervención francesa y la batalla de Puebla de 1862 y los personajes de "Agustín Lorenzo" y la "dama o hija del Corregidor" son personajes coloniales, la "boda india" parece corresponder a una memoria de los primeros matrimonios realizados por los misioneros en la región.

En la identificación simbólica con un "batallón" Don Ignacio, obrero de Politex, nos comenta: "Yo, a pesar de que soy de Huejotzingo, me gusta salir con el "Batallón de los Indios" porque es el que me identifica con nuestros antepasados, es sentir que participa uno con los más débiles y pobres. Pero no me gusta salir en las "Octavas de Carnaval" porque creo que ya no son de categoría". Es decir que la identidad con los indios pasados (el indio pasado es un símbolo aceptable) es una identidad deseable, pero la identidad con los indios de los pueblos vecinos y subordinados a Huejotzingo son vistos peyorativamente.

El uso del mosquetón es fundamental, así como la máscara, y los diversos elementos de los diferentes trajes. Existe una infraestructura comercial en donde venden dichos elementos de diferentes calidades y costos según sea el presupuesto del participante; y para otros participantes es muy importante recalcar que ellos usarán mosquetón o vestido elaborado por ellos mismos o por algún miembro de su unidad económica doméstica. Cabe destacar que con cierta frecuencia el "gasné" (capa) es elaborado por la novia, como una forma de contribuir a la buena presentación y de esa manera reconocer al galán en su participación.

Con referencia al traje, Don Fidel, que es obrero de una fábrica textil, dice: "Según el traje es la personalidad que uno trata de proyectar. Si el traje es suntuoso y cuidado, uno luego luego se distingue y dicen: este sí vale, vean que atuendo. Por eso siempre hay que esmerarse para tener lo mejor, así todo luce, tanto uno como el Carnaval".

Los precios de los mosquetones oscilan entre \$300.00 y \$10, 000.00; las máscaras entre \$5.00 y \$250.00; los gasnes entre \$150.00 y \$3000.00 y así por el estilo. Existen también talleres de mantenimiento en donde se reparan y pintan mosquetones y en donde se arreglan trajes; así es que si se decide usar el mismo traje, únicamente se hace un arreglo, que puede hacerlo la esposa del participante.

Las fiestas se inician dos días antes del martes de Carnaval. El domingo a las 11 horas se reúnen en la iglesia de Guadalupe, conocida como la "Villita" en donde se comienza a disparar los mosquetones, de ahí salen a las 11.30 horas hacia la plaza principal en donde se hace el recorrido dándole vueltas sin dejar de disparar los mosquetones, hasta las 13 horas que se escenifica el "rapto de la dama" por Agustín Lorenzo, personaje mítico de la localidad. A las 15.30 horas se escenifica la "boda india" de Agustín Lorenzo con la Dama. Posteriormente se quema el jacal de los enamorados que huyeron, para dar inicio a los combates entre los "batallones" en donde frecuentemente hay muchos accidentados como consecuencia del uso inadecuado de los mosquetones y el abuso de las bebidas alcohólicas. Al terminar los combates culmina la fiesta. El lunes se escenifica el mismo itinerario.

El martes de Carnaval se reúne cada "batallón" a las 6 horas y van a cada una de las casas en donde se les ha ofrecido "rancho", que consiste en canastos de pan, cajas de cerveza, botellas de licor, bote de tamales, cajas de refrescos, etc. Todos los elementos que juntan en el "rancho" los llevan a la casa del "General" en donde desayunarán. Aproximadamente a las 9 horas, muchos de los "batallones" van al panteón para rendirle homenaje a algún integrante del mismo que ha fallecido recientemente. A las 11 horas se dirigen a la "Villita" y a las 11.30 inicia nuevamente con un recorrido circular repetitivo con bailes y música en la plaza principal; a las 13 horas se escenifica "el rapto de la dama"; y a las 15.30 la boda india, después la quema del jacal de la pareja que huyó, dando inicio a los combates, terminando así la celebración.

Para la comida algunos "batallones" son invitados por algún personaje distinguido de la localidad. Los que no consiguieron quien les brindara la comida, se reúnen en la casa

del "General" en donde cada uno de los integrantes cooperó para que se hiciera una barbacoa o mole. Los participantes de las comunidades se separan de su batallón y comen en la plaza principal o alrededor del convento, en grupos familiares.

Considero que la participación misma en la fiesta, la idea del Carnaval como un espacio y un tiempo de igualdad que termina al levantar la máscara, el uso del traje y de los diferentes cargos presentes en el carnaval (general, arriero, comendador, Agustín Lorenzo y Dama) son como un símbolo de estatus temporal, son rasgos simbólicos regionales compartidos por todos los participantes en la fiesta, independientemente de género o ubicación social.

La negociación con la empresas de tiempos y formas para poder participar y el uso del salario como un elemento que permite mayor lucimiento durante el Carnaval son rasgos característicamente obreros. Un fenómeno especial, es que los obreros no se organizan para participar juntos y en relación con la identidad con su centro laboral. Contrastando con las fiestas que se organizan al interior de la fábrica en donde sí se crea una gran identidad con la misma. Esto permite hablar de fiestas con la intención de renovar la identidad para con el centro laboral y fiestas que renuevan la identidad con su comunidad de origen; en este sentido rompen con las reglas del centro laboral. Es decir, rompen con lo cotidiano según lo planteado por Agnes Heller (1985). Es decir crean un espacio intemporal, en el sentido de Da Matta (1979)

Por género, un rasgo característicamente femenino es el deseo de alcanzar una igualdad simbólica efímera, aunque eso tenga que hacerse bajo la protección de los hombres de la familia. Para los hombres el lucimiento y la proyección de una imagen, es el mayor incentivo.

La participación de las mujeres como parte integrante de los "batallones" se ha ido incrementando desde hace 30 años, cuando las mujeres de la región se integran como enfermeras, secretarias y sirvientas en la ciudad de Puebla, trayendo esto un cambio cultural importante en la forma de conceptualizarse como mujeres; sin embargo su participación en esta época era como abanderadas y odaliscas de los "Batallones". La participación femenina se ha ido acentuando en los últimos años coincidiendo esto con la introducción del corredor industrial Huejotzingo-San Martín. Ahora la participación es usar el mismo traje que los hombres y como soldados de los "batallones".

En la actualidad las participantes son principalmente obreras, secretarias y maestras de escuela primaria. Como se mencionó anteriormente, muchas de ellas usan el mismo traje que los participantes hombres y a veces es difícil reconocerlas; otras prefieren demostrar que son mujeres llevando faldas cortas o vestidos entallados.

La mayor parte de las mujeres entrevistadas piensan que el Carnaval es un reto ya que se enfrentan a un grupo de hombres que frecuentemente las conceptualiza como subordinadas e inferiores, además torpes, tontas y débiles y ellos a la vez se conceptualizan como los listos, audaces y entrones, fuertes y hábiles.

Para las mujeres, el participar en la fiesta de Carnaval demuestra que son tan iguales y capaces aunque vayan protegidas por un hombre que puede ser su padre, hermanos, novio o esposo. Manifiestan que es una fiesta en donde se diluyen todas las diferencias, "todos somos iguales, desde ricos y pobres, ciudadanos e indios, trabajadores y jefes, obreros y supervisores, y desde luego hombres y mujeres".

El Carnaval se convierte por tanto en un espacio de negociación de otredades opuestas, en donde la dinámica propia de la fiesta resalta y reproduce la concepción de que en el momento de expresión de la misma se diluyan las diferencias, aunque al terminar la celebración esta "igualdad" se termine.

Hilda, secretaria bilingüe de una planta transnacional, comentó:

Yo participo en El Carnaval desde que tenía 4 años. Mi papá era el que me llevaba y él fue quien me enseñó el gusto por el Carnaval. Al principio salía con el "batallón de los negros" y se me hacía muy cansado, además me llevaban descalza porque antes así se participaba y llegaba con los pies todos quemados pero desde ahí le va uno agarrando el gusto.

Después ya de adolescente salía con mis hermanos porque las mujeres participamos pero siempre acompañadas por nuestro padre, hermanos, novio o esposo, nunca salimos solas ya que los hombres de la familia nos tienen que proteger.

Participo en el Carnaval como un reto, para demostrar que las mujeres somos tan iguales como los hombres aunque vayamos protegidas. Frecuentemente los otros participantes no saben que uno es mujer por el traje y la máscara, pero sin embargo uno sí lo sabe y eso es lo importante. Los hombres dicen que reconocen cuando uno es mujer porque

Por otro lado, el reafirmar para Hilda que ya es una mujer productiva económicamente, es un hecho que le da mayor independencia para participar aunque siga yendo acompañada y protegida.

Los participantes hombres entrevistados coincidieron en que les da gusto que la mujer participe, sobre todo las mujeres de su núcleo familiar como son esposa, hermanas e hijas; sin embargo afirman que las mujeres deben ser protegidas por ellos para que ellas puedan participar.

En este sentido Don Ignacio, obrero de Politex, nos comentó:

Me da gusto que mis tres hijas participen con uno, la mujer también tiene derecho a participar en nuestras tradiciones y divertirse. Sin embargo muchos malillas se dan cuenta que son mujeres por su forma de bailar y porque disparan poco o algunas ni saben disparar el mosquetón y además no van tomando la copita. Entonces se acercan y les hacen muchas maldades y a veces se ponen pesados con ellas, por eso uno siempre está alerta para que sepan que va un macho protegiéndolas y se controlen. Así que mis dos hijos hombres y yo protegemos a las mujeres de la casa.

Mi mujer, como es de Domingo Arenas, un pueblo de aquí cerca, nunca ha participado, como mis suegros son campesinos pues tienen otras costumbres. Pero ella siempre borda los gasnés de los hombres de la casa y nos cose los trajes y ayuda a mis hijas a confeccionarse los suyos. O sea que ella también participa y le gusta participar de esa manera.

Algunas de las esposas de obreros participantes que venían de las comunidades coincidieron en que a ellas no les gusta participar porque les da vergüenza y miedo, pero que sin embargo sus obligaciones de participación son confeccionar el traje, llevar la comida para los hombres de la familia y cuidarlos de regreso a sus casas cuando ya van borrachos. Sin embargo, el discurso en la diferenciación de género no es que ellas "protegen a los maridos", sino que sirven de guadoras de regreso al hogar, la autoridad y persona de respeto siguen siendo ellos.

Por lo tanto en la interrelación de culturas íntimas que confluyen en el Carnaval encontramos diferentes formas de participación de la mujer, por un lado la participación de las trabajadoras mismas y por otra la de las mujeres que no están adheridas a procesos de trabajo. Las obreras aunque vayan protegidas sienten que cada vez son más

uno no se aloca con el mosquetón y uno no se emborracha, pero al igual que ellos uno echa relajo con el mosquetón pero de una manera controlada, ya que las mujeres no vamos bebiendo vino.

Frecuentemente comentamos entre mis compañeros de trabajo de qué vamos a salir el día del Carnaval, criticamos o respaldamos la organización, empezamos a hablar sólo del Carnaval, en los pasillos y en el comedor, pero cuando es el día de salir cada quien sale por su lado y ni siquiera nos vemos ni nos reconocemos en la fiesta misma. Comentamos después de qué salimos y con quién y todas las peripecias que pasaron, como son las venganzas planeadas en contra de algún participante, y de todos los quemados y accidentados que hay cada año, nada más este años que fue año blanco hubo 67 quemados. Por eso estoy convencida que la participación es un reto sobre todo yo como mujer.

Nunca he comprado un traje porque son muy caros, lo consigo o lo alquilo. De lo que más me gusta salir es de "zacapoaxtla", se me hace el más elegante y el más llamativo, y es fundamental el lucirse con el traje es lo que da el prestigio. De lo que no me gusta salir es de "Indio", ya que es el traje más sencillo, el más corrientito y los de los pueblos o los que no tienen dinero para conseguirse un traje salen con estos "batallones".

Pienso que la participación de la mujer es fundamental porque es un reflejo de que cada vez somos más iguales y tenemos derecho también a divertirnos en las fiestas tradicionales y además uno ya gana su dinero y se paga sus gastos.

Como observamos en el caso de Hilda, la atracción por la fiesta de Carnaval fue inculcada por el padre, en donde en su núcleo familiar la participación en el Carnaval Infantil que se celebra un domingo después, en donde los niños van disfrazados de lo que quieran, ya sea con los trajes tradicionales o de algún personaje de moda, como es el caso de algún luchador o personajes de caricaturas. Esta celebración es la misma para niños y niñas, es la edad en donde la interrelación de los géneros es igualitaria. Sin embargo en edad adulta, la interrelación se convierte en un estira y afloje de la integración de la mujer.

Una contradicción interesante de la participación de la mujer, es que se considere como igual a los hombres. Sin embargo recalcan, "pero para participar tenemos que ir protegidas" por los hombres de su unidad doméstica, en donde a ellos les corresponde hacer el puente de interrelación con los otros hombres del grupo que está participando.

tengo que pedir un permiso económico sin goce de sueldo, pero por nada del mundo me pierdo el Carnaval.

Aparte de la fiesta misma es un día de convivencia familiar. Quiero que mis hijos aprendan esta tradición, que le encuentren el gusto, pero todavía están muy chicos y se espantan, pero de todos modos venimos todos para que lo vean y se acostumbren a él. Mi esposa lo ve como fiesta de pueblo pero le gusta venir, lo único que no le gusta es que me emborrache y que participe en los combates porque es peligroso, así es que cuando terminan de quemar el jacal nos retiramos. El mismo día compro la máscara y la pólvora, el mosquetón lo consigo y el traje lo mando hacer con anticipación, me gusta salir de "turco" o de "francés" se me hacen los más bonitos y llamativos. Para venir voy juntando mi dinerito porque siempre son gastos pero lo hacemos con mucho gusto.

El venir de un lugar frecuentemente lejano, para participar en el Carnaval, se resume como la conservación de una fuerte liga con la comunidad de origen. A pesar de que Pablo tiene 20 años de haber salido de Huejotzingo, y de haberse integrado como obrero en el Estado de México, la "tradición" por el Carnaval no la ha perdido. Y por otra parte se esfuerza porque sus hijos a pesar de que no son de la región, lo aprendan y en algún momento participen también de la fiesta.

El Carnaval se constituye como una fiesta integradora de las unidades económicas domésticas, y marca momentos importantes de la vida cotidiana como es desde la búsqueda de pareja, la enseñanza a los hijos de una tradición comunitaria, las redes de integración y cooperación para la organización del evento, aunque no todos los miembros del grupo familiar participen. La participación de las mujeres es un cambio en el contexto de la fiesta, ya que por un lado se reivindica la igualdad, y por otro lado la unificación familiar en relación a la protección que les guardan "los hombres de la familia".

Ciertamente la fiesta como tal, es un día de relajación y de disipación de la cotidianidad, olvidándose de actividades laborales, y del costo económico, sin embargo son los días que ellos reivindican como de integración de la familia y con el grupo comunitario.

independientes del control del padre, hermanos, o marido, en relación a escoger con que "Batallón" quieren salir, se pagan o consiguen el traje, pagan su cuota de inscripción y su pólvora para el mosquetón, buscan quien les cuide a sus hijos si son casadas. Las que no son trabajadoras asalariadas participan no directamente, ya que se encargan de elaborar el traje del marido y/o hijos, de elaborar la comida si el familiar masculino es "General" y de cuidarlos cuando la fiesta termina, sobre todo si ya están borrachos. Por lo tanto tenemos una gran diferencia entre la participación de la mujer obrera y la mujer encargada del hogar.

En la fiesta de Carnaval también confluyen dos tipos de migrantes, los nacionales provenientes de lugares como son las ciudades de Puebla y de México, entre otros lugares, y los que residen en los Estados Unidos de América, principalmente como indocumentados.

Los migrantes entrevistados son obreros de ambos géneros que han tenido que salir de su localidad en busca de oportunidades de trabajo. Muchos de ellos migraron desde hace 25 años y se han integrado dentro de una cultura íntima específica de otra región cultural, sin embargo en el día de Carnaval regresan y comparten con las otras culturas íntimas los símbolos y significados de dicha fiesta.

Para poder venir a participar en la fiesta, dichos trabajadores también doblan turnos, trabajan horas extras, piden permiso o faltan. Muchos de ellos coincidieron en que es una tradición que aprendieron desde niños y que es parte vital de sus tradiciones, como es el caso de Pablo, obrero de una fábrica ubicada en Naucalpan, de 38 años de edad, casado, con 3 hijos varones de 14, 8, y 6 años y una hija de 3 años. Nos dijo lo siguiente:

Migré hace 20 años en busca de trabajo para ayudar a mi familia ya que mi papá murió y tenía que ayudar a mi mamá y a mis hermanos. Sólo había terminado la secundaria y sabía algo de alfilería, pero afortunadamente encontré un trabajo de obrero, me fue más o menos bien, me casé y me he establecido en Naucalpan.

Para mí es fundamental el participar en el Carnaval ya que es una tradición que mi padre me enseñó y que no quiero perder, así es que cada año aquí me tienen. Yo veré cómo le hago en el trabajo cuando no me coincide con mis vacaciones pero vengo, algunas veces un amigo me cubre, pero para poder hacerlo le trabajo sus turnos anticipadamente para que él me trabaje los míos, a veces los supervisores no nos dejan que porque es peligroso, así es que

CAPITULO II

CUERPO Y CULTURA: LA DUALIDAD BASICA DE LOS TRABAJADORES

La organización y división del trabajo acentúa las diferencias entre los trabajadores con relación a escalafón, niveles educativos, tipos de tareas ejecutadas, jornadas laborales y vida doméstica. Con base en esa diferenciación, es indispensable utilizar una metodología que englobe e interrelacione el fenómeno social en tres aspectos fundamentales: su cuerpo, el ambiente físico en el que se desenvuelven y el ambiente cultural. Parto del supuesto de que el ambiente cultural determina a los otros dos, que no son si no formas de expresión de la cultura. Para afirmar esto partiré de los señalamientos de un genetista, de Richard Lewontin quien ha señalado:

" Una comprensión adecuada de los orígenes de la 'naturaleza' y de la diversidad humana se apoya, por tanto, en el conocimiento de dos características fundamentales de los organismos: Primero, cada organismo está sometido a un desarrollo continuo durante toda su vida; segundo, el organismo en desarrollo se halla en todo momento bajo la influencia de la mutua interacción entre genes y ambiente...

"La rica diversidad que presentan los seres humanos entre grupos y en el seno de cada uno de ellos, hunde sus últimas raíces en la biología humana. En el plano más elemental está aseveración no se cuestiona: cada individuo posee su idiosincrasia biológica al nacer con una dotación de genes exclusiva. En un plano más profundo nuestra biología constituye la fuente de nuestra diversidad, pues es la biología humana la que ha creado tanto la posibilidad de la sociedad humana como la necesidad de la misma. La sociedad humana sólo cabe en organismos dotados de un sistema nervioso tan extraordinariamente desarrollado como el humano. ...La comprensión de los orígenes de la diversidad humana plantea, en definitiva, el problema de relacionar la variación biológica que el individuo hereda de sus padres, biológicamente diversos, con los efectos del ambiente en que el sujeto en cuestión vive

...Además la división del trabajo ahonda las diferencias entre las personas que desempeñan las distintas tareas. La demanda de una fuerza laboral altamente cualificada requiere de un esquema educativo mucho más compartimentalizado, con mayor supervisión e instrucción y mucho más especializado en tareas concretas. Las personas se van haciendo, así, objetivamente más distintas entre sí de lo que eran antes. Lo que se manifiesta en una variación de conocimiento, destreza, comprensión y estilo de vida entre personas no es más que una consecuencia de distintas experiencias de desarrollo, que tienen por finalidad la producción de personas con conocimiento, destreza y comprensión diferentes.

...Prácticamente no hay ningún aspecto de la variación entre los seres humanos que no esté de algún modo influido por la organización social que caracteriza a nuestra especie (Lewontin , 1984: 6-14).

Esto es, Lewontin visualiza el proceso de desarrollo humano como el punto de interacción entre tres procesos, el proceso biológico del ser humano con todas sus implicaciones genéticas: anatómicas, fisiológicas, endocrinológicas etc.; el proceso social en el cual el sujeto está inscrito, y el proceso del medio ambiente circundante. Es claro además que Lewontin establece un peso muy alto para el proceso social, esto me permite pasar a los planteamientos de Mary Douglas (1970: vii), quien ha dicho:

El cuerpo humano nos es común a todos, solamente nuestra condición social varía. Los símbolos basados en el cuerpo humano son usados para expresar diferentes experiencias sociales. Podríamos empezar por un principio para clasificarlas. No estoy directamente relacionada con aquello que puede ser expresado en forma verbal o numérica. Pero el campo de las relaciones personales íntimas es especialmente apto para el simbolismo del cuerpo. Tomando las series simples que van de lo socialmente distante a lo familiar. Esto se expresa por una disminución de la distancia personal y por una selección de formas de hablar, así como de tópicos que pueden empezar con lo más general y llegar a lo más particular, personal y físico.

Así pues este capítulo trata del cuerpo humano, considerado como elemento que si bien tiene un origen biológico es conformado como una respuesta cultural en el interior de un proceso cotidiano. En este proceso he establecido la existencia de tres tipos de factores participantes, el cuerpo humano, un conjunto de factores del medio ambiente y un proceso de trabajo, que sin temor a equivocarme puedo considerar como la expresión más acabada de la determinación cultural sobre el cuerpo como ente biológico. En ese proceso el cuerpo y las condiciones del ambiente físico, son concebidos como meros factores de un proceso cuyo único objetivo es obtener la máxima tasa de ganancia, y por tanto las condiciones se imponen a partir de ese único criterio.

Naturalmente se me argumentará que hay países donde las condiciones de trabajo han cambiado y cuyas estrictas legislaciones establecen fuertes restricciones a las características del ambiente físico y sus repercusiones sobre el cuerpo humano. Esto es rigurosamente cierto, pero esos países, sin excepción corresponden al llamado primer mundo, y en general responden a condiciones históricas diversas a las nuestras y en ellos es difícil tratar a la fuerza de trabajo como un material desechable. No podemos desconocer que una razón poderosa para establecer industrias maquiladoras en nuestro país es que el cuidado del cuerpo humano no es tan estricto. Es pues mi idea que si estas condiciones

tienen las características supuestas, y si los trabajadores deben organizar su vida en torno al proceso de trabajo, es inevitable que generen una concepción propia del mismo, que aprendan a leer los signos propios de ese ambiente y los resignifiquen en función de su propio antecedente cultural, al mismo tiempo que resignifican su propio cuerpo en relación con el proceso de trabajo. Es precisamente aquí donde podemos entrar en el terreno de los símbolos que pueden ser expresados en forma de medidas, a los que aludiera Douglas; naturalmente esto no implica que los trabajadores puedan expresarlos en forma de unidades técnicamente reconocidas, pero sí que para cada condición ambiental, técnica u organizacional que lo rodea, el trabajador tendrá una interpretación, y que esa interpretación con suma frecuencia no corresponderá con las que otros actores participantes en el proceso den de ellas, es por eso que es preciso contrastar los discursos. Es de esperarse que las medidas del ambiente de trabajo y de las determinantes del proceso en sí, sean expresadas por los trabajadores en términos de medidas antropométricas, en el sentido que Kula (1980: 30) le confiere a ese término, esto es, el cuerpo humano como medida de todas las cosas.

Por otra parte, antes de empezar el análisis quisiera resaltar que es precisamente aquí en donde el papel del antropólogo social puede hacer una contribución para buscar mejorar las condiciones de trabajo de muchos hombres y mujeres que de manera gentil han contribuido a nuestros trabajos con sus opiniones, tiempo y sentimientos. Hay algunos especialistas que pueden medir muy bien las condiciones técnicas de trabajo, pero ¿cuántos hay que puedan darles un sentido humano?

La evidencia más clara de que el proceso de trabajo no implica de manera ineludible un conjunto dado de condiciones del ambiente físico lo tenemos en las diferencias que al interior y exterior de los procesos de trabajo se establece entre los países desarrollados y los países, que como él nuestro, se manejan como zonas en las que la fuerza de trabajo está disponible con suma facilidad, es decir como regiones en las que el cuerpo humano puede ser sometido al proceso de trabajo sin condiciones. No es casual que en los momentos más álgidos de la negociación del tratado de libre comercio, la principal central sindical de los Estados Unidos, la AFLO-CIO se opusiera a la firma de dicho tratado bajo el argumento de que los trabajadores mexicanos laboran en condiciones inadmisibles para un trabajador norteamericano y que eso constituía una forma de competencia desleal. Tampoco es casual que el gobierno mexicano se las arregló para bajar la tasa de riesgo de 11% a 6% en menos de cuatro años, y todo sin realizar una política

específica de gran envergadura y sin tomar en cuenta las condiciones reales de los trabajadores (IMSS, 1995).

Además es necesario acotar que cuando hablo de las resignificaciones que genera la incorporación al trabajo industrial, de ninguna forma me restrinjo al cuerpo y al ambiente, es muy claro que una parte de la esfera social (la derivada de la relación con la fábrica) resignifica a otras esferas de la vida.

Para poder llevar a cabo los objetivos de investigación se retomó el método LEST (Guélaud, Beauchesne, Gautrat y Roustang 1985) que es una herramienta que se ha utilizado de manera satisfactoria en la evaluación de las condiciones de trabajo, incluyendo medio ambiente laboral y fatiga de los trabajadores. Sin embargo los lineamientos de análisis pueden mejorarse haciendo uso de la antropología aplicada, en donde daremos relevancia al aspecto físico y cultural de los diferentes trabajadores agrupados en áreas laborales, y dentro de estas en puestos de trabajo con características específicas dependiendo el tipo de empresa en estudio.

Frecuentemente los trabajadores dentro de centros industriales son considerados como parte integral de herramientas de trabajo y no es difícil encontrar campañas internas de satisfacción laboral en donde el discurso sea: "considera tu cuerpo como una máquina maravillosa, más que ninguna creada por el hombre. Aprenderás que el placer de limpiarlas, engrasarla y alimentarla es tan grande como el de hacerla funcionar" (Hoggart 1990).

Los instrumentos de evaluación que se aplicaron en las empresas en estudio han sido diseñados para obtener información de la esfera intralaboral en la primera etapa de trabajo de campo intensivo. La información que se obtuvo en ese primer momento fue:

a) Organización del trabajo

- 1.- Área de trabajo
- 2.- Puesto de trabajo

b) Condiciones de trabajo

- 1.- Ruido
- 2.- Temperatura
- 3.- Iluminación
- 4.- Grado de humedad

- c) Carga física de trabajo
 - 1.- Esfuerzo físico
 - 2.- Gasto energético

- d) Tiempo de trabajo
 - 1.- Jornada de trabajo
 - 2.- Rotación de turnos
 - 3.- Horas extras

- e) Aspectos culturales
 - 1.- Conceptualización simbólica de la empresa
 - 2.- Relaciones de poder
 - 3.- Identificación con el puesto de trabajo
 - 4.- Identificación con el producto
 - 5.- Relaciones de género
 - 6.- Cooperación
 - 7.- Comunicación

Organización del trabajo

Se realizó una descripción detallada de las diferentes áreas de producción en relación con el número de trabajadores, su ubicación en dichas áreas por género, nivel educativo exigido, fluctuación de edades, finalidad del trabajo. Las informaciones obtenidas tendrán como finalidad hacer una correlación entre las formas en que la empresa divide el trabajo por áreas y las maneras en que los trabajadores se organizan para realizar un trabajo de equipo.

Existen mecanismos por parte de las empresas de transmisión de identidades a los diferentes grupos de trabajadores de las áreas de producción, para que el trabajador sienta satisfacción de laborar en dicha zona y por lo tanto se esfuerce más en su tarea para que se obtengan los premios de productividad, que los identifiquen como los mejores trabajadores, para que el estereotipo de este sector sea de tradición industrial.

Es precisamente el análisis de qué tipos de identidades son las elaboradas por la empresa; cómo estas se sincretizan dichas identidades con las identidades culturales del grupo de origen de los trabajadores; cómo se articulan las mencionadas identidades en el proceso productivo con relación a un análisis de símbolos y significados que están interviniendo en la organización del trabajo.

Ya ubicados los diferentes tipos de puestos de trabajo, se procedió a analizar cada uno de ellos por área de producción. Los puntos observados fueron: ritmos de trabajo, complejidad de la tarea, peligrosidad de la interrelación con la maquinaria, estrés, equipo de seguridad industrial, cadenas de producción.

Con relación a los tipos de trabajo se clasificaron en:

Trabajo manual sin máquina: se trata de un trabajo en el que el trabajador efectúa un cierto número de operaciones manuales bien determinadas con ayuda de herramientas o sin ellas. Este trabajo puede ser sumamente repetitivo y monótono.

Trabajo manual con máquinas: el operario debe efectuar también un cierto número de actividades manuales regulares bien definidas, a la vez que hace uso de una máquina simple o compleja.

Trabajo de vigilancia de máquinas o de aparatos semiautomáticos: en este caso se trata de puestos de trabajo donde las operaciones manuales regulares son muy limitadas y donde es necesario vigilar las operaciones efectuadas por la máquina con relación a su buen funcionamiento.

Las intervenciones que un trabajador debe efectuar en las máquinas son:

Fijadas previamente y bien determinadas: como es el caso de aprovisionar la máquina con materia prima, retirar un producto, vigilar cierto número de instrumentos de medición y eventualmente rectificar si las señales de la máquina son correctas a fin de garantizar que no se interrumpa ni la información que los marcadores están emitiendo, ni el funcionamiento de la misma que pueda implicar alteraciones en la producción.

Aleatorias y dependientes: en donde el trabajador eventualmente tendrá que verificar que las operaciones de la maquinaria estén funcionando correctamente y su atención puede dirigirse a otras tareas asignadas ya sea eventualmente o cotidianamente (Gelaud, Beauchesne, Gautrat y Roustang, 1985: 40)

Condiciones de Trabajo:

Ruido

Un sonido se origina por vibración audible de un cuerpo: en el origen o fuente sonora, el medio es deformado por un choque o una compresión, que implica un desplazamiento de las partículas vecinas. Los desplazamientos de las partículas crean variaciones de presión que son transmitidas progresivamente en el medio en donde se produce el sonido, por una oscilación de las partículas, unas después de otras. Estas oscilaciones se efectúan según un movimiento vibratorio caracterizado por la amplitud y la frecuencia. La amplitud será definida como el desplazamiento máximo de una partícula con relación a su posición de equilibrio. La frecuencia es definida como el número de vibraciones o de ciclos por unidad de tiempo.

La emisión de un sonido se caracteriza por: el timbre, la intensidad, tono y altura. Dichas características serán medidas y cuantificadas y nos mostrarán señales de alarma cuando el nivel sea mayor a 90 decibeles. Existen también las emisiones de sonido llamadas intermitentes y explosivas, que a pesar de que no son continuas, pueden llegar a dañar severamente a los trabajadores.

Temperatura

Los cambios térmicos entre el cuerpo humano y el medio ambiente se efectúan mediante los siguientes procesos: conducción, convección, evaporación y radiación.

Los cambios por conducción se producen entre dos medios en contacto. Los cambios por conducción son evidentes cuando hay una parte del cuerpo en contacto con un medio sólido: el piso para un trabajador que labora parado, el asiento para una persona sentada, el brazo apoyado sobre una mesa, las manos manipulando objetos, etcétera.

Cambios por convección se producen entre el cuerpo y un fluido en movimiento: son importantes entre el cuerpo humano y el aire, y mayores cuando la temperatura del aire y la del cuerpo es alta y más fuerte es el movimiento del aire.

Los cambios por radiación se presentan cuando hay un cuerpo emisor de ondas electromagnéticas capaces de viajar a través del espacio, sin requerir la presencia de un fluido como intermediario. La importancia de los cambios por radiación depende de la magnitud de la fuente emisora, de la frecuencia e intensidad de la emisión, pero no de la

temperatura del aire. El ejemplo más claro de esto son las quemaduras de origen solar que se pueden sufrir en una montaña fría.

Los cambios por evaporación se producen cuando el sudor que elimina el cuerpo humano se transforma en vapor, lo que implica pérdida de calor. Cierta cantidad de agua se evapora normalmente y de una forma frecuentemente insensible (por respiración y transpiración). Pero cuando sube la temperatura del medio ambiente, el cuerpo aumenta su mecanismo de compensación, es decir la evaporación del sudor. Esta es más importante cuando la diferencia de las presiones de vapor de agua en el aire y en la piel es mayor. Esto es, que los cambios por evaporación dependen de la temperatura del aire, de la presión parcial de agua (grado de humedad) y de la velocidad del aire.

Iluminación.

Una fuente luminosa emite energía bajo la forma de radiación electromagnética que se propaga en el espacio según un movimiento vibratorio caracterizado por una o varias frecuencias o longitudes de onda. Sólo una parte de las frecuencias es percibida por el ojo: es lo que se llama luz.

La iluminación depende de: a) la intensidad de la fuente; b) la distancia de la fuente a la superficie iluminada; c) la oblicuidad de la superficie con relación a los rayos luminosos. El mecanismo de la visión puede ser esquematizado de la siguiente manera: los rayos luminosos emitidos por el objeto observado pasan por la pupila, atraviesan todo el sistema óptico del ojo, alcanzando la retina, en donde la energía luminosa es transformada en excitación nerviosa, que es transmitida a la vez por el nervio óptico hasta el cerebro. En una primera zona del cerebro, el influjo nervioso pone en acción todo un sistema de órdenes que permiten una adaptación del ojo, después de ello, los impulsos nerviosos llegan a la corteza cerebral, donde nace la sensación luminosa.

La capacidad visual se caracteriza entre otros elementos por: a) la agudeza visual; b) la sensibilidad a los contrastes; c) la rapidez de percepción.

- a) La agudeza visual es la capacidad de discriminar entre dos puntos o niveles de contraste, lo que nos permite distinguir objetos muy pequeños y detalles. La agudeza visual aumenta con la luminosidad del campo visual y con el contraste entre la luminosidad del objeto a observar y la luminosidad del fondo.

- b) La sensibilidad a los contrastes es la capacidad de percibir diferencias de luminosidad muy débiles. La sensibilidad a los contrastes se acrecienta cuando aumenta la dimensión de los objetos y cuando sus contornos son más netos. Aumenta también con luminosidad de fondo y cuando las zonas periféricas del campo visual son más oscuras que la zona central.

- c) La velocidad de percepción está en relación inversa con el tiempo transcurrido entre la aparición de un objeto en el campo visual y la percepción visual de este objeto. Esta velocidad es tanto más grande cuando la luminosidad del objeto es mayor y cuando mayor es la diferencia entre esa luminosidad y la de fondo.

Las características planteadas anteriormente dependen de la luminosidad de los objetos a observar, y de la diferencia de luminosidad entre los objetos y el fondo, efectuándose con esta combinación un contraste.

Las posibilidades de adaptación del ojo a los diferentes ambientes luminosos puede traer aparejados daños visuales o fatiga nerviosa. La fatiga ocular es consecuencia de una demanda muy intensa de funciones particulares del aparato de visión, esto puede deberse a una exigencia frecuente a los músculos visuales de acomodarse para percibir objetos muy pequeños o detalles muy finos, o la necesidad de la retina de acomodarse a contrastes muy frecuentes en el tiempo o en el espacio.

Esta fatiga visual se manifiesta por los siguientes síntomas: a) irritaciones dolorosas de los párpados y de la conjuntiva; b) diplopia es decir percepción de dos imágenes en lugar de una; c) disminución en la capacidad visual.

Grado higrométrico

En este rubro se midió el grado de humedad en el aire circulante en las áreas de trabajo, los ambientes muy secos o muy húmedos pueden provocar: bochorno en los trabajadores, cansancio, mal humor, resequedad en las vías respiratorias, sed continua entre otras. Estos malestares ocasionan que el medio ambiente laboral del trabajador sea inadecuado, por no contar con un sistema de inyección y enfriamiento de aire.

Carga física de trabajo:

Esfuerzo físico

Gran parte del esfuerzo físico implica el trabajo muscular. Los músculos están constituidos por cierto número de fibras elásticas que tienen la propiedad de contraerse, bajo el impulso de excitaciones nerviosas. Durante la realización de un trabajo la contracción del músculo utilizado puede llegar a reducirse hasta la mitad de su largo.

El trabajo es calificado como estático cuando la contracción del músculo continúa y se mantiene durante cierto tiempo. Así por ejemplo, cuando el cuerpo debe mantener una cierta postura, o más aún cuando una carga debe ser sostenida, cierto número de músculos funcionan activamente, aunque no se perciba movimiento de las articulaciones.

El trabajo es calificado como dinámico cuando hay sucesión de tensiones y relajamientos de los músculos activos. La energía necesaria para la contracción del músculo tiene por origen una serie de reacciones químicas que son principalmente: en energía, en la transformación del glucógeno en energía, sin la intervención del oxígeno es conocida como glicólisis anaerobia y se puede lograr por tiempos cortos.

Los elementos indispensables en todo trabajo muscular, la glucosa y el oxígeno, son aportados a los músculos por la sangre. Los residuos de la reacción de oxidación de la glucosa durante el trabajo muscular deben ser evacuados del músculo. La sangre es la que juega dicho rol. En el trabajo muscular la irrigación sanguínea de los músculos aumenta, lo que se hace a través de un acrecentamiento de la frecuencia cardíaca. La capacidad de irrigación sanguínea de los músculos es finalmente la que fija un límite a la producción de trabajo muscular, ya que la glicólisis anaerobia solamente funciona durante poco tiempo.

Cuando el músculo realiza un trabajo dinámico, la sucesión de contracciones y de relajamiento obra de manera de una bomba sobre la circulación sanguínea, que se encuentra acelerada. En el trabajo estático se rompe el equilibrio, los vasos sanguíneos son comprimidos por la contracción continua del músculo, ocasionando con ello taquicardia, fatiga muscular, disminución de la fuerza, y temblor en el músculo. Cuando este proceso es continuo puede ocasionar graves accidentes de trabajo.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Gasto energético

En el organismo humano se producen continuamente reacciones químicas a partir de los alimentos y del oxígeno absorbido. Dichas reacciones aportarán al trabajador energía, para poder ser utilizada en la elaboración de un trabajo. Se distinguen habitualmente tres tipos de consumo energético:

- a) El metabolismo basal: es el gasto mínimo irreductible, absolutamente necesario para el mantenimiento de la vida.
- b) El metabolismo de reposo: corresponde al metabolismo de base aumentado con el consumo energético necesario para la digestión y la termoregulación.
- c) El metabolismo de trabajo: toda actividad muscular estática o dinámica está acompañada de un aumento del consumo energético. Este consumo llamado "de trabajo" se encuentra en toda actividad profesional, pero también en toda actividad general, tal como realizar una tarea doméstica, desplazarse, etcétera.

Por lo tanto el análisis del gasto energético se realizará en un continuo de todas las actividades de los trabajadores, para poder determinar las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo.

Tiempo de trabajo:

Jornada de trabajo

La Ley Federal del Trabajo reglamenta 3 jornadas: la diurna es aquella que ocurre, en su mayor parte en un periodo comprendido entre las 6 a las 20 horas; la nocturna en un periodo comprendido entre las 20 a las 6 horas; y la mixta, que toma parte de las dos jornadas, sin exceder 3.5 horas del trabajo nocturno ya que en este caso se considerará nocturna. La duración de cada jornada de trabajo oficial al interior de las empresas es de 8, 7.5, y 7 horas diarias respectivamente, en donde se organizará la producción en relación a asignarle una tarea específica a los trabajadores que efectuarán en el tiempo establecido. Sin embargo los ritmos de trabajo varían según el puesto de trabajo. Como hemos visto anteriormente durante las horas laborables, el trabajador se enfrenta a las condiciones de trabajo, al esfuerzo físico y al gasto energético, todo ello relacionado con ritmos de trabajo que se articulan con la socialización de la producción.

Puede haber puestos de trabajo con ritmos intensos de producción, como es el caso de cadenas de engranaje. Puede haber otros puestos, como es el caso de carga y descarga en almacén, en donde intercalados con el esfuerzo pueden realizarse tiempos muertos. Puede haber también puestos en donde el trabajador imponga su control a los ritmos de trabajo.

Rotación de turnos

En la organización del sistema de turnos encontramos 3 formas:

- a) **Discontinuo:** cuando se trabajan 1 ó 2 turnos, es decir que se trabajan tiempos quebrados, y se interrumpe la producción diariamente.
- b) **Semicontinuo:** cuando se trabajan las 24 horas del día (tres turnos) y existe una interrupción de la producción semanal, ya sea de uno o dos días.
- c) **Continuo:** cuando se trabajan 7 días a la semana y uno de descanso.

En cuanto a este sistema de turnos, las formas más frecuentes de organización son:

- a) Rotación de turnos para cubrir 24 horas con 3 grupos de trabajadores.
- b) Rotación de turnos para cubrir 24 horas y 7 días con 4 grupos de trabajadores.

En este sistema de turnos, el día de descanso para el trabajador también es rotativo, y este se da en sábado o domingo únicamente 3 ó 4 veces al año, ya que en realidad se convierte en un ciclo de trabajo de 4 semanas.

Horas extra

Las horas extra se han convertido en la alternativa económica de los trabajadores. Frecuentemente las buscan y las propician llegando a acumular hasta 20 horas extra a la semana, ocasionándoles muchas veces cansancio físico acumulado que disminuye su velocidad de reacción y que puede llegar a ocasionarles accidentes de trabajo.

Algunas empresas que se han estudiado, prefieren e intensifican las horas extra, que organizar su producción en sistema de turnos, tratando con esto de aminorar los costos de producción a costa de la integridad de los trabajadores, ofreciendo con ello la alternativa de la obtención de un mayor ingreso.

Aspectos culturales:

Conceptualización simbólica de la empresa

Dentro de este parámetro se investigó la concepción que de la empresa tienen los trabajadores. El análisis se centró en los símbolos y significados que tienen los trabajadores de la empresa en cuestión interrelacionados con la organización de la producción. Esto es, como los trabajadores desde que ingresan a la fábrica pueden sentir temor y estrés al considerarla maligna. Cómo conciben las diferentes áreas laborales, en dónde les gustaría trabajar, en dónde no y porqué, y cómo estos aspectos pueden influir en la producción.

Para poder organizar la información se agrupó a los trabajadores por lugar de origen, género, grupos de edad, nivel educativo, y tipo de unidad económica doméstica.

Relaciones de poder

Las relaciones de jerarquía que se desarrollan dentro de un centro laboral son de dos tipos: institucionales y personales.

Las relaciones de jerarquía institucionales, comprenden todas las líneas escalafonarias de organización del trabajo, divididas en términos generales en: director general, gerencias, supervisores, y obreros. Cada uno de los jefes tiene una posición de control y de poder de su grupo responsable. Las medidas y organización a seguir tienen como finalidad que se obtenga la máxima productividad y calidad posibles, no importando como se intensifiquen los ritmos de producción. En este caso tenemos una línea de poder de arriba hacia abajo.

Las relaciones de jerarquía personales, son aquellas que se desarrollan en relación con un líder carismático, quien puede ser un compañero o un supervisor, responsables de organizar la producción. En este caso tenemos una línea de poder de abajo hacia arriba. La finalidad de la observación es conocer como se articulan estas dos líneas de organización del trabajo.

Identificación con el puesto de trabajo

El puesto de trabajo es un espacio delimitado, que sirve a la empresa para realizar un determinado aspecto del proceso de trabajo, y que puede ser concebido, por el trabajador como propio. Este tipo de relación se establece también con la máquina de trabajo: el trabajador la conoce mejor que nadie. Cuando hay identificación con el puesto

de trabajo el trabajador cuida su espacio y por lo tanto cuida la máquina, pone atención en lo que hace.

La atención en el trabajo que se está realizando es fundamental para realizar el trabajo satisfactoriamente en el puesto de trabajo, mientras más identificación hay con el mismo, mayor atención y cuidado tendrá el trabajador al efectuar su tarea, se someterá a los ritmos de producción que le exijan en la organización del trabajo.

La atención puede ser caracterizada por el esfuerzo necesario para canalizar su estado de conciencia. Hay entonces una cierta movilización de energía mental y se intenta medir ese grado de movilizaciones en el cual intervienen a la vez el espacio, el tiempo, y la conceptualización simbólica del puesto de trabajo.

Identificación con el producto

La identificación con el producto la podemos entender como la forma en que el trabajador conceptualiza su importancia en la producción en función de cuál es la relevancia que atribuye a su participación en el proceso de producción y a la función social que atribuye al producto que contribuye a elaborar, en otras palabras al mayor o menor interés que el trabajador tenga en su trabajo, dependiendo de su puesto de trabajo y del área de producción, todo ello, con relación al proceso de fabricación y a como ve el trabajador el resultado de su trabajo y como aprecia la importancia de su intervención.

Para el trabajador, la materialización de su esfuerzo es la posibilidad de darse cuenta de para qué sirve lo que hace y cómo se sitúa su participación en el conjunto del proceso. El entendimiento del significado de su participación en el proceso le permite al trabajador apropiarse del producto y diluir, parcialmente el sentido de enajenación. Desde luego su conceptualización es un producto sincrético y transpuesto de su propia concepción del mundo y de las identidades que la misma empresa les transmite.

No todos los trabajadores tienen la misma identificación con el producto, esto se debe fundamentalmente a su ubicación dentro del proceso productivo y al conocimiento que tienen de él. Frecuentemente se da el caso de que los trabajadores no conozcan el proceso productivo completo, o que no sepa cual es el uso y destino del producto que contribuye a elaborar. En todo caso, su identificación con el producto es simbólica, en tanto que existe una asociación arbitraria entre lo que es el producto y la magnificencia con la que ve a los procesos industrializados. La identificación con el producto es positiva

cuando permite al trabajador apropiarse de su participación en la producción y reivindicar su importancia social como persona. Es negativa cuando rechaza la significación social del producto o cuando siente que su participación es no significativa, también puede ocurrir que los trabajadores no tengan ninguna identificación con el producto, en estos dos últimos casos que rechacen toda organización del trabajo industrial, que les está implicando destrucción de su integridad como personas y a la vez cierta seguridad económica.

Relaciones de género

Para este análisis se parte de un modelo del género definido como construcción simbólica y social del género que se manifiesta en las relaciones sociales de producción al interior de las fábricas. Las diferencias de género marcarán los tipos de puestos que ocupen hombres o mujeres no están solamente determinadas por variables como es el caso de la formación profesional, edad, y experiencia, sino en relación con la construcción simbólica del género, interviniendo variables de desigualdad, con connotaciones culturales. Como ejemplo se tiene el prejuicio de que los hombres pueden ejercer mejor su autoridad en un puesto ejecutivo y las mujeres realizan mejor trabajos repetitivos y rutinarios.

Otra construcción simbólica del género es por ejemplo que las mujeres son más disciplinadas que los hombres y por lo tanto son las más idóneas para puestos de trabajo de acondicionado o revisión de empaque. Algunas empresas maquiladoras tienen políticas de contratación a mujeres por que se les construye simbólicamente como las indicadas para desarrollar más cuidadosamente su trabajo, que son más responsables, y detallistas. En otras empresas se contrata preferiblemente mujeres solteras, para que no tengan distracciones por los maridos o los hijos. Mientras que otras las prefieren madres solteras porque estiman que son las que tienen más necesidades económicas y por lo tanto se esfuerzan más en el trabajo. En cambio ciertas empresas prefieren a trabajadores hombres porque se considera que son más fuertes y por lo tanto se accidentan menos que las mujeres, y no tienen distracciones domésticas.

La construcción simbólica de los géneros también se observa en la organización del trabajo a partir de la conceptualización del cuerpo humano y sus diferentes funciones fisiológicas, y en este sentido determinar que puestos son adecuados para trabajadores y que puestos son adecuados para trabajadoras.

Cooperación

Este factor concierne a las relaciones que, por su tarea, el trabajador debe tener con sus compañeros o con los jefes. Se trata de investigar con quién tienen relaciones de trabajo, la forma en que se establecen y con quienes se establece dependiendo del área de producción. El tipo de interacciones intralaborales las podemos dividir en: relaciones cooperativas; relaciones funcionales; relaciones jerárquicas.

Las relaciones cooperativas: se desarrollan principalmente por amistad, compadrazgo, o por consanguinidad, desarrolladas en una misma área de producción.

Las relaciones funcionales: se realizan entre trabajadores que tienen acciones funcionales diferentes; son menos favorables que las relaciones cooperativas porque suponen cierta dependencia técnica del trabajador con relación a otros, pero sin dependencia jerárquica. Se trata por ejemplo de las relaciones del obrero con personal de almacén, de mantenimiento, de la oficina de métodos, etcétera.

Las relaciones jerárquicas: se realizan entre dos personas de estatus diferente y de las cuales una tiene poder sobre la otra (relaciones con los jefes de línea y con los supervisores principalmente). Es la relación más apremiante y desgastante y tiende a ser modificada con base en la incorporación técnica de equipos semiautónomos o autónomos.

Comunicación

La comunicación es fundamental para el desarrollo de la tarea del trabajador, sin embargo existen puestos de trabajo donde el ruido o el aislamiento impiden que un trabajador se pueda comunicar con sus compañeros. A la inversa, una muy alta densidad de trabajadores en una área delimitada, puede ser un factor de problemáticas entre los trabajadores.

Dentro de las áreas productivas existen diferentes tipos de comunicación: la directa, la intermitente, y la alterna.

La directa es la comunicación oral que los trabajadores realizan con sus compañeros del mismo sector (sus vecinos de a lado). Esta comunicación se puede realizar dependiendo la intensidad de los ritmos de producción, el ruido y el género.

La intermitente, es la comunicación que se realiza en diferentes periodos de la jornada con trabajadores de surtido de materiales, de carga y descarga, de mantenimiento, y con los supervisores.

La alterna, es la comunicación creada por los trabajadores, cambiando los sentidos de representación de forma consciente, para tener un lenguaje en clave que sólo lo puedan entender los miembros del propio grupo en interacción. Un lenguaje articulado con señas y mímica, que se desarrolla frecuentemente en áreas en donde los trabajadores quedan alejados uno de otro, que hay un nivel alto de ruido en donde no se puede escuchar el lenguaje oral, o en donde también se quiere tener un lenguaje de identidad. (La guía de observación que se aplicó desarrollando el método LEST verla en el anexo I).

Estudio de caso: empresa farmacéutica

A continuación daré un ejemplo de evaluación ergonómica utilizando para ello diferentes puestos de trabajo de una empresa farmacéutica, transnacional con una matriz europea, instalada en 1976 en la región, con una plantilla de 386 trabajadores en el momento del estudio. Para ello se describe primero el procedimiento general seguido, después se muestra la situación de condiciones de trabajo de los puestos y la conceptualización simbólica de los trabajadores sobre la empresa, el puesto y las relaciones de género.

Para el análisis se utilizó el método LEST y se realizó un análisis biomecánico y de relación hombre máquina siguiendo las recomendaciones de Damon (1966), desarrolladas para la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

El estudio presenta dos metodologías traslapadas por un lado un análisis cuantitativo obtenido con instrumentos de medición como son luxómetro, decibelímetro, higrómetro, se cuantifica las condiciones ambientales por puesto y por área. Los aspectos de carga mental y psicosociológicos se cuantifican con relación a la aplicación de formulas relacionadas con las características de las condiciones de trabajo y la tarea del trabajador de ahí que se realizaran seguimientos continuos de las jornadas de trabajo. Por otro lado, tenemos un análisis cualitativo con relación a aspectos socioculturales que el trabajador presenta como respuesta dentro de su esfera laboral y que repercuten hacia su vida cotidiana.

Con el método cuantitativo utilizado la detección de puestos problemáticos se puede hacer fácilmente fijándose en los histogramas que acompañan a la descripción de cada puesto, toda carga valorada por arriba de 5/10, puede considerarse como problemática y requiere de atención. Dado que se utilizaron dos métodos de valoración cuantitativa, es posible encontrar puestos en que las cargas estática o de gasto energético no son especialmente altas y sin embargo cuentan con una nota de inadecuación biomecánica.

Los aspectos socioculturales se toman como factores interrelacionados con los aspectos de características del puesto de trabajo. Para poder realizar el análisis se llevó a cabo observación participante en jornadas completas por puesto y área, aplicando encuesta y entrevista de cómo considera el trabajador su centro laboral, cómo se siente involucrado en un proceso productivo, e interpretando las relaciones laborales con compañeros de ambos géneros y con los jefes.

Esta propuesta metodológica consiste fundamentalmente en considerar que los diferentes factores de un puesto de trabajo no se encuentran aislados, y que actúan en forma conjunta sobre el trabajador en su vida cotidiana. Al describir los resultados se obvió carga horaria, pues no constituye un factor con peso dentro de esta empresa, excepto en el caso de personal de vigilancia.

La valoración hecha por método LEST consideró a los puestos tomando en cuenta que los trabajadores no siempre ocupan la misma posición y así las condiciones adversas en un puesto tienden a compensarse en los días siguientes en otro puesto. Se estima que esta estrategia ha sido muy exitosa tanto para atenuar posibles repercusiones de exposición a ciertos factores adversos (por ejemplo, ruido) como un factor que permite una adecuada interacción social y repercute positivamente en la opinión que los trabajadores tienen de la empresa.

Un factor fundamental de evaluación fue la carga mental la cual definiremos en relación con el nivel de exigencia de la tarea o porción de la capacidad de trabajo que el trabajador utiliza y depende de factores individuales como son la edad, género, formación profesional, experiencia anterior, entre otros. Y los factores ambientales como son el ruido, la temperatura, la vibración, toxicidad de ambiente, entre otros. La carga mental para su análisis se divide en cuatro elementos:

- a) **Apremio de tiempo:** entendido como la necesidad de un trabajador de seguir una cadencia que le es impuesta y recriminada de no seguirse, ya sea para que logre un cierto rendimiento o porque no puede detener la cadena o la máquina en caso de una eventualidad.
- b) **Complejidad-rapidez:** es entendido como el esfuerzo de memoria demandado en relación con la cantidad de decisiones a tomar y consecuencias de ellas.
- c) **Atención:** es el esfuerzo necesario para canalizar el estado de conciencia, entre más breve sean los intervalos que implican movilización de conciencia mayor será la carga mental.
- d) **Minuciosidad:** forma especial de atención que se da cuando se deben manejar objetos muy pequeños o detalles muy exactos.

Resultados:

La concepción que los diferentes trabajadores de la empresa tienen de su centro laboral es muy compleja, abarcando una gama de significados establecidos en función del puesto ocupado, lugar de origen, edad, nivel educativo, tiempo de laborar en la empresa, y género. Es muy importante conocer dicha concepción ya que refleja los mecanismos de adaptación y resistencia que los trabajadores adoptan en razón del proceso al que están sujetos que hace que el accionar del trabajador al interior de la fábrica sea interpretado con simbolismos que en muchas ocasiones dificultan su integración al proceso fabril o en otras lo facilitan. Como se ha mencionado, el significado de la empresa en cuestión para los trabajadores osciló de lugar diabólico a bendición de dios, y de seguridad económica a lugar de explotación. Estas concepciones se expresan de forma contradictoria dependiendo del espacio en el que se encuentre el trabajador, ya sea en su puesto de trabajo o en diferentes espacios al interior o al exterior de la empresa.

El significado de la empresa para los obreros de ambos géneros se presenta como un "discurso subyugado" (Foucault 1979), es decir desarrolla una contraposición con el discurso oficial de progreso, desarrollo y bienestar, con base en su discurso tradicional de campesino. Crain (1991) afirma que si el lenguaje es un medio de práctica social entonces el lenguaje es también un camino para entender la forma en que las concepciones del mundo se articulan.

El significado de la empresa para los obreros de origen campesino nos muestra la noción de identidad del grupo y marca las fronteras entre los campesinos y los otros sectores dominantes. Cuando se presenta una concepción diabólica esto se debe a una

reelaboración de conceptos en torno a los procesos industrializados y a los procesos tradicionales campesinos, a este proceso Crain (1991) lo ha llamado metonimia.

El reconocimiento, hecho por Singer (1982: 2) de que "...la dicotomía clásica entre sociedades modernas y tradicionales ha sido la definición de tipos ideales y no la descripción de una realidad", rompe con las normas antropológicas de estudio del cambio cultural. La evidencia de la India, Japón e Indonesia recopilada por Nash (1979) muestra que la transformación de una cultura tradicional no es una condición necesaria de la modernización, pero en cambio la conservación de la tradición cultural facilita la transición.

Para abordar el caso concreto de las comunidades de Acateno y San Luis, que se encuentran en la zona de Teziutlán y Huejotzingo, retomaré el concepto de hegemonía como lo ha presentado Lomnitz (1995: 43):

El concepto de hegemonía es fundamental para el estudio de la cultura regional, puesto que al hablar de -cultura regional- no nos referimos a la cultura de un grupo homogéneo sino a la cultura que existe y funciona en un espacio organizado y articulado por una dominación de clase. En otras palabras, la dominación de clase tiene por consecuencia ciertas formas específicas de organización en un sistema espacial. A su vez, estas formas de organización ponen a los diversos grupos culturales en contacto mutuo dentro de relaciones de poder. Estas relaciones de poder son las que garantizan una cierta unidad de significados dentro de la diversidad cultural implícita por la segregación espacial de las clases y de los grupos étnicos

Señala, así mismo, los diferentes tipos de espacios que constituyen una región cultural. Dentro de esa clasificación el área que nos ocupa corresponde a lo que él denomina como "Ciudad central de mercado", esto es una población que cuenta con una zona comercial permanente, en la que se expenden artículos como ropa, zapatos, muebles y que cuenta con diversiones que las villas no tienen, tales como bares, cines, prostibulos, restaurantes, entre otros.

El 90% de los obreros de las empresas estudiadas son de origen nahua, sin embargo es un grupo en constante reelaboración cultural acelerada por la creación de los corredores industriales. Tomando en cuenta este impacto cultural ya Barth (1982) había cuestionado las definiciones tradicionales de grupo étnico, y las especifica a partir de los siguientes

puntos: 1) en gran medida se autopropetúa biológicamente; 2) comparte valores culturales fundamentales realizados por la unidad manifiesta; 3) integran un campo de comunicación e interacción; 4) cuentan con miembros que se identifican así mismos y son identificados por otros y constituyen una categoría distinguible de otras categorías de un mismo orden. El mismo autor concluye que lo étnico no debe ser analizado como elemento racial, sino como una cultura determinada y como una categoría externa impuesta al grupo, es decir como criterio de otredad o asumida como expresión de oposición

El problema es mucho más complicado porque obreros de primera generación de origen campesino, se introducen a procesos industrializados en donde reelaboran nuevamente su cultura, comparten una cultura organizacional aprendida en el centro laboral y se interrelacionan con jefes y compañeros de trabajo inmersos en otras culturas íntimas que Lomnitz (1995: 45) define como "...la cultura de una clase en un espacio específico dentro de una región". A pesar de que los trabajadores de origen nahua se han integrado a procesos industrializados no dejan de formar parte de un grupo étnico diferenciándose así de otros trabajadores de distinto origen.

Taussig (1980) ha señalado que los trabajadores en general tienden a representar categorías simbólicas como si no fueran productos sociales, sino como elementos e ideas inmutables. Tan pronto como una categoría es definida como natural más que como social, se cancela la capacidad de entender el orden social, es en este sentido que se nos presenta un pensamiento cosificado, interpretado desde la lógica de la empresa y del trabajador y que aparece como fuera de la realidad concreta.

De la discusión anterior se desprende que el pensamiento que quiera conocer adecuadamente la realidad, debe destruir la aparente independencia del mundo de las relaciones inmediatas cotidianas. El pensamiento que destruye la pseudoconcreción para alcanzar lo concreto es, al mismo tiempo, un proceso en el curso del cual bajo el mundo de la apariencia se revela el mundo real (Kosik 1985). El hombre aprende en el grupo social al que pertenece su cotidianidad, de donde la realidad de la vida cotidiana se le presenta como un mundo intersubjetivo, un mundo que comparte con otros (Berger 1989).

La empresa como centro laboral es concebida como parte de la vida cotidiana de los diferentes grupos de trabajadores, lo que concuerda con lo propuesto con Heller (1985) cuando afirma que existe una relación entre el centro laboral y la vida extralaboral y esto lo

viven todos los trabajadores sin excepción alguna, cualquiera que sea el lugar que le asigne la división del trabajo intelectual y físico. Nadie consigue identificarse con su actividad humano-específica hasta el punto de poder desprenderse enteramente de su cotidianidad y a la inversa, no hay hombre alguno, que viva sólo la cotidianidad de su vida extralaboral. En otras palabras lo que se nos presenta es una interacción dialéctica entre la vida intralaboral y la vida extralaboral.

Las diferencias culturales de los discursos de los trabajadores analizadas, son el resultado de procesos económicos y políticos e ideológicos. La transformación de estas zonas étnico-campesinas a la modernidad ha implicado la constante creación de nuevas expresiones de diferencias culturales (Roseberry 1989), así como la re-elaboración de pautas culturales tradicionales. A continuación se presentan los discursos característicos por área laboral, puesto de trabajo género y escalafón. Otros factores que también intervienen en las diferentes conceptualizaciones de la fábrica son si son obreros de primera generación, y la antigüedad de laborar en la empresa.

Area de oficinas:

El personal secretarial

Un grupo fundamental es el de las secretarias, quienes piensan que la fábrica les da un trabajo seguro en donde se pueden desarrollar como secretarias bilingües, y eso les da estatus con las secretarias de otras fábricas de la región y además piensan que es un centro en donde han aprendido muchas cosas y han tomado mucha experiencia, por eso quieren quedarse ahí siempre. Además la fábrica les da un buen sueldo con el que mantienen a sus hijos en los casos de madres solteras o a sus papás y hermanos en los casos de compartir el gasto familiar. Hilda, secretaria del director general, de 23 años de edad y 3 años de antigüedad, comentó:

La fábrica para mí es una realización muy grande ya que logré ocupar un puesto importante que para las mujeres de la región es un puesto envidiable. Me pagan bien para mantener a mi hija, tengo buen trato, me dan mi lugar como mujer trabajadora y tengo relaciones amistosas. ¿Qué más puedo pedir?.

En la cita anterior encontramos conceptos muy importantes como es el caso de "realización" y "progreso", que para la zona en estudio, el que las mujeres se incorporen al trabajo industrial es un factor de ascenso social. La incorporación de la mujer al trabajo

productivo en las fábricas, para esta región, es un fenómeno reciente de aproximadamente 15 años a la fecha, en este sentido Estrada (1990) afirma que el aumento de la participación de las mujeres encuentra su explicación en las características que presenta el proceso de trabajo, y esto es respuesta a la rápida mecanización de la tarea.

El que las mujeres de esta zona estudien y pasen a ocupar un puesto de trabajo con escalafón superior al de la trabajadora manual ha sido una lucha constante de ellas, ya que por las condiciones económicas las mujeres frecuentemente terminan la educación básica y pasan a engrosar las filas de trabajo como obreras para ayudar a su unidad doméstica. El sentir que estudiaron y que ocupan un puesto de trabajo relevante a parte de la seguridad económica que esto significa, les representa realización como mujeres y estatus dentro de su grupo social.

El que se estimule a que las mujeres estudien y adquieran cuando menos 9 años de escolaridad, es una estrategia seguida por las unidades económicas domésticas para asegurar la obtención de un salario que pueda nivelar su organización económica (Zazueta 1981).

Las trabajadoras madres solteras, viudas, dejadas o divorciadas, asumen su posición de cabeza de familia sin considerarse víctimas de la situación. Para estas mujeres es un gran triunfo el solventar económicamente a su núcleo familiar. Por otra parte el adquirir el rol masculino les implica independencia y control de su núcleo familiar (Saffioti 1975).

De entre los puestos de trabajo secretariales (16 secretarias) seleccioné el de la mayor estatus para ilustrar las condiciones.

Descripción técnica del puesto de trabajo de Hilda secretaria de gerente general:

El puesto de Hilda que es el de secretaria ejecutiva, se desarrolla en un escritorio pequeño de madera, que se encuentra ubicado en la parte final de una sala general en donde laboran los contadores y las secretarias administrativas. Su tarea de trabajo consiste en leer y contestar todos los memorándums administrativos y operativos que le llegan al director general del corporativo y de la planta farmacéutica. Esto lo hace al mismo tiempo que contesta y le trasmite las llamadas telefónicas. La mayor parte del tiempo se encuentra laborando frente a la computadora, porque ahora transmite los memorándums o contestaciones por correo electrónico. Hay días sumamente demandantes y se le ve

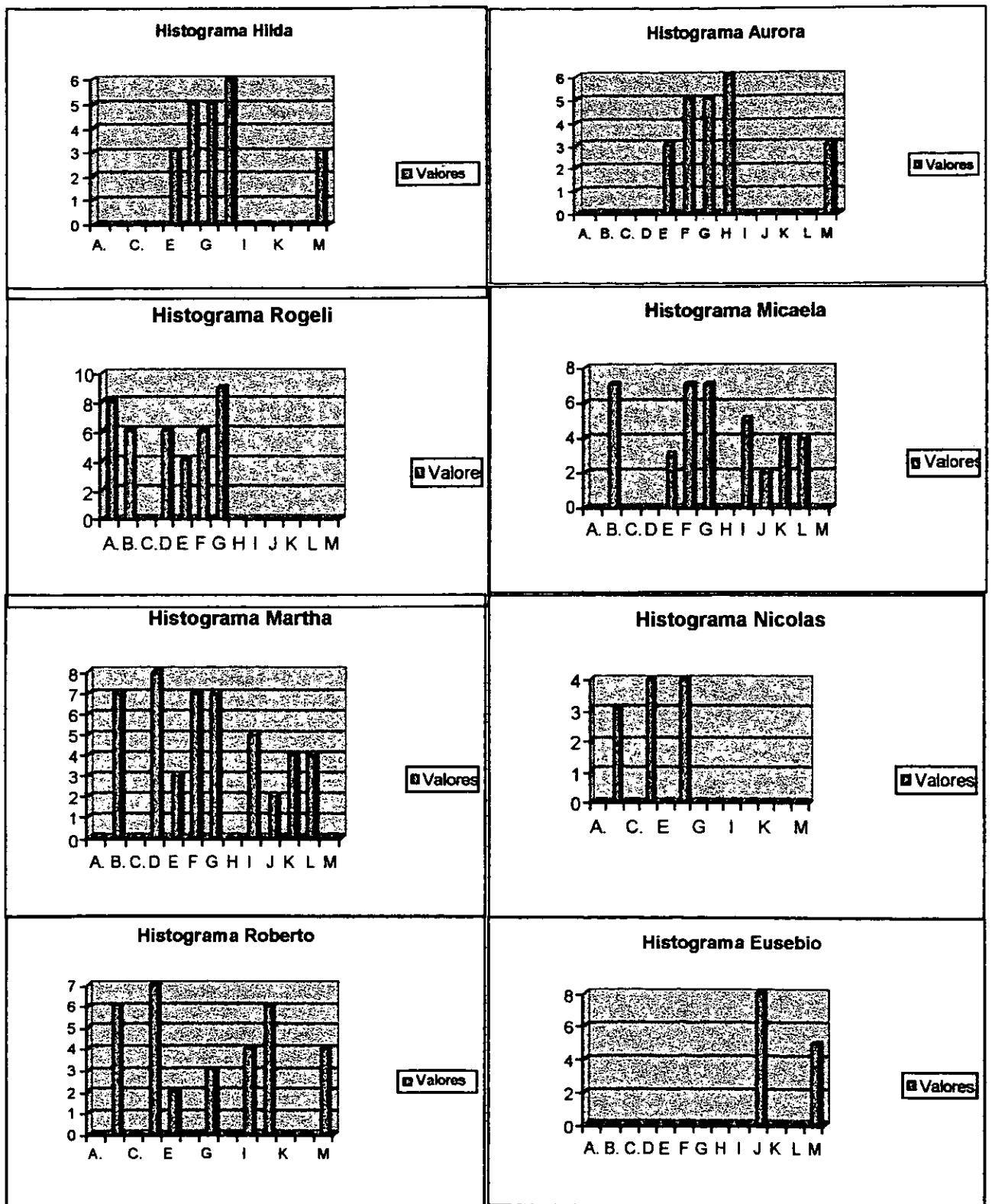


Figura 1 Comparativo de histogramas: Las cargas iguales o superiores a 5 denotan condiciones severas
a) Térmica, b) Ruido, c) Iluminación d) biomecánica e) Apremio de tiempo f) Complejidad-Rapidez
g) Atención, h) Minuciosidad, i) Iniciativa, j) Status, k) Comunicación, l) Cooperación, m) Identificación

horario de trabajo que no le son retribuidas como horas extras sino como trabajo rezagado. Ella siempre menciona, que si quieren que se concentre para que el trabajo salga mejor, deben de darle una oficina privada, en donde no tenga distracciones, ni ruidos, y tenga un ambiente confortable y adecuado. Otra tarea, es que tiene que convocar a las juntas del consejo a gerentes y administradores y ella llevar el control de actas. Y programar la agenda de actividades de su jefe.

Una de las exigencias de su puesto es conservar la imagen, y a pesar de que gana dos salarios mínimos, que es aproximadamente \$2000.00, tiene que invertir en ropa, por la exigencia de una buena presentación para poder así conservar el empleo. Una de las presiones constantes, es el humor con el que llega a trabajar su jefe, por que de eso dependerán los ritmos de trabajo y la relación laboral con él, por lo que ella externa:

Este es un puesto que aparentemente se ve de adorno a la mujer trabajadora, por otro lado, con prestigio por estar cerca del jefe. Y no se dan cuenta que es un puesto con muchas presiones, y que además hay que aguantar los tratos como si fuéramos trabajadoras multichambas, en donde se incluye, el servicio de atención, como si fuéramos meseras y recepcionistas, la eficiencia de la organización de actividades, en el archivo de documentación, y en el control absoluto de la operatividad de la oficina.

Equipo de Protección: Lentes filtrantes de U.V. para uso en computadora.

Carga térmica: 19° centígrados, con carga estática de 4.8 Kcal-hora. Carga dinámica no significativa. Carga térmica 0/10.

Ruido: Originado en impresoras y fotocopidora con nivel de 40DbA, no importante desde el punto de vista de hipoacusia, tiene repercusiones dado la naturaleza intelectual del trabajo que se desarrolla 0/10.

Iluminación: Natural complementada con un nivel de 500 Lx. con una visión requerida de observación de lectura 0/10.

Análisis biomecánico: Posición sentado con posibilidad de pararse y caminar cuando así lo desee, asiento en mal estado, no se puede graduar la altura adecuadamente. Es necesario que se cambie la silla secretarial de forma tal que permita una altura ajustable entre 36 y 41 cm. La superficie de asiento de la silla actualmente en uso tiene ligero bamboleo. Gasto energético 0/10.

Carga mental:

Apremio de tiempo: 4/10

Complejidad-rapidez: 7 /10

Atención: 7/10

Minuciosidad: 5/10

Aspectos psicosociológicos:

Iniciativa: 0/10

Status social: 0 /10

Comunicación: 0 /10

Cooperación: 0 /10

Identificación con el producto: 0/10

Con relación a su puesto de trabajo Hilda afirma:

Es un puesto muy cansado, mi jefe me tiene corriendo todo el día y tiene unas exigencias, que ni opinar de ellas. Pero lo que no soporto ya es el ruido de las impresoras que me están volviendo loca, desde luego eso me pone de muy mal humor y me da dolor de cabeza, que cuando llego a mi casa lo único que quiero es acostarme y obscurecer la habitación. Y pobrecita de mi hija quiere que juguemos o cuando menos quiere verme y lamentablemente no estoy de humor para atenderla. Ya cuando se me pasa ya está dormida y es cuando odio más a esas malditas impresoras que no me dejan ni estar tranquila en mi casa. Los fines de semana cuando no voy a la planta es cuando me dedico realmente a mi casa y a mi hija, pero llega nuevamente el inicio de semana al trabajo y me vuelvo a aislar en mi casa, hasta que no quiten esas impresoras yo no voy ha estar bien.

Si nos fijamos en el histograma nos daremos cuenta de inmediato que los puntos críticos de este puesto están en la Complejidad-Rapidéz y en la Atención lo que concuerda con lo expresado por Hilda, sin embargo, ella pone el dedo en la llaga de un problema que con sólo una valoración técnica no se hace aparente, ya que aunque el nivel de ruido no es peligroso para la salud por el nivel que alcanza, si es un problema serio dada la complejidad de las labores y la atención que necesita. Esto es el ruido en este caso afecta su equilibrio psicológico y no su oído. Naturalmente este problema se agrava por la presión que su jefe ejerce sobre ella, y esta tensión la alcanza hasta su casa.

Aurora operaria del conmutador, de 22 años de edad y 1 año de antigüedad, dice de la fábrica:

Significa para mi un gran progreso ya que pude estudiar para secretaria y no fui ni criada, ni enfermera, así es que es mi realización es este lugar por eso lo quiero y lo respeto y le pongo muchas ganas al trabajo porque para mi yo he ascendido a las del pueblo. por eso no dejaré de darle las gracias a la fábrica.

Nuevamente el discurso de la secretaria anterior le da valores a la fábrica de "progreso", "agradecimiento" y "realización", reconociendo que es un espacio de ascenso en donde se ha revalorizado su función como mujer. Este tipo de trabajadoras le son muy convenientes a la empresa porque son las que más defienden su puesto de trabajo, intensificando las jornadas laborales y sacando muchas veces la tarea en horario extralaboral sin percibir el pago de horas extras.

Puesto de trabajo de Aurora, operadora de conmutador

En este puesto de trabajo, la tarea consiste en contestar el conmutador, y verificar la entrada y salidas de llamadas en pantalla de computadora. El conmutador se encuentra en una sala de recepción junto a un escritorio pequeño en donde está ubicada la computadora. La silla de la operaria es fija, el piso no está alfombrado, y en ese lugar hay muchas corrientes de aire. La tarea es muy fatigante, ya que la mayor parte del tiempo la trabajadora se encuentra en una sola posición, lo cual se grava porque Aurora tiene secuela de poliomeilitis, y frecuentemente, si no llegan a relevarla, no puede ir al comedor hasta la hora de salida. Las condiciones ambientales de este puesto de trabajo son las siguientes:

Equipo de protección: Carece de lentes filtrantes de U.V. para uso en computadora. Ella de manera recurrente, repite que desde que trabaja aquí, está perdiendo la vista y ya tuvo que comprarse lentes.

Carga térmica: 19° centígrados a la fecha de registro, con carga estática de 4.8Kcal-hora. Carga dinámica no significativa. Carga térmica 0/10. Sin embargo en los meses de diciembre a febrero la temperatura baja hasta 4°, en donde refiere que compró un tapete que coloca bajo su silla, porque no aguanta el frío en sus pies y piernas, y recurrentemente se enfermaba de gripas.

Ruido: La impresora actúa como fuente de ruido intermitente con un nivel de 40DbA carga 0/10. Ella refiere que aunque no es muy fuerte, es un ruido muy molesto, y que a veces le provoca hasta nerviosismo.

Iluminación: 900 Lx de fuente natural complementada, carga 0/10. Existen reflejos en la pantalla de la computadora eliminables por simple cambio de posiciones con el conmutador. A lo cual plantea, que desde hace mucho tiempo quiso cambiarlo de

posición, pero los encargados del mobiliario y diseño de áreas, no lo permitieron porque no era estético y no daba buena imagen.

Análisis biomecánico: Puesto de trabajo en posición sentado, con posición de pie ocasional, postura con problemas por una silla inadecuada sin ajuste de altura. Para ese tipo de puestos es necesaria una silla secretarial ajustable de altura (36 y 41 cm.) y ajustable de respaldo. Carga estática 0/10. Gasto energético 0/10. Aurora afirma que ya no "aguanta" esa silla, que es suamente cansada, pero que no le quieren comprar otra porque dicen que el problema es que ella es coja y en cualquiera se sentiría mal, que de gracias qué a pesar de eso ella labora en la recepción porque está sentada en esa silla que lo que hace es que su defecto no se note. La cuantificación de condiciones de trabajo es la siguiente:

Carga mental:

Apremio de tiempo: 3/10

Complejidad-rapidez: 5/10

Atención: 5 /10

Minuciosidad: 6 /10

Aspectos psicosociológicos:

Iniciativa: 0 /10

Status social: 0/10

Comunicación: 0/10

Cooperación: 0 /10

Identificación con el producto: 3/10

Para Aurora, el haber estudiado y conseguido trabajo en la industria farmacéutica significa un progreso en su vida y está contenta por ello, pero a la vez dice:

Desde que entre a trabajar aquí, me estoy envejeciendo, tengo ojeras y entro tan temprano que ni tiempo tengo de arreglarme bien. Todo el día suena el teléfono ya las últimas llamadas que entran no se ni cómo las contesto a veces se me olvida de inmediato quien habló. Los días de corte de mes yo creo que recibo 50 llamadas por minuto. Llega un momento que quiero salirme corriendo que ya no quiero escuchar el teléfono, pero se me viene a la mente mi papá y mis hermanos que son para quien trabajo, se necesita el dinero para la casa y para que mis hermanos puedan estudiar. Lo único que pido es que me cambien periódicamente el timbre del teléfono o que cambien el sistema centralizador de llamadas.

La posición de las mujeres dentro de su unidad económica doméstica no es igual a la de los miembros masculinos, en este caso hermanos y padre. Sin embargo ellas son personas, con sus propios derechos, obligaciones y responsabilidades ellas son complementarias o secundarias a los hombres (Moore 1988: 33). La función de las hijas dentro del engranaje de la organización doméstica consiste muchas veces en aportar para la educación profesional de los hermanos y después complementar el gasto familiar. La diferencia la tenemos también reflejada frecuentemente en la alimentación, en donde se da preferencia a los hijos varones. Por lo tanto la subordinación de las mujeres se manifiesta en: 1) acceso a los recursos; 2) la condición en su trabajo; 3) la distribución del ingreso económico.

Area de producción

Otro grupo fundamental son los obreros de ambos géneros del área de producción, los cuales imponen un conjunto arcaico y naturalizado de símbolos sobre las modernas relaciones sociales y sus procesos (Roseberry 1989). Para el 90% de los obreros de ambos géneros entrevistados las fábricas son "un mandato divino para beneficiar a la región". Al hacer esta afirmación, Rogelio un obrero de producción de 25 años me dijo:

Ya el campo no nos dejaba para nada, nos pagaban muy poco por la fruta apenas un peso por caja de ciruela y para juntar 10 cajas era trabajar desde bien temprano hasta la noche para mugres diez pesos que no alcanzan para nada, y así estábamos todos refregados hasta que entramos a trabajar aquí. Ahora tengo mi paga segura y no nos vemos apurados, por eso decimos que la fábrica nos vino a sacar de pobres, fijese ya estoy ganando mis ochocientos, por eso no dejaremos de darle gracias a Dios de que se acordó de nosotros y nos hizo el milagrito de que nos pusieran aquí esta fábrica, porque no crea usted que en las que están aquí junto están igual que uno, mis hermanos trabajan en la de enfrente de hilados y tejidos y no les pagan bien, no les dan vales de despensa, no tienen equipo de foot y ni siquiera les hacen su baile de fin de año que es rebonito porque ahí todos los de la fábrica somos iguales, y hasta podemos bailar con las secretarias y el jefe sentado junto a nosotros como nuestro igual.

Se presenta un discurso en donde se concibe a la fábrica como un "milagro divino", que mejoró su situación económica porque la pequeña producción agrícola está en crisis, por otra parte adquirieron estatus dentro de su comunidad y nuevas relaciones sociales.

Sin embargo el espacio de acción en donde se entrevistó al informante fue su puesto de trabajo. En otros contextos los trabajadores refirieron discursos que se contraponían con el citado anteriormente, considerando a la empresa como acaparadora de tierras, contaminadora, diabólica, entre otras, los cuales se analizarán posteriormente.

La concepción de la fábrica como mandato divino por los obreros de estas zonas, coincide con lo encontrado por Luisa Gabayet (1988: 174), cuando presenta el estudio de caso de Don José obrero de la cementera la "Tolteca", el cual tiene características similares a las del 74% de los obreros de la empresa en estudio, de combinar la actividad agrícola con el trabajo industrializado, y de haber pasado épocas de penuria económica por las crisis agrícolas.

Puesto de Rogelio, operario de producción, en síntesis de fármacos:

El puesto de trabajo de Rogelio es de nivel técnico especializado, tiene bajo su responsabilidad la síntesis de sustancias indispensables como catalizadores, para la fabricación de diferentes fármacos. Sin embargo, es una zona sumamente tóxica y de alto riesgo explosivo. Así que el proceso por medidas de seguridad es en una área con estructura a la intemperie, la cual esta dividida en dos pisos, que están conectados, por reactores y centrifugas, que están bajo el cuidado de Rogelio, cualquier error y podría ser fatal para él y sus compañeros de trabajo. Para poder tener todo el proceso bajo control tiene que subir y bajar la escalera que conecta ambos pisos, checando medidores de presión y temperatura de los reactores, en lapsos de 15 a 30 minutos, dependiendo del desarrollo del proceso de síntesis y a la vez, verificar que el producto elaborado, baje sin tapar los ductos hacia las centrifugas, que separaran la mezcla, y que tiene que abrir con mucha rapidez, para no contaminar el producto y a la vez tiene que volver a subir para controlar que los reactores se mantengan estables. No hay ningún momento de descanso durante la jornada, solamente los 30 minutos que tiene para ir a comer, en los cuales un compañero lo releva de su puesto, así que en ocasiones sale a comer a las 11.30 horas y en otras a las 16 horas, o en horas intermitentes, nunca sabe a que horas podrá hacerlo. Tiene un baño adaptado ya en la parte de arriba, porque era un problema tener que satisfacer sus necesidades fisiológicas en el momento que podían relevarlo para ir a comer. Sin embargo afirma, que el utilizarlo se vuelven momentos de emergencia, porque aunque no haya un supervisor verificando cuantas veces entran al baño, como en otras áreas, si es un factor de extrema emergencia por los ritmos de trabajo. Las condiciones de trabajo en que laboran son las siguientes:

Equipo de protección.- Casco, lentes, zapatos de seguridad, cinturón de seguridad, taponés acústicos, mascarilla, cofia, overall. Carece de chamarra antiinflamable. Los lentes de seguridad que utiliza son inadecuados y sería conveniente substituirlos por goggles, ya que frecuentemente lo que usan son imitación de lentes "Ray Ban", y si hubiera una fuga, explosión, o cualquier contingencia, esos lentes no les servirían para ningún tipo de protección y serían un factor de riesgo, por las micas con las que están elaborados.

Carga térmica: Este puesto de trabajo se caracteriza por contrastes térmicos marcados, determinados por estar prácticamente a la intemperie. La carga térmica se acentúa en los días calurosos por el gasto energético derivado de las posturas de trabajo y de la carga dinámica dada por el constante movimiento del trabajador entre los diferentes puntos en que realiza su labor, incluido el subir y bajar constantemente por una escalera. El desgaste energético se estimó con una carga estática de 33.5 K cal-hora y una carga dinámica de 120 K cal-hora. Este gasto energético representará un factor importante de carga térmica en cualquier día en que la temperatura ambiente rebese los 22° centígrados. El área de lavado cuenta con extractor de aire que es poco utilizado por los trabajadores en función del nivel de ruido que produce, se considera factible modificar este dispositivo para bajar el nivel de ruido que genera.

Para los días en que la temperatura ambiente desciende por debajo de 16° centígrados el trabajador quedará expuesto a los efectos de cambios de temperatura que requieren de chamarras de protección adecuadas a ese fin, ya que el overall es de algodón delgado. La valoración da una carga de 8/10 .

Ruido: El puesto tiene fuentes de ruido con niveles significativos, entre los que se cuentan el reactor con 85 Db A, el extractor de aire a 85 Db A y la campana de extracción con 85 db A. Sin embargo como factores atenuantes hay que señalar que la exposición al ruido en esos niveles no es constante, siendo estimada en 4 Hrs. a 85 DBA db A, contando en todo el tiempo con equipo de protección acústica. Se estima que la posibilidad de daño en el oído está limitado por el uso del equipo de protección actualmente en vigencia, no obstante si constituye un factor de posible daño a largo plazo y un factor de carga mental de trabajo, con una carga sonora estimada de 6/10. La naturaleza del equipo fuente de este ruido hace difícil abatirlo en su origen.

Iluminación: El nivel de iluminación se encuentra en función de la luz de día que permea el espacio de trabajo y fluctúa entre 700 A 820 luxes en la fecha de medición, lo que dado que no existe visión de detalle por tiempo prolongado ubica el nivel de iluminación como muy bueno, no obstante se detectaron reflejos deslumbrantes propios de la naturaleza del material (acero inoxidable) con que está construido el equipo en uso. La carga en la escala de LEST es de 0/10.

Análisis biomecánico: Desde el punto de vista biomecánico el puesto de trabajo se caracteriza por una postura de trabajo de pie durante el 90% de la jornada, sin embargo los efectos de problema circulatorio derivados del trabajo de pie por tiempo prolongado se ven ampliamente neutralizados por la necesidad de desplazamiento constante y el subir y bajar escaleras. La carga estática da una valoración de 6/10. El gasto energético tiene un valor calculado de 1071 K cal día con un factor de carga de 4/10. Sería adecuado que las carátulas de aparatos de control de los diferentes procesos se ubiquen a 1.65 m. de altura sobre el piso a fin de facilitar una lectura rápida por parte del personal en servicio.

Carga mental: Si nos fijamos en el histograma, nos daremos cuenta que los factores de carga mental en este puesto de trabajo están dados por la tarea de vigilancia y control del reactor en operación, tarea que si bien no requiere de mantener un nivel de atención muy alto por tiempos muy prolongados (10' de cada hora) si tiene un factor de carga en la posibilidad de ocurrencia de accidentes graves, con altos costos materiales y riesgo personal y a terceros. Sobre este hecho se encuentra el que la atención debe darse en los dos niveles de la planta de manera alterna.

Carga mental:

Apremio de tiempo: 4 / 10

Complejidad- rapidez: 6/ 10

Atención: 9/10

Minuciosidad: 0/10

Aspectos psicosociológicos:

Iniciativa: 0/10

Status social : 0/10

Comunicación: 0/10

Cooperación: 0/10

Identificación con el producto: 0/10

Observaciones: La gráfica llama nuestra atención sobre los factores físicos (térmico y sonoro. Ver figura 1) así como sobre el factor atención originado en la responsabilidad que sobre el control del proceso implica este puesto.

Al comparar la información antes suministrada con la encuesta personal al trabajador se confirma mediante su apreciación subjetiva sobre el puesto de trabajo que la carga por variación térmica es un factor importante.

Para algunos obreros la fábrica también significa una posición de estatus al interior de su comunidad. Un obrero de producción (Lazcano: 1995), de 22 años de edad, comentó:

Uno ya no es igual a los del pueblo ni aunque sean obreros, uno tiene un trabajo limpio y hace uno medicinas y lo identifican a uno inmediatamente, nos dicen ahí viene el de los "laboratorios" es uno obrero, pero un obrero de más categoría que los de las otras fábricas, hasta dicen que somos más carillas, quien sabe, pero sí tenemos nuestro pegue y es que como aquí ya sale uno hasta bañadito y bien arreglado.

Con base en este último aspecto Micaela, obrera de producción, de 20 años de edad, soltera mencionó:

Nosotras ya somos diferentes a las otras del pueblo porque trabajamos en "los laboratorios" y ya no somos ni criadas ni trabajamos en el campo y además nos mantenemos solas y no tenemos que rendirle cuentas a nadie. Luégo las malas lenguas dicen que como ya somos obreras ya somos de la vida airada que ya nos metemos con cualquiera porque ya no necesitamos que un hombre nos mantenga, y en eso tienen razón y si se nos da la gana a las que no tenemos marido podemos andar con el que queramos y es la libertad que nos ha proporcionado la fábrica.

Puesto de Micaela en el área de producción:

La tarea de Micaela consiste en preparar los materiales para la producción de fármacos en crema. Va temprano al almacén y pide las porciones que se necesitan que son 100 k de un producto, 150 k de otro, 50 k más de otro, y 75 k del último para completar. Los sube en una tarima con ruedas y los empuja aproximadamente 30 metros para llegar a su puesto, este procedimiento le toma aproximadamente una hora, en que empuja, se cae, se levanta, le ayudan, es toda una proeza llegar. Para bajar los costales de la tarima, le

mandan a dos personas que le ayudaran en el proceso, para ello tiene que esperar a que lleguen y frecuentemente son unos minutos que pueden prolongarse, para descansar. Cuando llegan y suben por una escalera movible de aluminio de aproximadamente 20 escalones los bultos de materiales y los vacían en una tolva de mezclado. Ya que están ahí, con una manguera se llena con agua la tolva y se enciende para comenzar el batido. Dicho batido se está controlando con supervisiones directas asomándose al interior de la tolva, hasta que visualmente se considere que la mezcla está terminada, como dicen llegan a "punto", procedimiento que tarda aproximadamente 2 horas. Posteriormente se llenan los tubos que la contienen para la distribución y venta.

El llenado de los tubos se realiza en forma automática, pero Micaela, tiene que estar supervisando directamente que los tubos se llenen correctamente, que no se atoren, que no se derrame la mezcla. A lo que ella refiere, que todavía seis meses atrás, le cobraban el producto derramado, por que el sistema se alteraba y comenta "cómo si yo fuera también la máquina".

Ya que está terminado el llenado, tiene que lavar el área y la tolva, y para ello casi en posición de cabeza, con unos cepillo lava las paredes, y las cuchillas, y manifiesta "sino fuera tan hábil ya me hubiera cortado el pescuezo en esta licuadora grandota"

Equipo de protección: Adecuado, lentes, zapatos de seguridad, cinturón de seguridad, guantes, mascarilla. Adecuado y en buen estado.

Carga Térmica: Temperatura de 21° y nivel de carga de 0/10.

Ruido: Nivel de 85 DbA originado en bomba con duración de exposición de 40 minutos por jornada, nivel de 75 DbA originado en el reactor con duración de 4 horas. por jornada, nivel de 87DbA con tiempo de exposición de 30 minutos por jornada. La homogeneizadora produce un nivel de 90 DbA con un tiempo de exposición de 70 minutos por jornada. Con un nivel equivalente de 7/10 que puede ser tratado con el uso de tapones acústicos para disminuir el riesgo de hipoacusia, sin que esto signifique que deje de ser un factor de carga en el puesto de trabajo.

Iluminación: La naturaleza de la fuente es artificial, con un nivel de 300 Lx al plano de trabajo y observación general de objetos blancos sobre fondo verde óptico. Carga 0/10.

Análisis biomecánico: Puesto en posición de pie a jornada completa, con una carga dinámica concentrada en un solo momento de la jornada lo que genera una carga estática de 8/10 y un gasto energético de 0/10.

Carga Mental:

Apremio de tiempo: 3/10

Complejidad-rapidez: 7/10

Atención: 7/10

Minuciosidad: 0/10

Aspectos psicosociológicos:

Iniciativa: 5/10

Status social: 2/10

Comunicación: 4/10

Cooperación: 4/10

Identificación con el producto: 0/10

En repetidas ocasiones los discursos de los obreros de ambos géneros presentan un sentimiento de ascenso social y de estatus al interior de su comunidad, es en este sentido que podemos introducir el concepto de la pseudoconcreción (Kosik 1985) en donde la conceptualización de la fábrica es un claroscuro de verdad y engaño. Su elemento propio es el doble sentido y el fenómeno muestra la esencia y al mismo tiempo la oculta. Su mundo fenoménico tiene su propio orden y su propia expresión que puede ser revelada, descrita y manipulada. En ese sentido contradictorio Micaela piensa que su puesto de trabajo es:

Mi puesto de trabajo es un lugar muy feo, en donde hay mucho ruido y a veces pienso que me voy a quedar bien sorda, me doy cuenta porque cada vez le subo más al radio de mi casa. Aquí nos hacen revisiones periódicas, pero nosotros siempre hemos pensado que ni sirven, si no las hace el mismo doctor de aquí, que puede uno pensar. Mis piernas también me duelen mucho porque sólo me siento los 20 minutos que me dan para comer, y los que aprovecho cuando llenan la tolva. Mi mamá me dice que el trabajo de obrera acaba a las mujeres y que después ni hijos puede uno tener, pero el trabajo es el trabajo y el dinero es el dinero, y como hacen falta.

Martha trabajadora de producción afirma

La fábrica es como una aspiradora que nos chupa hasta el máximo y entre más le demos más nos chupará. Por eso es que sabemos de antemano que los que entremos a trabajar ya estamos malditos porque ya no saldremos de ahí como entramos. Uno creció fuerte y llena de salud y de vida. Las fábricas en su chupamiento nos enferman y debilitan por eso una como mujer tendrá hijos raquíticos y enfermizos.

Puesto de Martha:

La tarea que Martha tiene que realizar, es controlar y el llenado de una tolva de shampoo, que tiene que hacerse ha una temperatura elevada, para que el producto suba la manguera rápidamente, esto ayudado de una bomba eléctrica. El problema es cuando el líquido se enfría y se convierte en una sustancia viscosa. Cuando ocurre esto, frecuentemente hay derrames en el piso, que se convierte en una pista de patinaje. Ya que está llena la tolva, se procede a llenar los frascos, esto lo hace una máquina automáticamente, sin embargo, Martha tiene que estar al pendiente que los frascos entren adecuadamente, que el llenado de los frascos no tenga ningún problema, para ello tiene la vista fija en la máquina y no puede darse el lujo de ninguna distracción, porque a veces los frascos tienen algún problema en la forma de la boca de entrada que no se detectó anteriormente y ella es la responsable de percatarse. Es un trabajo muy rutinario, tedioso y con mucha responsabilidad. Las condiciones ambientales en las que labora son las siguientes:

Equipo de protección: Adecuado, lentes, zapatos de seguridad, cinturón de seguridad, guantes, mascarilla. Adecuado y en buen estado.

Carga térmica: Temperatura de 21° y nivel de carga de 0/10.

Ruido: Nivel de 85 DbA originado en bomba con duración de exposición de 40 minutos por jornada, nivel de 75 DbA originado en el reactor con duración de 4 horas por jornada, nivel de 87DbA con tiempo de exposición de 30 minutos por jornada. La homogeneizadora produce un nivel de 90 DbA con un tiempo de exposición de 70 minutos por jornada. Con un nivel equivalente de 7/10 que puede ser tratado con el uso de tapones acústicos para disminuir el riesgo de hipoacusia, sin que esto signifique que deje de ser un factor de carga en el puesto de trabajo.

Luminación: La naturaleza de la fuente es artificial, con un nivel de 300 Lx al plano de trabajo y observación general de objetos blancos sobre fondo verde óptico. Carga 0/10.

Análisis biomecánico: Puesto en posición de pie a jornada completa, con una carga dinámica concentrada en un solo momento de la jornada lo que genera una carga estática de 8/10 y un gasto energético de 0/10.

Carga Mental:

Apremio de tiempo: 3/10

Complejidad-rapidez: 7/10

Atención: 7/10

Minuciosidad: 0/10

Aspectos psicosociológicos:

Iniciativa: 5/10

Status Social: 2/10

Comunicación: 4/10

Cooperación: 4/10

Identificación con el producto: 0/10

Martha manifiesta que la fábrica les ocasionará problemas de salud, concibiendo esto como una maldición por entrar a laborar en los procesos industrializados, y la denomina aspiradora de personas. Este discurso se contradice con el expresado a continuación por su mamá:

La fábrica como dizque muy moderna vuelve a las muchachas muy independientes. Creen que porque ganan su dinero y lo ayudan a uno ya no les puede uno llamar la atención y que pueden hacer lo que quieran. Yo ya he tenido problemas con mi hija porque ya quiere andar de minifalda y con vestimentas no propias para una señorita y se le enfrentan a uno, y pienso que la fábrica cambia a las muchachas, que les quita sus valores, sobre todo esa en donde ella trabaja. Pero ni modo, tiene que ayudar a su padre y a sus hermanos y ahí le pagan bien.

En el discurso anterior la fábrica es concebida como parte de la modernidad pero que cambia los valores morales y las pautas tradicionales. Por otra parte se piensa que al ingresar al mercado de trabajo industrial y tener un salario, les da a las muchachas

sentimientos de independencia que hay que quitarles, porque aunque sean la cabeza económica de la familia son mujeres y por tanto subordinadas.

Para Martha entrevistada en su hogar:

La fábrica es maligna porque es abortiva, yo ya perdí dos criaturas, y es que todas las fábricas van en contra de la naturaleza porque todo es química, nada se compara a las cosas naturales a las cosas que dios nos dio libremente, por eso es que cada vez nos alejamos de él porque vamos en contra de sus mandatos y es por eso que él se enoja. Y cada vez que dios está más alejado con uno, porque en esta fábrica también se producen anticonceptivos pues nos manda el castigo de perder a nuestros niños por hacer que otras mujeres los pierdan, y cada vez nos acercamos más al demonio.

Este discurso es puntualizante cuando considera a la fábrica como abortiva y además hay una confrontación entre lo que es natural y lo que la informante llama química. Por lo tanto vuelve a haber la confrontación entre la tierra que es lo natural y la fábrica que es lo sintético, lo artificial, en donde esto último está atentando contra la naturaleza y por tanto también contra la naturaleza humana provocando los abortos. Por otro lado conciben que al estar inmersos en procesos industrializados cada vez se acercan más al demonio.

Area de ingeniería:

Nicolás, un obrero de mantenimiento de 40 años de edad a este respecto planteó:

Me da orgullo trabajar en esta fábrica esto es un progreso muy grande para mi familia. Mis hijos se sienten orgullosos de mí y eso me da mucha satisfacción. Ahora me gustaría que mi hijo entrara, pero de ingeniero porque siempre hay que tirarle más arriba y mi hija ya está estudiando para secretaria que es un trabajo muy bueno para una mujer y ella puede trabajar donde sea al fin como mujer se va a casar y tiene que seguir al marido.

El ascenso social que la fábrica ha proporcionado a los obreros en esta zona se manifiesta también en los nuevos objetivos y proyectos que dichos trabajadores tienen para los hijos. Quieren que estudien los hijos pero ingeniería con relación a lo que consideran una buena profesión y que además se incorporarán pero como supervisores al trabajo industrial. Por otro lado la carrera perfecta de incorporación para las hijas es la de secretarías, caso que hemos discutido anteriormente.

Puesto de Nicolás, operario de taller:

La tarea de Nicolás consiste en arreglar cualquier desperfecto que se tenga en la planta. Estos arreglos pueden ser eléctricos, mecánicos, de adaptación, entre otros. Así que tiene que llevar sus herramientas a todas las áreas en donde son solicitados sus servicios, incluyendo cuando es necesario, su escalera, soplete, taladro, o batería. Otra cosa que también hace es manejar el torno, y cuando es necesario, tiene que hacer un tornillo o alguna pieza que se rompió o haga falta. El afirma que él controla su taller, que nadie lo molesta, pero que sí le exigen tiempos de resolución de problemas, que muchas veces, están parando la producción, como es ajustar una tolva, apretar un tornillo de las máquinas de llenado, entre muchos otros "remiendos" como él les dice. Así que sus condiciones son variables, en temperatura, ruido e iluminación, y en diferentes posiciones dependiendo el arreglo que tenga que hacer, pero en el área del taller de mantenimiento las condiciones son las siguientes:

Equipo de protección: Zapatos de seguridad, casco, lentes, guantes de carnaza, delantal de carnaza, careta, cinturón de seguridad, tapones auditivos. Adecuado y en buen estado.

Carga térmica: La carga térmica de este puesto de trabajo no es un factor de carga la mayor parte del año y la valoración de la carga estática es de 20 Kcal-hora en tanto que la carga dinámica arroja un resultado de 55 Kcal-hora que con la temperatura ambiente del local de trabajo da una valoración de carga de 0/10, estimada al día de la observación. El local puede tener carga térmica importante cuando la temperatura desciende de 18° centígrados. Existe un factor de carga difícil de valorar adecuadamente pues depende de las salidas eventuales de su local de trabajo para realizar trabajos en áreas de intemperie. Se considera que no cuenta con un adecuado equipo de intemperie para estas salidas.

Ruido: No existe un factor de carga importante y constante, algunas de las herramientas empleadas son fuentes de ruido pero su acción está limitada a momentos concretos y el uso de equipo de protección personal es suficiente. Carga 3/10.

Iluminación: El nivel de iluminación tiene variaciones entre 320 y 370 Lx de fuente artificial a partir de tubos fluorescentes pareados. El nivel es adecuado para la generalidad de trabajos que se realizan, incluyendo eventuales con visión fina de detalle. Nivel 0/10.

Análisis biomecánico: El puesto se caracteriza por la adopción de una gran variedad de posturas y por el manejo de herramientas de mano diversas, su uso depende de el trabajo específico a realizar y no de una secuencia repetitiva y constante. El principal factor de carga en el puesto de trabajo radica en el tiempo en posición de pie, frente al taladro, el torno y el banco de trabajo. Sin embargo subsisten los riesgos propios del manejo de herramientas de mano, del torno y taladro.

Cabe señalar que los trabajadores por iniciativa propia han adaptado la altura del banco de trabajo mediante el uso de una tarima, sin embargo se requiere de bancos altos, con respaldo, que sirvan para realizar su tarea en el banco de trabajo. Nivel de carga estática 6/10 y carga por gasto energético 4/10.

Carga Mental:

Apremio de tiempo: 0/10

Complejidad-rapidez: 4/10

Atención: 0/10

Minuciosidad: 0/10

Aspectos psicosociológicos:

Iniciativa: 0/10

Status social: 0/10

Comunicación: 0/10

Cooperación: 0/10

Identificación con el producto: 0/10

Con respecto a su puesto de trabajo Nicolás refiere:

Si es un puesto muy cansado y es el más devaluado, y también el más exigido, porque nada más falla algo y quieren que uno sea mago y que lo arreglemos todo rápido. Si tenemos muchas presiones, no entienden, sobre todo los jefes, lo que hacemos, y siempre nos dicen flojos. Siempre están diciendo que es el espacio de la fábrica más cochino y desordenado, porque no entienden lo que es un taller, lo que hace un maestro, si para saber manejar el torno, ni los inges (ingenieros). Y ya se meten hasta con nuestra decoración, y desde que entró una de la vela perpetua de gerente de personal ya nos quitó todos nuestros calendarios, que dizque no tienen moral. Y no sentimos muy agredidos con eso, que les importa si ni entran a esta área, según el supervisor, que porque nos

estamos distraendo con ellos, y que hacemos tiempos muertos, ya quisiéramos un día nada más que trabajaran aquí para que se dieran cuenta la friega que es.

Sin embargo a pesar de esta ambigüedad discutida de cultura en transición (Nash 1979), cultura híbrida (García Canclini 1990) y cultura íntima (Lomnitz 1992), el laborar en las fábricas es una cuestión de honor para los trabajadores y para su núcleo familiar.

Lorenza, esposa de Nicolás, nos comentó:

Mi esposo ha progresado mucho porque ya trabaja en la fábrica, y eso nos ha hecho que ya tengamos nuestra casa de ladrillos y de dos pisos, con piso de mosaicos, y ya tengamos baño y que además tenga regadera es algo muy bueno para nosotros porque ya no tenemos que ir hasta Huejo a bañarnos, y además pusimos calentador de gas, que eso no cualquiera lo tiene. Me compró mi estufa, aunque las tortillas todavía le siguen gustando del comal, y como cena aquí pues las tengo que hacer a lo tradicional como debe de ser. Siento que hemos cambiado mucho desde que él es obrero y mis hijos podrán estudiar y tener otro porvenir, aunque el amor por el pueblo y por la tierra siempre se los vamos a seguir inculcando, pero las cosas cambian y quién sabe si ellos lo quieran como uno. Hasta mis familiares luego nos dicen ya se creen mucho porque tu marido trabaja en la fábrica, y es que aunque uno no quiera sí está uno diferente.

El discurso anterior encaja muy bien con el concepto de reproducción social propuesto por Meillassoux (1984) en el sentido de que el proceso de incorporación al proceso industrial de este tipo de trabajadores obrero-campesinos trae como consecuencia cambios en las conceptualizaciones de espacio; un ejemplo claro es el cambio de casa, de dos cuartos sin baño, y fogón en la parte de afuera que funcionaba como cocina, a una casa de dos pisos de ladrillo, con pisos de mosaico y que además cuenta con baño con calentador de gas, y cocina integrada a la casa con estufa. Estos cambios dentro de los espacios y las costumbres son percibidos y confrontados por el grupo social en interacción, concibiéndose nuevamente los cambios como elementos de "progreso" y por tanto de nuevo estatus al interior de su comunidad y de su núcleo familiar. De ahí la frase "ya no somos iguales" representada también por las nuevas pautas de consumo como son por ejemplo la estufa de gas.

Y ¿qué opina el padre de Nicolás?:

Estoy muy orgulloso de que mi hijo sea obrero y más de que sea en esa fábrica, porque ahí sí que escogen a la gente más preparada para que les trabaje y aunque estudió hasta la secundaria pues ya es un gran progreso para mí porque yo no tuve la oportunidad de ir a la escuela.

Cuando llegó el corredor industrial sabíamos que era progreso para la región y todos nos pusimos muy contentos. lo que no pensamos en ese momento fue que trajo desagravio para nuestras tierritas, pero así es la vida o se tiene una cosa o se tiene otra, sobre todo para uno que es pobre.

Cuando tenemos nuestras juntas los ejidatarios luego decimos malditas fábricas, si son como el diablo nos están secando nuestra frutita, pero pa' que más que la verdad, si yo tengo mis hijos trabajando ahí, pues pienso que sí es una mejoría para ellos. Y por otro lado tengo mucho orgullo de que no se haigan olvidado de sus valores y que sigan queriendo a la tierra, porque me siguen ayudando y esa es una gran satisfacción para uno.

Dentro del discurso anterior notamos precisamente la contradicción en los señalamientos sobre la fábrica, por un lado como "progreso" y "desarrollo" de la zona y por el estatus de que la inserción laboral del hijo como obrero sea en esa fábrica específicamente, considerada por la comunidad como la más moderna, grande, bonita, y mejor pagada. Por otra parte se manifiesta el rencor de que las fábricas son contaminantes para las cosechas y acaparadoras de tierras y de agua: Y por otro lado, que enferman a la gente y sobre todo a los que laboran dentro

El discurso en cuestión lo escuché repetir una y otra vez en el espacio extralaboral tanto por trabajadores como por familiares y es en donde se manifestaba con más claridad la transición entre cultura tradicional y moderna.

La concepción simbólica está relacionada con el contexto cultural en donde están involucrados los trabajadores. Dentro de un corredor industrial cada una de las fábricas proyecta un estereotipo que es retomado y deconstruido simbólicamente por el grupo social con el que está interrelacionada.

Dentro del proceso de industrialización en México muchas áreas agrícolas han sido absorbidas por proceso fabril, y este fenómeno ha traído como consecuencia un proceso de descampesinización en muchas zonas del país, encontrándonos para estas sociedades, un

proceso de re-elaboración cultural en donde la imagen de la fábrica es estigmatizada por algunos de ellos considerándola como el centro de atención en donde giran las concepciones de "progreso" y "desarrollo". Por lo tanto, aunque muchas veces las fábricas son consideradas como contaminantes, de alto riesgo, centros de explotación, acaparadoras de tierras, por otra parte el trabajar en las mismas es factor de estatus al interior de su grupo social, y ese estatus es proyectado no solamente por el trabajador sino también por su núcleo familiar.

Para el caso específico de la zona de Huejotzingo las comunidades que se integran a su *hinterland* han creado un estereotipo de cada una de las empresas que conforman el corredor industrial Huejotzingo-San Martín. A una empresa de hilados y tejidos le nombran "la demoledora" porque el que sale de ahí sale molido y a sus trabajadores les nombran "los valientes" por arriesgarse a trabajar en esas condiciones. A otra empresa le llaman la pocilga porque dicen que de su interior salen muchos ratones y a sus trabajadores les dicen las momias por asociarlo con el producto que elaboran, y así por el estilo. Sin embargo para los trabajadores de las comunidades en estudio, sí es muy importante que se les asocie como inmersos en el trabajo industrial por considerar, como se mencionó anteriormente, que ya han progresado. Pero esta incursión a las fábricas debe de ir acompañada de valores positivos que la comunidad les ha asignado a cada centro laboral.

La empresa farmacéutica en cuestión es vista como la empresa más tecnificada, mejor pagada, con mejores instalaciones, con áreas verdes y en donde a sus trabajadores les nombran los "limpios" porque a la entrada y a la salida les exigen bañarse y por otro lado porque el uniforme es blanco. Por las características anteriormente mencionadas la entrada a la fábrica es ambicionada por muchos de los habitantes de estas comunidades. La empresa tiene una imagen de bonanza en donde la conceptualización de mejoramiento económico para la zona es fundamental. Por otro lado, es vista como contaminante, acaparadora de tierras, monopolizadoras del agua y explotadora. Y nuevamente se nos presenta esta ambigüedad de las conceptualizaciones culturales que giran en torno a trabajadores campesino-obreros.

Roberto, trabajador de almacén, de 35 años de edad y 10 años de laborar en la empresa comentó:

Yo vendí mis tierras para poder construir mi casa que de todos modos es patrimonio de mis hijos. Ya uno como obrero aprende otra manera de vivir porque quiere uno lo mejor

para sus hijos, así es, que aunque me dolió vender lo que me dejó mi padre pues pienso que mi familia es primero.

Desde que construí mi casa los del pueblo nos dicen los catrines y me dicen ahí viene el limpio y además catrín. Nunca comprenderán a lo que se enfrenta uno como obrero y lo arriesgado que es el trabajo, quien sabe qué cosa se imaginan, pero aunque me digan lo que me digan por mis hijos hasta cerca del diablo trabajo.

Uno de los elementos de estatus para los trabajadores es que a pesar de que las opiniones sobre la fábrica no sean positivas, sí piensan que ya son diferentes a los demás miembros de la comunidad y que esto se refleja en los cambios de su vivienda y en la escuela de los hijos entre otros y para las mujeres solteras el cambio en su aspecto físico. Los trabajadores acentúan esa distinción usando los zapatos de seguridad en los eventos importantes de su vida cotidiana, como la fiesta de la comunidad, bautizos, bodas, etc., en este sentido Roberto comentó:

El que uno use los zapatos de seguridad aunque se oiga muy repetitivo nos da también seguridad a nosotros. En el trabajo se los pone uno por la exigencia de seguridad para evitar accidentes de trabajo, pero aquí afuera se los pone uno para que sepan que uno es obrero, es como los doctores y los ingenieros que traen chico anillote para que uno sepa lo que son, pues así nosotros es como nuestro distintivo. Y así todos comentan, ¡ay! es obrero y trabaja en tal fábrica, y como es la fábrica más moderna pues le dan a uno su lugar.

Y qué opina Doña Carmen su esposa:

Yo estoy muy orgullosa de él porque ha sabido superarse en la vida, y nos ha tratado de dar todo lo que nosotros necesitamos y debo decir que afortunada o desafortunadamente porque ha descuidado la siembra, pero ni modo, tiene uno que sobrevivir y la tierra ya no nos dejaba.

La fábrica donde trabaja está muy bonita, yo nada más la conozco por fuera porque a uno no lo dejan entrar, pero le digo te pierdes como un botón en ese lugar tan grandote, y luego hasta le digo y no te da miedo con tanto tubo y con tanto tinaco, que para que más que la verdad a veces sí me da miedo que le pase algo allá adentro y que ya no salga, si por aquí las malas lenguas dicen que las fábricas destrozan a los hombres.

Y ¿qué opina Pablo hijo de Roberto?:

Estoy muy orgullosos de mi papá porque dejó de ser campesino para irse a trabajar en la fábrica y eso nos ha dado la posibilidad de superarnos a nosotros también. Yo estoy estudiando en la actualidad la prepa en San Martín, pero quiero seguir estudiando, porque quiero entrar a trabajar en la fábrica pero de ingeniero, al fin mi papá ya tiene las conexiones y ojalá me ayude con los gerentes.

Por otro lado la fábrica nos ha dado seguridad económica que nos ha permitido superarnos en relación con los del pueblo, por eso ojalá a mi papá el trabajo le dure mucho para que pueda realizar mis sueños, y ya que yo me reciba y entre a trabajar ahí, ya él puede salirse de trabajar, y yo podré seguir ayudándolos pero ya habiendo ascendido todavía más que ahora porque siempre hay que ver para adelante.

En el caso del hijo de Roberto la fábrica representa también orgullo, seguridad económica, y estatus en función de la relación con el padre. Sin embargo su aspiración es integrarse al trabajo industrial pero como ingeniero, asumiendo que puede llegar a tener un estatus superior al padre, aunque para lograrlo necesita que el padre conserve su trabajo de obrero.

Puesto de Roberto, operario de almacén:

Roberto, como operario de almacén, tiene que cargar cajas entre 20 y 50 kilos, caminar con ellas aproximadamente 10 metros y pasarle las cajas a otro compañero, que está subido en el camión. Frecuentemente los lunes es cuando sale la mayor parte de pedidos, y la mayor parte de las veces labora hasta 6 horas extras, a lo que refiere, "nos cansamos mucho, pero a la vez nos conviene porque es más dinero y ni modo". Las cajas se las carga en el hombro, y junto con 5 compañeros más, llenan los camiones. En un lunes puede llegar a cargar hasta 1000 cajas. Los otros días de la semana, descarga los camiones que abastecen materia prima, y realiza la operación al revés, el compañero que está arriba del camión le pasa la caja, él la recibe en el hombro y las acomoda en unas tarimas a unos 10 metros de distancia que tiene que caminar. Esta tarea, la alterna con el empaquetado del producto final en cajas de envío, y otra función es bajar materiales, pesarlos y organizarlos en mesas de empaque. Las tareas que se efectúan en este puesto, tienen mucho esfuerzo físico. El equipo de protección y las condiciones ambientales de trabajo son las siguientes:

Equipo de protección: Casco, zapatos de seguridad, guantes de hule, cinturón de seguridad. Adecuado y en buen estado.

Carga térmica: El principal factor de carga térmica es el porcentaje de tiempo que los trabajadores laboran fuera, aunque no se puede considerar como intemperie total pues es área techada. El desgaste energético estimado es de 9.6 Kcal-hora en carga estática y 21.16 Kcal-hora de carga dinámica. Por estas razones la carga térmica se estimó en 0/10.

Ruido: Ruido impulsivo con un nivel de 80 dbA originado en la engrapadora de empaque que afecta a los trabajadores más cercanos a ésta. La naturaleza impulsiva del ruido y el tiempo de exposición por jornada originan que la carga sea relativamente alta y equivalente a niveles de ruido más intensos (6/10) de carácter no impulsivo. No es necesario que todos los trabajadores utilicen tapones todo el tiempo, pero sí deben utilizarlos, el operador de la engrapadora y los otros trabajadores situados en un radio de 2 metros. Es posible que exista resistencia de los trabajadores a utilizar equipo de protección ya que la comunicación entre ellos es constante, pero no se ve factible abatir el ruido en la fuente de manera importante.

Iluminación: El nivel medido de luminosidad al plano de trabajo fue de 250 Lx. con visión a niveles generales sin detalle preciso, excepto cuando se realizan trabajos de ajuste a la máquina empacadora. Carga 0/10.

Análisis biomecánico: Puesto de trabajo caracterizado por actividades alternas que van de recorridos caminando en la fase de surtido a largos periodos de pie, con recorridos cortos, levantamiento de cargas del nivel de piso a mesa de empacado (.92 cm. con carga de 5 a 10 K) con ritmo intenso. Los ritmos en este puesto de trabajo varían mucho de acuerdo a la cantidad de pedidos a surtir. La valoración de carga física no alcanza niveles más altos por la cantidad de tiempos perdidos al realizar las diferentes operaciones propias del puesto. La altura de las mesas de empacado y el ritmo de trabajo determinan que los trabajadores trabajen de pie, sin embargo existe la posibilidad de dotar a este puesto de trabajo con bancos altos, con alturas de ajuste de la superficie del asiento entre 60 y 69 cm. con rodapie ajustable entre 40 y 55 cm. El uso de los bancos está restringido por el espacio de que se dispone, pero constituye un factor de disminución de carga. Carga Estática 6/10 y carga por gasto energético 7/10.

Carga mental:

Apremio de tiempo: 2/10

Complejidad-rapidez: 0/10

Atención: 3/10

Minuciosidad: 0/10

Aspectos psicosociológicos:

Iniciativa: 4/10

Status social: 6/10

Comunicación: 0/10

Cooperación: 0/10

Identificación con el producto: 4/10

Observaciones: Como se puede apreciar en la gráfica este puesto de trabajo tiene sus mayores niveles de carga en el ruido impulsivo de la engrapadora, sin embargo este nivel es superable mediante equipo personal de protección (tapones) para el operador de la engrapadora y los trabajadores más próximos. Los factores de carga estática y dinámica existente en el puesto representan los niveles más altos del puesto, no alcanzan niveles de riesgo y el nivel de carga estática puede bajar dándoles la opción de utilizar bancos altos en el proceso de empaclado cuando así lo deseen. Esta posibilidad queda restringida por el hecho de que el espacio disponible alrededor de las mesas de empaclado es muy limitado, su aplicación requeriría de dar un poco de mayor amplitud entre las mesas de empaclado y cambiar de lugar un extinguidor que en la actualidad es cercado por cajas de empaque durante el proceso.

Los trabajadores de intendencia ven a la fábrica como un beneficio que quiso darles Dios para salir de la pobreza, pero en donde los ven como trabajadores de segunda. Una trabajadora de 25 años nos narra:

Yo estoy muy contenta de estar aquí ya que soy madre soltera y esto me da para mantener a mis dos hijos, lo que no me gusta es que me ven como la más baja de categoría como sí lo que hago fuera un trabajo sucio. Y como yo les digo también para lavar los baños hay que capacitarse.

La tarea del trabajador de intendencia frecuentemente es devaluada por no considerarlos como trabajadores de producción, pero el discurso de la fábrica como

bendición divina y seguridad económica se repite. Además dichos trabajadores sí se consideran como inmersos en procesos industriales.

Puesto, operario de intendencia:

La tarea del trabajador de intendencia consiste en barrer y limpiar los pisos de corredores y oficinas, lavar y secar baños, y sacudir escritorios y estantes, y lavar vidrios. Sus instrumentos de trabajo son cubetas, mechudos y escobas, cepillos, sacudidores y sustancias de limpieza, como quita sarros, abrillantadores y jabones. El equipo de protección que utilizan y las condiciones ambientales de trabajo son las siguientes:

Equipo de protección: zapatos de seguridad, guantes de hule, lentes.

Carga térmica: Puesto desarrollado en diferentes áreas, con trabajo en el exterior el 25% de la jornada, sin embargo la estancia al exterior no ocurre en circunstancias climáticas extremas. Carga Térmica 0/10.

Ruido: No se identificaron fuentes significativas. Carga 0/10

Iluminación: Trabajo que sólo requiere de atención general, en áreas bien iluminadas. Carga 0/10

Análisis biomecánico: Puesto con ritmos y posturas diversas, con desplazamientos entre diferentes puntos, carga estática de 33.6 Kcal-hora (0/10) y carga por gasto energético de 15.1 Kcal-hora (0/10).

Carga mental:

Apremio de tiempo: 0/10

Complejidad-rapidez: 0/10

Atención: 0/10

Minuciosidad: 0/10.

Aspectos psicosociológicos:

Iniciativa: 0/10

Status social: 8/10

Comunicación: 0/10

Cooperación: 0/10

Identificación con el producto: 5/10

Eusebio otro trabajador de intendencia, de 23 años de edad y 2 de laborar en la empresa me comentó:

Yo le tengo mucho gusto a la fábrica pero me molesta que me vean como si fuera un trabajador de segunda categoría, y como yo les digo a mis otros compañeros, si ganamos lo mismo, si somos iguales ¡pues que caray!. Pero sienten que uno no es obrero que uno sigue siendo campesino porque no entramos a las áreas de producción, que no hemos dejado de ser indios, como si ellos ya lo hubieran dejado de ser, como les digo ¿de qué presumen? ¡si afuera son tan indios como yo!

La fábrica es como algo malo que ha acabado con nuestros arbolitos de fruta, los ingenieros dicen que no contamina pero esto no es cierto, claro que lo hace; y para prueba están nuestros terrenos bien secos y nuestra fruta bien fea. Además ha acaparado nuestras tierritas ¡si todo esto eran ejidos!

Luego mi papá me dice ya tu entraste a la modernidad y no sientes amor por la tierra, pero como le digo, la tierra siempre será la tierra y las fábricas son de paso porque ahorita estamos aquí, mañana quien sabe.

El comedor aunque es un espacio al interior de la empresa es el momento de rompimiento dentro de la jornada de trabajo con el proceso productivo, es un tiempo de relajamiento y es el espacio en el que los trabajadores se acercan a sus compañeros de la misma comunidad para comer juntos. Fue ahí que el trabajador concibió a la fábrica de una manera contradictoria de lo referido anteriormente, en este momento fue acaparadora de tierras y contaminadora, argumentando que la liga mayor siempre será la tierra con la que tienen una identificación mayor en estos momentos de rompimiento y por otra parte es la que conciben como segura, y al trabajo fabril como inseguro, de paso y efímero.

Los defectos de la proyección histórica sobre diversidad cultural, reflejan problemas básicos en antropología (Roseberry 1989). En relación con estos discursos contradictorios en los diferentes espacios de la vida cotidiana del trabajador manejados en un contexto histórico determinado estamos conscientes de que existe una reelaboración cultural constante. Sin embargo el entendimiento histórico y comparativo en general contiene una variedad de modelos teóricos para representar el pasado y el presente. Así todo es expresado en relación a tradicional contra moderno, rural contra urbano y otros pares de opuestos cuyos modelos representan construcciones deducidas tendientes a presentar un cambio histórico como una transición de un polo abstracto al otro. El análisis histórico cultural se presenta como una mezcla de símbolos de cualquier realidad concreta, lo que nos permite ver a los obreros de origen nahua, en su incursión a otra

esfera cultural, que son las fabricas, y la representación simbólica que tienen de ellas mismas. Un ejemplo de la mencionada representación simbólica de la fabrica lo tenemos con Nicolás, obrero de mantenimiento que al ser entrevistado en el autobús de regreso a su casa comentó:

Las fábricas parecen obra del diablo porque todos los que entramos a trabajar en ellas nos enfermamos y luego luego se da uno cuenta ya que le empieza a doler a uno el cuerpo, pero la necesidad es canija y ni modo aunque se lo coma a uno, después de todo lo hace uno por la familia. De todos modos lo mandan a uno al Seguro y nos dan la incapacidad de unos cuantos días y todavía no se siente uno bien y ya tiene uno que entrar a trabajar, lo bueno es que mi compadre es curandero y es el que realmente me alivia, si no fuera por eso estaría uno bien fregado.

Y a la vez afirma:

A pesar de todo este lugar es el menos maligno comparado con las otras fábricas porque hacemos medicinas, pero ni hablar que sí nos contamina nuestros terrenos y de a feo si hasta me dan escalofríos y pienso que demonio tan terrible. Y sí que me da miedo si seca por completo nuestros sembradíos, ya la tierra está enojada por sentir que ya no le hacemos caso y que además le estamos haciendo daño, pero a pesar de todo hay que entrarle, si no nos morimos de hambre aunque casi casi hagamos pacto con el diablo.

A pesar de todo para la mayor parte de los trabajadores entrevistados de esta planta farmacéutica es la menos maligna por el tipo de producto que elaboran. Por otra parte la siguen considerando como demoníaca en relación a los trastornos que les ocasiona a sus tierras y por tanto a sus cosechas, pero a pesar de esta dualidad la atención principal de ellos en este momento es la fábrica porque como dicen "es la que nos da de comer"

El demonio sirve como una metonimia de la tecnología capitalista, del estilo occidental de desarrollo y de la agricultura comercial. Este planteamiento se puede comparar con los discursos locales sobre el demonio estudiados por Nash (1979), Taussig (1980) y Crain (1991). Por un lado presenta evidencia de que el diablo aparece como un elemento importante en la conceptualización de las fábricas, y que se encuentra contenido en las relaciones sociales de producción, por otro lado sostiene la noción de identidad de grupo campesino y que provee los términos para representar a la elite local.

Para Nash (1979:) en el caso de los mineros bolivianos sobrevive un mito de la situación antes de la conquista que explica el paso de agricultura a mineros y acomoda la segunda transición entre los Incas y la conquista española.

"Huari el espíritu de las montañas se enamora de Ñusta, hija del sol. Y la persuade con brazos de humo y fuego volcánico. El padre sol acude en ayuda de ella y la lleva a las cuevas. Huari se enoja contra los habitantes de la ciudad (Uru-uru o Oruro) por rendir culto a Pachamama. Y de Inti el dios del sol. El crea una nueva religión que exalta lo material sobre lo espiritual y el trabajo en las minas sobre el trabajo en el campo.

Los habitantes de Uru resisten a su religión, pero Huariles muestra el oro y la plata y entonces ellos se revelan contra la autoridad tradicional y ansiosos de riqueza. Dejan de rezar a Inti y se emborrachan con chicha.

La ciudad se salva de la destrucción por que Ñusta reaparece un día después de una fuerte tormenta y esto lleva a los hombres de regreso a sus tradiciones. Y los campos recobran su fertilidad: Huari en venganza manda las plagas, monstruosas serpientes que devoran todo. Pero las mata Ñusta y la paz regresa".

Nash argumenta que el mito dramatiza la crisis experimentada por los trabajadores que entran a un mundo no natural y no familiar que ellos piensan que es habitado por Huari. La ansiedad por entrar en este dominio y dejar la agricultura se resuelve a dos niveles: 1) Suprimiendo o relacionando a niveles manejables la ostentación que los hace vulnerables. 2) La doncella Ñusta es invocada ante el peligro, ella se transforma después en la Virgen de los mineros, virgen de la Candelaria y se le rinde culto en una capilla a la entrada de la que fue la mina más grande de plata.

Los orureños saben que en la colina de San Pedro está la entrada del túnel del Inca que míticamente se inicia en Cuzco en el Peru Central. La entrada está cerrada con piedras para impedir que salga el diablo. Las piedras se riegan con sangre de animales sacrificados en honor al diablo y de su hijo Supay Saq'wachasqan a fin de obtener favores de ellos.

Para Taussig (1980) el objetivo central de sus investigaciones fue plantear que es para el mundo industrializado las ideas exóticas de las gentes rurales de Colombia y

Bolivia en relación con el significado de las relaciones capitalistas de producción e intercambio en el que ellos se encuentran cotidianamente inmersos. Afirma que estos campesinos, representan como antinaturales y hasta diabólicas las prácticas básicas de nuestra sociedad aceptadas en ella como naturales. Argumenta que la visión de estas prácticas como naturales solo se da cuando los sujetos se han proletarizado y la referencia se da en relación con el tipo de vida organizado por las relaciones capitalistas de producción.

Para Taussig, una sociedad basada en la producción de mercancías debe producir su objetividad fantasma, que oscurece sus raíces -la relación entre personas. En relación con esta paradoja socialmente instituida se tienen consecuencias como la pérdida para los miembros de la sociedad de una construcción social de la realidad. Otra manifestación es la actitud esquizoide con la que los miembros de dicha sociedad enfrentan los objetos fantasmas que han sido abstraídos de la vida social y tienden a mostrar una actitud mística hacia ellos. Por un lado estas abstracciones son vestidas como objetos reales, y por otro lado se ven como entidades animadas con una fuerza vital algo así como un espíritu de los dioses. Dado que estas ideas han perdido su conexión original con la vida social, aparentan ser de manera paradójica cosas inertes y entidades animadas.

Los estudios de Taussig en dos regiones muy separadas de América Latina, en que los campesinos han perdido la tierra y se encuentran como trabajadores asalariados que invocan al demonio como parte del proceso para mantener e incrementar la producción. Como campesinos solamente, ellos no hacían esto, es sólo cuando se han proletarizado que el demonio adquiere una gran relevancia, sin importar cuan pobres puedan haber sido como campesinos.

Con respecto de los trabajadores Afro-americanos desplazados que son empleados como peones por las plantaciones cañeras del Valle del Cauca, estos entran en contacto con el diablo para incrementar la producción y su propio salario. Como contrato se dice que trae beneficios al capital y a la propia vida, pero no se puede gastar el dinero obtenido mediante contrato con el diablo en bienes de capital, si se hace la tierra se torna estéril y los animales mueren. Por otra parte se dice que la caña cortada por un trabajador que tiene pacto con el diablo no rinde y que el sujeto que hace el pacto muere pronto y de enfermedad. La ganancia a corto plazo es mayor que lo que se pierde por los efectos a largo plazo de esterilidad y muerte. En un caso semejante los mineros indígenas de Bolivia

han creado rituales para el diablo a fin de mantener la producción e impedir los accidentes que son producto del espíritu de destrucción del diablo.

Interpretación: ¿es la creencia en el diablo una respuesta a la ansiedad? Esta respuesta es inaceptable por que presupone más de lo que puede explicar. Las creencias que nos interesan son el resultado de un conflicto en el mundo de los significados, en el que la conciencia trata creativamente de organizar nuevas experiencias en una visión coherente del mundo y poder actuar sobre él. Las creencias mágicas fascinan y son reveladoras por ser ecos poéticos de las cadencias que guían el curso del mundo.

Para Taussig, otra explicación posible es que el demonio forma parte de el mundo igualitario étnico que deslegitima a las personas que ganan más dinero y son más exitosas que el resto de la población. Al ligar el éxito al diablo se impone una restricción a los que pueden ser empresarios. Esta idea de adscribir el éxito al diablo se relaciona bien con la idea de "bien finito" descrita por Foster para campesinos de América Latina, en el que dado que la cantidad de bienes es finita, si una persona tiene demasiados bienes es por que se los quita a otra persona. A través de este punto de vista es posible asociar una concepción igualitaria con la creencia en el demonio, pero no explica la naturaleza específica de esta creencia. Para referir algunos problemas de esta interpretación en el Valle del Cauca se dice que solo los hombres pueden hacer contrato con el diablo y que concepto de bien limitado explica esta determinación por sexos? Más importante es el hecho de que la relación con el demonio ocurre sólo entre trabajadores asalariados y no entre campesino. Entre los mineros pobres de Bolivia los ritos al demonio pueden ser una forma de restringir la competencia entre mineros, pero esta es una situación muy compleja y esto no debe ocultar que el rito tiene referencia a una relación global político- económica contestataria de clase y da un significado al trabajo. Hasta aquí las explicaciones de corte funcionalista.

Es necesario agregar que en la mentalidad de los campesinos y asalariados Colombianos y Bolivianos la economía es expandible y tratan de hacerlo Para ellos el bien no es limitado. Lo que ellos objetan es como es limitado y no la expansión en sí. Ellos piensan que el intercambio es un medio de satisfacer necesidades y este significado se ha perdido por el de hacer dinero. Esto establece una oposición entre satisfacer necesidades por un lado y acumular dinero por el otro. Para este punto de vista es legítimo para una economía de usuarios de satisfactores el aumentar los satisfactores. Déjenos explorar la idea de que estas son formas colectivas de representar la pérdida de su forma de vida, es

una manifestación intrincada cargada de significados históricos registrados en símbolos también históricos, que expresan la pérdida del control sobre los medios de producción y el hecho de ser controlados por ellos. El demonio representa el proceso de alienación y el cambio de significado de la sociedad .

La conclusión final de Taussig es que, el fetichismo que está basado en la economía de las sociedades precapitalistas radica en el sentido de unidad orgánica entre las personas y sus productos, y contrasta con el fetichismo de la sociedad de mercado capitalistas que resulta de una separación entre el hombre y sus productos que intercambia. Como consecuencia se produce una subordinación del hombre a las mercancías que produce, apareciendo como independiente y autoempobrecido. El diablo es así el intermediario entre estos dos sistemas muy diferentes de producción e intercambio.

Para Crain (1991) en 1983 en Quinsa Ecuador los conflictos de ideologías sobre el proceso de desarrollo se hicieron aparentes a raíz de una movilización política que involucró a campesinos y agricultores comerciales en un conflicto sobre tierras y trabajos. Por tres décadas los agricultores habían venido substituyendo a la fuerza de trabajo mediante una mecanización. Por el tiempo de su investigación se hizo patente que un nuevo orden económico se había instalado.

Aunque algunas mujeres estaban activas políticamente en la toma de decisiones, son los hombres los que llevan la dirección política controlan los debates. En esa época un hombre que trabajaba como capataz en una granja murió repentinamente. Las mujeres murmuraron que su muerte se había debido a posesión satánica, a continuación se dieron otras historias sobre posesiones satánicas de hombres empleados. Estas historias articuladas por mujeres campesinas fueron asociadas al proceso de desarrollo y ocuparon un papel importante del discurso de oposición de las mujeres al cambio. Este artículo examina las implicaciones de esta narrativa sobre posesión diabólica Si el lenguaje es un medio de práctica social entonces el lenguaje es también un camino para entender la forma en que las ideologías y varias formas de política están constituidas. Se analiza esta discursiva siguiendo a Foucault como un "discurso subyugado" desarrollado en contraposición contra el discurso maestro sobre el desarrollo elaborado por el estado y las organizaciones de granjeros sobre la "Revolución verde".

La contradicción o esquizofrenia de la cultura obrera, Nash (1979) la conceptualiza como cultura en transición para los grupos en proceso de reelaboración cultural, mientras

que García Canclini (1990) analiza el proceso como culturas híbridas. Por otra parte Lomnitz (1992:28) propone el concepto de cultura íntima.

Para Nash la cultura en transición se desprende de la incapacidad de los análisis de clase que con frecuencia subestiman la capacidad de entender y responder adaptativamente de la gente en los países poco desarrollados de industrialización tardía. La oposición entre "tradicional" o "moderno" o "nacional" entre heteronomía y autonomía desprecian la capacidad de reinterpretación y crecimiento de las zonas periféricas de la de los centros hegemónicos.

Así en Nash, las características especiales de la fuerza de trabajo en los países no desarrollados dependen de la posición estructural de los trabajadores en la economía mundial. De donde desprende que la cultura en transición no es algo que se transmite del pasado al presente y a las futuras generaciones. Es la base generadora para adaptarse a condiciones, así como para transformarlas. Cuando concebimos a la cultura como una estructura histórica, se convierte en una herramienta para analizar el proceso de cambio tanto como una ideología para confirmar el estado de cosas.

Nash estudia la cultura en transición de "Los cholos" los cuales desprecian a los indios aún cuando sean sus parientes. Pasar a la condición de cholo es un continuo proceso de penetración en la cultura nacional estimulado por la educación y el consumo creciente. Las tensiones de la movilidad social se reflejan al interior de los grupos familiares, las aspiraciones de movilidad social entran en conflicto con la ética comunal y las reglas de solidaridad social chocan con las aspiraciones de ascenso económico. En la cultura chola minera se da también una tensión entre igualitarismo y paternalismo.

La definición de Nash de cultura en transición, se enfoca fundamentalmente en el grupo intermedio, en este caso los cholos, que no se reibindican como indígenas, pero que a la vez no son aceptados por el contexto regional, se desarrollan como un grupo anómico, y su reproducción gira en torno del grupo en sí mismo. Proceso que no tenemos en la región Puebla-Tlaxcala, lo que tenemos aquí, es un grupo con reivindicación comunitaria, pero en un proceso continuo de reelaboración cultural, y el predominio de identidades dependiendo las esferas y los escenarios de interacción social, en donde por el seguimiento que se hizo a 75 trabajadores de 5 diferentes empresas de la región, la identidad que era predominante era la obrera o la de trabajador industrial.

Para García Canclini (1990:14), el concepto de cultura híbrida no sólo se refiere a estrategias de las instituciones y los sectores hegemónicos. Para el autor, la hallamos también en la reconversión económica y simbólica con que los migrantes campesinos adaptan sus saberes para vivir en la ciudad, y sus artesanías para interesar a consumidores urbanos, cuando los obreros reformulan su cultura laboral ante las nuevas tecnologías productivas sin abandonar creencias antiguas, y los movimientos populares insertan sus demandas en radio y televisión.

La definición de cultura híbrida no es aplicable para nuestros objetivos de análisis, ya que se centra en los procesos migratorios de campo ciudad, que García Canclini define como desterritorialización. En la región Puebla-Tlaxcala lo que tenemos no son grupos migrantes, sino obreros y trabajadores de primera generación desarrollándose en su propio contexto comunitario. El proceso que se llevó a cabo fue que las fabricas llegaron a ellos como alternativa de reproducción económica.

A Lomnitz (1995: 46) ya lo habíamos referido anteriormente cuando el define a la cultura íntima como: "la cultura de una clase en un ambiente regional específico. Así las diferentes culturas íntimas que corresponden a una clase dada en una región cultural representan las transformaciones de una cultura de clase". Dicha cultura íntima se expresa en relación de los diferentes espacios laborales y no laborales, de diferentes tipos de trabajadores que comparten un mismo espacio de interacción social.

La definición de Lomnitz de cultura íntima, es la que más se acerca a lo que queremos explicar del proceso, como la cultura de clase en espacios regionales específicos. Sin embargo la cultura íntima de la forma que es estudiada por Lomnitz para las regiones de Morelos y San Luis Potosí, no se adentra en el estudio de escenarios específicos en un continuum de vida cotidiana, incluyendo diferencias de género e incorporación de los grupos "específicos" al proceso productivo industrial. De ahí que retomando esta definición, abordaremos un estudio de las culturas específicas en espacios regionales pero haciendo un seguimiento del continuum de vida cotidiana, de los actores sociales. Considero que la categoría de "cultura íntima" aunque adecuada es insuficiente para explicar las diferencias entre los diferentes grupos de obreros estudiados, estos matices sólo pueden ser explicados considerando a la cultura como un hecho dinámico, que responde a circunstancias que no solo responden a la región sino a condiciones más específicas como la historia laboral y las negociaciones particulares de identidad a nivel de comunidad.

El significado de la empresa para los obreros es un proceso dialéctico, por un lado lo que la fábrica me proporciona y por otro lado lo que me quita, y esto está asociado con el temor que les provoca la integración a los procesos fabriles. Dicho significado para los obreros de origen campesino nos muestra la noción de identidad del grupo y marca las fronteras entre los campesinos y los otros dominantes. Cuando se presenta una concepción diabólica esto se debe a una combinación de los procesos industrializados, y de los procesos tradicionales campesinos.

Para poder analizar la interacción de los obreros de origen campesino y étnico, se fue construyendo la interpretación simbólica de los mencionados obreros, y contrastando a la vez con las otras interpretaciones de los diferentes tipos de trabajadores. La manera en que enfatizamos estos contrastes, es comparar con las conceptualizaciones desde el director general, hasta los trabajadores de intendencia, contrastando fundamentalmente con los trabajadores que no son de las áreas de producción, pero sí de origen comunitario.

Para poder llevar a cabo un orden de exposición partiremos de la línea jerárquica descendente y de las interpretaciones generadas en los diferentes niveles de asalariados por su ubicación en la planta industrial, por el área en que labora, puesto de trabajo, escolaridad, género, estado civil y edad. Todos estos indicadores se interrelacionaron con origen, ocupación principal de los padres en el momento en que el trabajador ingresa a la fábrica, características de la unidad económica doméstica, estrategia de combinación de ingresos, dobles jornadas de trabajo, que pueden ser remuneradas y no remuneradas, tenencia de pequeña propiedad agrícola o ejido.

Este estudio se realizó en una planta de productos químicos en donde se aplicaron 56 encuestas y aproximadamente 100 entrevistas abiertas y cerradas al interior del centros laboral en donde tenemos los siguientes resultados.

La empresa pertenece a un consorcio transnacional, y fue inaugurada en 1976, contratando como obreros a hombres y mujeres de las comunidades nahuas aledañas a la fábrica, como es el caso principalmente de San Mateo, San Luis Coyotzingo, San Miguel Tianguizolco y Domingo Arenas, así como de las cabeceras municipales Huejotzingo y San Martín. Los supervisores, gerentes y directivos son originarios de la ciudad de Puebla y del Distrito Federal.

Actualmente la empresa cuenta con 386 trabajadores en donde 150 son mujeres y 236 son hombres. La educación mínima pedida a los obreros y trabajadores de intendencia es de secundaria, a los supervisores es de técnicos especializados, ingenieros y químicos, y a los gerentes es de ingenieros químicos, químico-farmacobiólogo, y administradores de empresas.

Los salarios de los gerentes son confidenciales e incluyen prestaciones como es el caso de automóvil del año, gastos de gasolina, tarjeta de crédito para gastos de representación y vales de despensa. Los supervisores tienen un salario de aproximadamente tres mil nuevos pesos, más prestaciones de ley. Los contadores tienen condiciones análogas a la de los supervisores. Las secretarias tienen un salario de dos mil nuevos pesos. Los obreros tienen un abanico salarial de seicientos a ochocientos nuevos pesos, en tanto que los trabajadores de intendencia están en aproximadamente cuatrocientos nuevos pesos. En esta empresa la cotización salarial depende del puesto de trabajo y no del género.

Como parte del trabajo realizado en la empresa se levantó un total de 56 encuestas sobre un total de 356 obreros empleados en la fábrica en ese momento, la encuesta no tenía la intención de ser un instrumento estadísticamente perfecto, sino más bien de permitirme una primera conceptualización de los puestos de trabajo y de los obreros que los ocupaban. Dado este interés se levantó al menos una encuesta en cada puesto de trabajo. En muchos puestos de trabajo esto no tiene opciones pues es un solo obrero el que labora en ese puesto; en los puestos en que las posiciones son rotados se tomó al que ocupaba la posición en ese día; en los puestos que son ocupados por varios trabajadores en forma simultánea, seleccioné a criterio un trabajador por cada cinco que ocupaban esa posición en el momento de la encuesta.

El instrumento de encuesta fue muy sencillo (Anexo I) en cuanto a datos personales, y comprende una sección más densa sobre datos en torno al puesto de trabajo. Un primer dato a considerar al respecto es la ocupación del padre; dado que este dato tiene importancia en función de la formación del sujeto como obrero, se preguntó la ocupación del padre al momento del nacimiento de ego. Así pudiera suceder que al momento actual el padre ya no esté activo, pero que fue campesino al momento en que el informante nació y ese es el dato que se asienta.

Como podemos ver en la Figura 2 la ocupación del padre más importante es la de campesino con un 69.6% (39 casos). Sin embargo hay dos casos, uno de avicultor y otro más de jornalero que los podemos considerar como empleos agrícolas o del sector primario, sector que al sumársele dichos casos representa el 73.2% (41 casos).

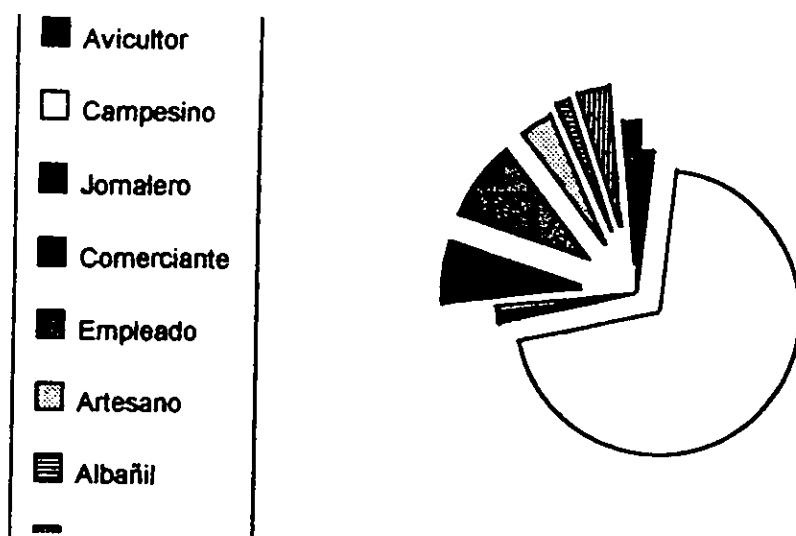


Figura 2. Ocupación del padre al momento del nacimiento de ego.

El siguiente rubro en importancia es el de "empleado". Bajo esta denominación se englobaron los burócratas y los empleados de comercio, y son cinco casos equivalentes al 8.9%. Hay también cuatro comerciantes (7.1%) dos artesanos (3.5%) dos obreros (3.5%), un albañil (1.8%) y un caso de payaso (1.8%).

En todo caso es factible afirmar que el conjunto de los trabajadores encuestados son obreros de primera generación y que solamente el 3.5% tienen una "tradicción obrera". Quiero destacar que no hay una diferencia significativa por género ya que la ocupación campesina representa el núcleo más fuerte en ambos géneros (77.5% 31 hombres y 50% 8 mujeres), hay una hija (6.2%) y un hijo (2.5%) de obrero. Entre las mujeres hay tres hijas de comerciante (18.8%) y solo un caso entre los hombres (2.5%). Las demás diferencias las podemos considerar como casuales ya que se presenta un solo caso de cada tipo.

Respecto de la ocupación materna se tiene una abrumadora mayoría de madres ocupadas en el hogar (94.6% 53 casos), con sólo dos casos de comerciante (3.6%) y un caso de maestra de escuela (1.8%) (ver Figura 3).

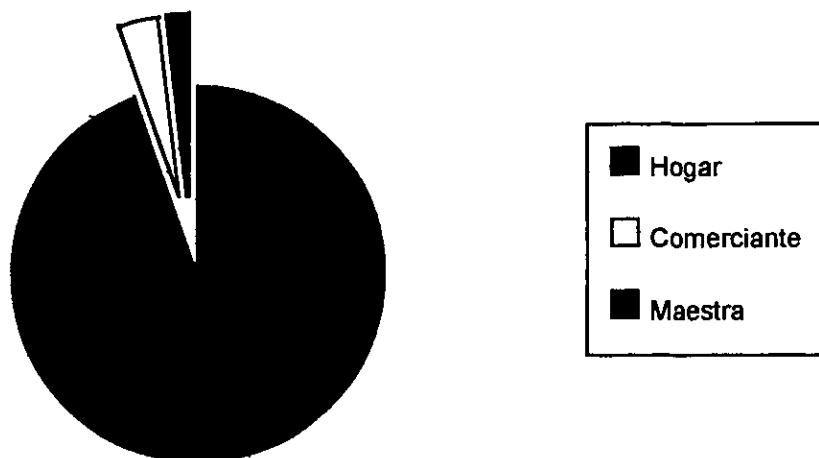


Figura 3. Ocupación de la madre al momento del nacimiento de ego.

La gama de edades es muy homogénea, no existiendo ningún individuo de menos de 20 años en la muestra, ni ninguno con más de 44. Se estima que el perfil está dictado por los requerimientos de la empresa, así que no hay personas de más de 44 años porque la empresa tiene 18 años de haberse instalado en la zona, por lo que trabajadores contratados de 24 años en aquel entonces forman el techo de edades; por otra parte, de las entrevistas se desprende que muchos de los obreros de ambos géneros fueron contratados cuando tenían menos de 20 años, pero su permanencia en la empresa les ha hecho superar esa barrera y aunque hay una cierta movilidad de la fuerza de trabajo, la cantidad de contrataciones no es tan alta para hacerlos aparecer en la muestra (ver Figura 4).

Otro punto de importancia que nos revela la encuesta es la forma en que se articulan los diferentes ingresos al interior de las unidades domésticas encontrándose que 45 de los trabajadores analizados (80%) viven en unidades domésticas en las que hay al menos un ingreso más, y sólo 11 obreros de ambos sexos (20%) tienen en el trabajo en la empresa la única fuente de ingreso de su grupo doméstico.

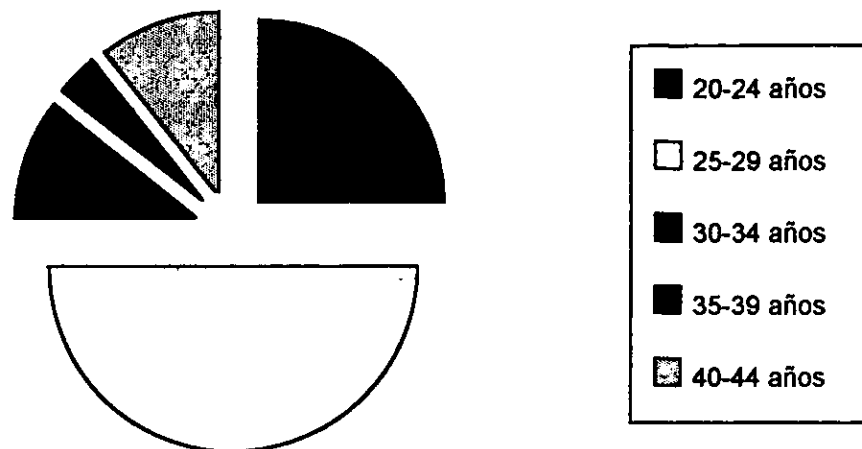


Figura 4. Edad de los trabajadores.

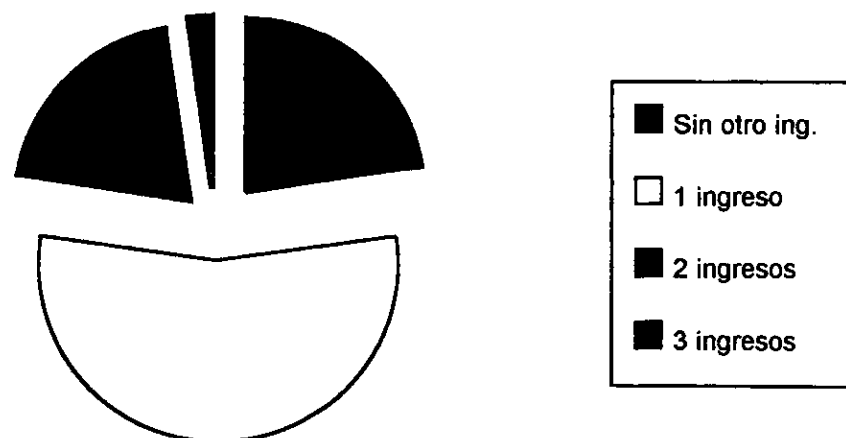


Figura 5. Otras fuentes de ingreso en unidades domésticas de obreros.

Al revisar esta información por género (ver Figura 5) encontramos que 9 (22.5%) de las unidades domésticas de obreros no cuentan con otro ingreso, que 22 (55%) tienen un segundo ingreso, que 8 (20%) tienen dos y que 1 (2.5%) tiene tres ingresos. En resumen que el 77.5% (31 casos) de las unidades de obreros utilizan la complementación de ingresos como forma de asegurar la realización de los objetivos de la unidad doméstica.

Algo muy similar ocurre con las unidades de las mujeres, en las que el 12.5% (2 casos) no tienen más que el ingreso de la obrera, el 75% (12 casos) tienen dos ingresos; una (6.25%) tiene dos ingresos extras; y una (6.25%) tiene tres ingresos extras.

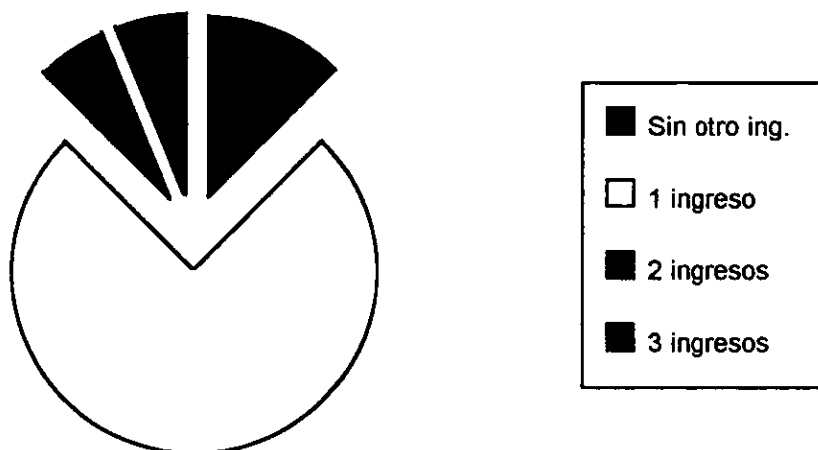


Figura 6. Otras fuentes de ingreso en unidades domésticas de obreras.

De estos resultados podemos concluir que la insuficiencia del salario obliga a hacer de la complementación de ingreso una estrategia obligada que afecta a ambos géneros. Una vez que hemos establecido que la complementación de ingresos es una necesidad de los obreros veamos de qué trabajos se obtiene. Se encontraron un total de 58 casos de ingresos complementarios, contando como tal todo otro ingreso que aparece dentro de una unidad doméstica, de éstos el 36.2% (21 casos) son campesinos, y comerciantes hay 8 (13.8%). El siguiente rubro es el de empleados con 6 casos que representan el 10.3%, sin embargo esa cifra es engañosa y se debe a mi intención de desglosar la información pues los rubros de profesionista (5 casos 8.6%) y secretaria (3 casos 5.1%) son en realidad otra forma de empleados ya que los profesionistas a los que se alude en este caso son todos maestros de educación primaria. Por esta razón el total de "empleados" puede ser considerado de 14 casos (24%).

Una vez que hemos establecido la importancia de la complementación de ingresos y el tipo de interrelación que se produce, resulta interesante analizar qué miembro(s) de la familia aporta(n) los otros ingresos. Al respecto cabe señalar que hay diferencias interesantes por género, así en el 37.9% (22 casos) la complementación se establece con el padre; en este caso se encuentran el 31.7% de las complementaciones establecidas por los

obreros (13 casos) y el 52.9% de las establecidas por las obreras (22 casos). Los casos en que la articulación de ingresos se establece con hermanos son del 22.4% (13 casos), siendo así el 24.3% (10 casos) de las complementaciones dadas entre los hombres y el 17.6% (3 casos) de las establecidas con las mujeres. La complementación producida por una segunda jornada remunerada del trabajador se presenta en el 36.5% (15 casos) de los ingresos secundarios de los hogares de obreros y en el 5.8% (1 caso) de los hogares de obreras. La complementación de ingresos con el cónyuge se da en el 7.5% (3 casos) de las complementaciones de hombres y en el 11.7% (2 casos) de las complementaciones de mujeres. Hay dos casos únicos en que la complementación es con la madre y con el suegro y ambos son de mujeres.

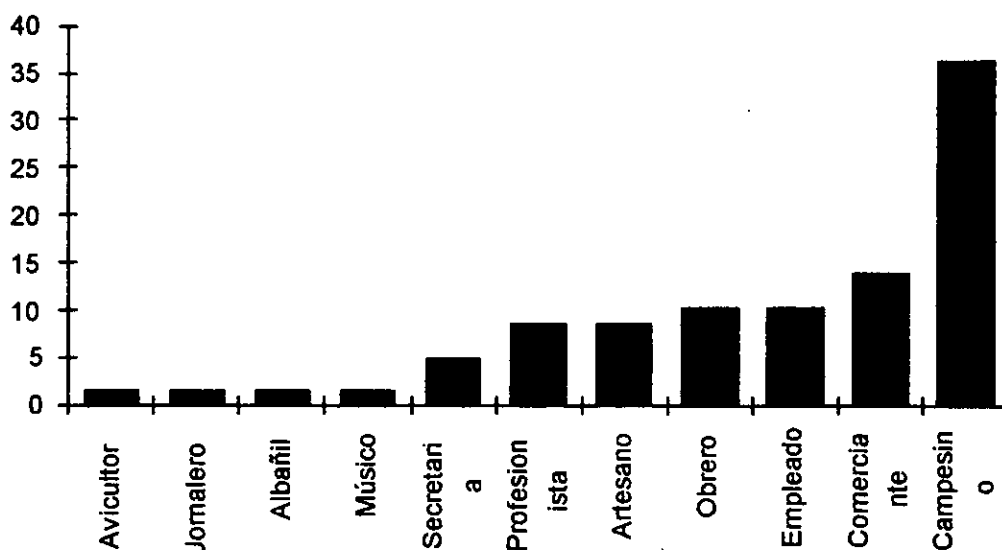


Figura 7. Fuente de ingresos complementarios.

Así creo posible afirmar que la complementación con el padre es más fuerte entre las obreras que entre los obreros y que la doble jornada realizada por el mismo trabajador es un caso fundamentalmente masculino, el único caso femenino es de una madre soltera que tiene doble complementación, por un lado con el padre campesino y por otra de una tienda de alimento para animales establecida con los ingresos de la propia trabajadora y atendida por el padre y eventualmente la madre. La trabajadora la atiende cuando llega del trabajo "y nada más por unas dos horas todos los días, y todo el sábado". Este trabajo sabatino lo realiza al mismo tiempo que lava, limpia casa, etc., y sólo cuando entra un cliente corre a atenderlo. La trabajadora considera este negocio como su seguro para el futuro.

Lo importante de este análisis es que se realizó una observación y seguimiento a todos los trabajadores que ocupaban los puestos de trabajo en el momento de la investigación. Afortunadamente tuve la oportunidad de entrevistar desde el director general de la empresa hasta el trabajador de intendencia, así es que a continuación se presentan las entrevistas que me parecieron más representativas en las diferentes conceptualizaciones de la fábrica.

Para el Director General que es originario de la Cd. de México, tiene 50 años, y maestría en Harvard, la fábrica es su obra maestra a la que ha dedicado todos sus esfuerzos por 17 años, y en donde se plasma el logro de su vida:

Me siento muy orgulloso de haber creado este monstruo que es la obra de mi vida, por eso es que me dedico a cuidarla, para que todo marche como debe de ser. Porque desde luego a nadie le importa como me importa a mí, es mi espacio de recreación, aunque debo decir que también el de mis preocupaciones por que el controlar a la gente para que hagan satisfactoriamente su trabajo es sumamente complicado, pero gracias a dios lo hemos hecho muy bien.

En el discurso anterior se nos presentan valores importantes como es el caso de "creación", "cuidado" y "organización" de la fábrica como funciones particulares de un sólo individuo, en este caso del director general y asume que los otros funcionarios y trabajadores realizan lo que él piensa y decide. Otro aspecto importante es el concepto de "espacio", asumiendo que la fábrica es un espacio particular y personal; por otra parte el sentir que ese espacio es recreativo le da funciones de esparcimiento y relajación, sin embargo se contradice cuando afirma que también es un espacio de sus preocupaciones.

El cosificar a la fábrica y denominarla como un monstruo al que tiene que controlar, es un acto frecuente entre los diferentes tipos de trabajadores. Pareciera que se está afirmando que hay una interrelación con un ente vivo al que hay que cuidar y proteger.

Se entrevistó a todos los gerentes y coincidieron nuevamente en el sentido de que la fábrica es parte de ellos mismos ya que la dirigen, la protegen y la cuidan. Para ellos las principales preocupaciones en torno a la fábrica son que produzca al máximo y con la calidad exigida por la matriz, para que no pierdan la concesión. Otro punto de importancia para ellos es que la fábrica se debe ver bonita con plantas, árboles y jardines y así demostrar que no es una fábrica contaminante. En este sentido el Gerente de

Producción originario de la Cd. de México, de 40 años de edad, egresado de la UNAM y 15 años de laborar en la empresa nos comentó:

La fábrica se ha convertido en parte de mi vida, no la veo solamente como seguridad económica que ciertamente es fundamental, pero que sin embargo no lo es todo en la vida, pienso que lo más importante es querer el lugar en donde uno trabaja ya que así uno le echa todas las ganas del mundo a lo que hace, porque es fundamental que nuestra empresa funcione en su mejor rendimiento, porque sabemos que es indispensable para poder seguir en ella y a la vez que ella siga en desarrollo y con la concesión.

Entré a trabajar en esta empresa recién egresado de la universidad, aquí di mis primeros pasos como ingeniero, aquí he tomado la experiencia y el conocimiento que tengo. Así como ella me ha dado yo le tengo que dar por supuesto, por eso es que mi esfuerzo máximo es para que la producción salga con su máxima calidad.

Me gusta que esté limpia y siempre estoy exigiéndoles a mis trabajadores que la cuiden, después de todo es nuestra fuente de trabajo, es el lugar en donde pasamos más tiempo del día y en otras palabras es la que nos da de comer.

Me preocupa la imagen que la fábrica dé al exterior, por eso siempre estoy peleando por que se cuiden los árboles, se arreglen los jardines, para que se vea bonita tanto para nosotros como para la gente de afuera. En fin, me preocupa todo lo relacionado con ella.

Pero por otro lado es absorbente, y cualquier cosa que salga mal en la producción me causa verdaderos problemas y tengo que resolverlos lo más rápido posible, si no adiós.

En el discurso anterior se nos presenta una relación de interacción con la fábrica, por un lado la fábrica proporciona experiencia y por otro lado a cambio de esto se le brinda esfuerzo. Es muy interesante la conceptualización del "cuidado y arreglo" que se piensa que el centro laboral requiere, como es el cuidado de jardines que como se verá posteriormente se repite en el discurso de los gerentes de ambos géneros.

Un factor fundamental es que la fábrica es personalizada en todo momento por el anterior informante, fenómeno que se repetirá en los discursos de los diferentes tipos de trabajadores. Otro elemento que cabe resaltar en la conceptualización anterior es el hecho de concebirla como "absorbente" afrontando que es el centro principal en donde gira su

vida cotidiana, un error en la producción y tiene que estar la mayor parte de su tiempo en el centro laboral hasta que se resuelva el problema, hecho que puede tardar meses y si esto no se resuelve la persona puede quedar sin empleo por lo que ellos dicen que "no rendirle cuentas a ella" significa el despido.

Para los supervisores hombres, la fábrica es una fuente de empleo importante que les va a servir como trampolín para conseguir un puesto mejor ya que "para poder ser gerentes piden experiencia previa". Además ya como supervisores "la fábrica nos está brindando una superación intelectual fundamental para nuestro desarrollo". De 12 supervisores sólo hay una supervisora que se sale de los promedios de edad de dicho puesto, tiene 45 años y 15 años de ser supervisora. Para ella la fábrica es su "única preocupación" para ella vive y dedica todos sus esfuerzos ya que es soltera y vive sola "la fábrica es como mi familia, me debo a ella".

Uno de los contadores dijo "la fábrica es un lugar que me enloquece y me estresa, por la cantidad de trabajo pero ni modo tengo que vivir y aquí me pagan bien aunque les deje mi estabilidad, lo bueno es que todavía soy soltero y joven, a ver dentro de unos años cómo pienso y es que además los trabajos están tan escasos y pienso que han de ser iguales y ni modo.

Las secretarias piensan que la fábrica les da un trabajo seguro en donde se pueden desarrollar como secretarias bilingües, y eso les da estatus con las secretarias de otras fábricas de la región y además piensan que "la fábrica es un centro en donde he aprendido muchas cosas y he tomado mucha experiencia" por eso piensan quedarse ahí siempre. Y además la fábrica les da un buen sueldo con el que mantienen a sus hijos en los casos de madres solteras o a sus papás y hermanos en los casos de compartir el gasto familiar.

Para el 90% de los obreros de ambos géneros entrevistados la fábrica es "un mandato divino para beneficiar a la región". Al hacer esta afirmación un obrero de almacén de 25 años me dijo:

Gracias a Dios que mandó poner esta fábrica aquí, tanto que se lo habíamos pedido, a él y al santito en su mayordomía, no teníamos muchas veces ni que comer, estábamos y pobres, y ellos nos escucharon porque ahora sí ya tenemos un dinerito seguro para nuestros hijos y ya no nos vemos tan pobres.

Las concepciones de la fábrica son distintas dependiendo la ubicación de los trabajadores en los diferentes puestos de trabajo, su formación académica y sus diferencias de género, su estado civil y edad.

Un factor fundamental es darles a las empresas atributos simbólicos aprendidos en la empresa y reelaborados dentro de su cultura íntima de los operarios como se han mencionado de seguridad económica, progreso, bienestar, malignas y destructoras. Sin embargo en la empresa farmacéutica eje del análisis mediante metodología LEST, la mayor parte de los discursos en relación con símbolos y significados no tenían relevancia en el aspecto de su integridad física exceptuando la referencia como empresa abortiva.

Estos discursos contrastan con los referidos en otra empresa farmacéutica de la zona de Tlaxcala en donde se dividían muy claramente los atributos simbólicos transmitidos y reproducidos por la empresa como centro de: progreso, honestidad, respetabilidad, responsabilidad, superación, integridad, entre otros. Esta conceptualización contrastada con símbolos de: explotación, supeditación, cansancio, deterioro físico, enfermedad y riesgo. La empresa farmacéutica en cuestión, sí presenta fuertes problemáticas de ruido en la mayor parte de las áreas de trabajo (oscilante entre 90 y 110 decibeles). Tiene áreas con vibración continua, y realizan rotación de turnos.

Los operarios son obreros de segunda generación de origen campesino, y una de las políticas de la empresa es la contratación en esta área de sólo trabajadores masculinos, por considerar a las mujeres como problemáticas, alteradoras de la producción y frágiles. En las áreas de transformación química y administrativas si son contratadas trabajadoras con niveles de formación profesional. En este centro laboral los trabajadores de ambos géneros de todos niveles sí están muy conscientes de su situación de riesgo laboral en relación a su integridad física, y frecuentemente están presionando en acciones de mejora de las condiciones de trabajo, en que se les tenga que hacer audiometrías y evaluaciones médicas recurrentes sin contar frecuentemente con el apoyo del sindicato. Desde luego esta interacción es con mucha fricción con las gerencias y a la vez de mucha unión y organización entre mandos medios y operarios. Lamentablemente las afecciones físicas, la mayor parte de las veces, no son consideradas como enfermedades de trabajo.

II) Las relaciones de jerarquía.- Los diferentes escalafones al interior de la empresa se ven como puestos de poder y de control a los que hay que subscribirse porque

así son las reglas internas en la empresa y el trabajador que se salga de estas reglas queda despedido.

Sin embargo los trabajadores sí asumen que tiene que haber dirigentes que resuelvan el problema del control y organización de la producción y por tanto esta tarea debe recaer en las personas que mejor saben mandar y organizar

Como se mencionó en la introducción para Wolf (1990) el poder tiene cuatro formas, de estas la ejercida al interior de una empresa es del tipo "táctico u ocupacional" que tiene capacidad de control sobre "unidades de operación" y que ejerce sobre los flujos de energía que constituyen parte del medio de otros actores, esta definición llama la atención porque utiliza el poder en términos de "unidades de operación" y circunscribe la acción a conjuntos cerrados, sin embargo los diferentes actores del proceso reivindican el poder de distinta manera.

Para el director de la empresa el poder se lo otorga al que está capacitado para controlar y dirigir su área específica él piensa que "para saber mandar se nace", los que pueden hacerlo son personas con un don innato que hay que desarrollar y estimular, ya que los lineamientos de la empresa son la máxima producción y calidad. El objetivo final es el premio a la excelencia en estos rubros de calidad y productividad. Para poder lograr esto se necesitan hombres fuertes que sepan mandar y organizar, las mujeres no sirven para esto, sólo para ciertos puestos y eso vigiladas como es la gerencia de ventas

Los gerentes hombres piensan que están en ese puesto porque son los indicados para organizar la producción y controlar a los obreros, ya que el trabajo con obreros necesita que sean muy enérgicos porque según el gerente de seguridad egresado de la Universidad Popular Autónoma de Puebla (UPAEP): "son unos flojos mañosos y consentidos que hay que estar vigilando. Como muchos son de pueblo son algunos medio menchos que hay que prepararlos. A mí me respetan porque ya saben a lo que se atienen".

El gerente de producción egresado de Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) piensa que él está en ese puesto porque ya tiene mucha experiencia en la empresa y afirma "yo empecé desde supervisor así que conozco muy bien el trabajo de los obreros. Muchas veces me pongo en su lugar y digo hay que mejorarles las condiciones para que trabajen mejor y estén más a gusto. Mientras yo los tenga contentos ellos trabajarán más contentos y producirán más lógicamente"

El gerente de ingeniería egresado de la BUAP piensa que no tiene problemas para dirigir a los trabajadores de su área "ya que son responsables y a su cuidado están las bombas y calderas un error de ellos y vuela la fábrica. En mantenimiento no me sirven las mujeres ya que este es un trabajo de hombres, ya que hay que manejar torno y esmeril".

El supervisor de producción egresado de la UAP de 30 años con respecto a su puesto piensa:

Me he esforzado mucho para poder dirigir a los trabajadores. Hay que controlarlos bien porque si no se hacen tontos y no trabajan lo indispensable. Además hay que estar controlando que hagan las cosas bien, para que no cometan ningún error por que yo soy el responsable de la producción y si hubiera algún problema a mi me llamarían la atención el gerente de producción y a su vez a él el director general. Las mujeres son más dóciles y fáciles de controlar y en acondicionado son las expertas.

El supervisor de producción egresado de la Universidad de las Américas (UDLA) de 25 años nos comenta "los trabajadores son fáciles de controlar, cada uno de ellos conoce su trabajo mejor que nosotros mismos, no hay por qué devaluarlos, pero sin embargo sí hay que estar pendientes de lo que hacen, por eso nosotros los dirigimos. Únicamente me interesa que la producción salga con la máxima calidad posible".

Un obrero de almacén de 21 años piensa que su supervisor "sabe mandar y organizar, yo creo porque ya nacen para hacerlo, porque a la vez es bien cuate trabaja uno reagusto con él. Muy diferente con el gerente, le tenemos miedo, pero después de todo sí nos trae bien controladitos".

Una obrera de producción de 22 años nos comentó "El supervisor más joven no sabe mandar yo creo que porque no tiene experiencia o no nació para ordenar, pero frecuentemente se está equivocando, sin embargo hay que respetarlo y obedecerlo porque después de todo es el que manda"

La secretaria del director general dice que "al director general hay que tenerle miedo ya que es muy exigente para mandar le gusta todo rápido y bien sin ningún error, y así es también con los gerentes, muchas veces les dice hasta groserías. Todo mundo le tiene miedo. Pero ni modo es el jefe y es el que manda y ni hablar".

Muchos de los químicos que están contratados como técnicos piensan que ellos podrían llegar a tener un puesto ejecutivo ya que tienen la capacidad para hacerlo, que sólo necesitan suerte y palancas para poder lograrlo. Piensan que sus compañeros que están ya en ese puesto no saben hacerlo como ellos lo harían, "no saben ordenar y organizar como ellos lo podrían hacer"

Los químicos que están a cargo de la única mujer supervisora, cuando hablan de su jefe inmediato dicen "mi jefe es el gerente de control de calidad " asumiendo que su posición es igual a la de la supervisora

Resumiendo podemos decir que las relaciones de jerarquía que dentro de la clasificación de Wolff se originan dentro del tipo de "control de unidades de operación" son vistas y percibidas por los diferentes actores cubriendo toda la gama propuesta por ese autor, esto es:

- 1.- Para el director general como el atributo de una persona,
- 2.- Para gerentes como la capacidad que tiene ego para imponer sus deseos sobre otros.
- 3.- Para supervisores como el control que tiene un actor de la "unidad de operación"
- 4.- Los obreros y trabajadores ven la línea jerárquica como el poder como organizador de la producción.

III) Las relaciones de género.- Se analizaron a partir de 1) Estatutos de la empresa, y 2) Relaciones entre trabajadores.

1.- Estatutos de la empresa.- Los estatutos de la empresa en relación con las trabajadoras son los siguientes:

- a) Las trabajadoras no pueden vestir pantalones de mezclilla, ni faldas ajustadas, para no inquietar a los trabajadores.
- b) Las trabajadoras sólo pueden laborar en zonas "limpias", de bajo riesgo, de actividad manual y meticulosa.
- c) Las trabajadoras son consideradas como vectores patógenos para ciertas áreas asépticas.

Sin embargo el problema es mucho más complejo que el análisis de una dicotomía, con lo cual estoy de acuerdo con Silvia Yanagisako y Jane Collier (1987) ya que plantean que los conceptos naturaleza-cultura propuesto por Ortner (1979), doméstico-público propuesto por Rosaldo (1974), y reproducción-producción propuesto por Meillassoux (1984), son planteamientos que tratan de estructurar las relaciones entre hombre y mujer en todas las sociedades y que consecuentemente ofrecen una explicación universal de la desigualdad sexual.

Los estudios de caso que se presentan marcan diferencias importantes con relación a mujeres y hombres trabajadores de una misma región inmersos en un proceso productivo, ubicados en puestos de trabajo distintos.

Ortner y Whitehead (1991) plantean que la posición de hombres y mujeres no reflejan su posición dentro de la sociedad. La aproximación al problema del género es entonces objeto del análisis simbólico y de su interpretación, un objeto de relación con los símbolos de otras culturas; por un lado símbolos y significados, por otro lado las formas de vida social y de experiencia.

Salvatore Cucchiari (1991: 32-33) dice que a despecho de su universalidad, el género como principio de organización social es históricamente relativo. A pesar de que el género tiene referentes biológicos (marcadores), no existe una determinación inevitable de dichos marcadores. El análisis de género puede ser abordado en diferentes formas, y puede incluir a otros actores en el futuro.

Un sistema de género es un sistema de símbolos y significados consistente de dos categorías complementarias y mutuamente excluyentes, en el que todos los humanos pueden ser colocados (Cucchiari 1991). Lo que distingue al género de otras categorías es el hecho de que los genitales es el único criterio de asignación de los individuos desde el nacimiento. Si bien la categoría de hombre y mujer son universales, el contenido de las categorías varía de cultura a cultura.

Estimo que el género es simultánea e indisolublemente una construcción social y una construcción simbólica, en la misma forma en que en la estructura social están presentes un nivel económico, un nivel político y un nivel ideológico. El género en tanto que construcción simbólica pertenece al ámbito de lo ideológico, que aunque cuenta con una

gran autonomía, no puede ser visto y analizado como algo que ocurre en sí mismo y debe ser pensado en su relación con las instancias económicas.

Mc Connell (1989) está de acuerdo con Ortner en la construcción y reconstrucción simbólica del género al afirmar que los estudios sobre el género han dejado claro que los usuarios del lenguaje tienen un cierto rango de creencias y conocimientos que van más allá de las reglas y de las representaciones específicamente gramaticales. Son por ejemplo, normas de género que suelen estar en uso con expresiones de un contexto social específico, diferenciación de género en el acceso a reglas para géneros especiales del lenguaje utilizados como lamentaciones o insultos rituales, y patrones de relaciones de expresión de género disfrazadas como patrones de expresión.

El ver al género como un rol social es en alguna medida una forma de verlo como una construcción social, en la que está presente tanto el nivel económico como el ideológico, pero este punto de vista lleva a una separación de escuelas feministas entre las que ven la subordinación de la mujer como algo universal y las que no lo consideran así, y esto lleva a un análisis de las diferencias en lo que el hombre y la mujer hacen. De cualquier forma, el énfasis en lo que el hombre y la mujer hacen ha llevado a un análisis de la división del trabajo por una parte, y por otra a la división de la vida en doméstica y pública.

Un cierto número de intelectuales feministas han combinado lo simbólico y lo sociológico para estudiar el género partiendo de la idea de que el hombre y la mujer nunca son completamente independientes y que sus posiciones no derivan de relaciones económicas de producción.

Las relaciones de género reciben un énfasis simbólico porque son la arena social en que los individuos hacen reclamos políticos e inician estrategias personales. En consecuencia el hombre y la mujer se hacen el uno al otro en el contexto de un conjunto particular de relaciones económicas y sociales en el que las concepciones culturales del género son construidas.

El poder de los estereotipos deriva, en parte, de su gran aplicabilidad: éstos pueden caracterizar la situación de una mujer en el caso de un conflicto marital, también como indican los atributos de la mujer como grupo distinto del hombre. Ambos, las mujeres y los hombres, saben que los estereotipos se contradicen con la experiencia y que hay poco

que hacer con su contenido substancial, retórico y con su poder material. Estas declaraciones no sólo dan las razones estratégicas por las que las mujeres pueden ser excluidas de ciertas actividades, sino que también aseguran que las mujeres sean excluidas. El poder de los estereotipos del género, no está sólo en la mente, tiene perfecta existencia material y ayuda a reforzar las condiciones económicas y sociales en que se desarrollaron y emplearon.

Las diferencias surgen de los comportamientos adultos, sin importar cuáles son estos en particular (Poyton 1990). Las consecuencias de dicha diferencia son tres: 1) la institucionalización de la desigualdad-inferioridad de la mujer toda vez que se le niega el derecho a participar en ciertas actividades y sus actividades son denigradas y trivializadas; 2) la institucionalización de la diversidad humana en dos canales y sólo en dos, sin tener en cuenta la diversidad de talentos y partiendo de la diferencia genital; 3) la institucionalización de la hostilidad entre masculino y femenino, que se concreta generalmente en la forma de los hombres contra las mujeres.

Para Ortner (1979) "la naturaleza es a la cultura como femenino es a masculino". Es un punto de vista muy importante porque nos ofrece una vía para ligar las ideologías sobre el sexo y estereotipos con el sistema de símbolos culturales y los roles sociales. Las ideologías sexuales y los estereotipos varían grandemente, pero ciertas asociaciones simbólicas entre el género ocurren al interior de las fábricas. Esto lo observamos claramente en los estatutos de la empresa impuestos a las mujeres.

Por otro lado las diferencias entre hombres y mujeres pueden ser conceptualizadas como conjunto de opuestos. Esto es el trabajador es asociado con un ser inquietante, sucio, poco meticoloso y no patógeno. La trabajadora en cambio es considerada como inquietadora, limpia, muy meticolosa y patógena. Estas asociaciones no son inherentes a la naturaleza biológica o social de los sexos, son construcciones simbólicas que están reforzadas por las actividades sociales a las que define y por las que son definidas.

Sólo una mujer ha llegado a un puesto gerencial que es el de ventas, y no tiene a su cargo trabajadores, su puesto representa la imagen de la empresa hacia el exterior, y la imagen debe ser de una mujer con presencia para poder colocar los productos en el mercado.

Sólo una mujer es supervisora y se plantea que puede ejercer ese puesto por que es soltera y no tiene otro tipo de responsabilidades más que la fábrica. Además tiene carácter para mandar.

Las ingenieras de producción son sólo ayudantes de los supervisores. Las QFB son las únicas que en el área de control de calidad tienen el mismo escalafón que sus compañeros del mismo nivel.

Las obreras sólo trabajan en el área de producción como obrera de acondicionado que es el puesto de más baja relevancia dentro de la producción. Y es el trabajo de más fatiga mental por ser tan repetitivo y minucioso.

Las secretarias son vistas como puestos de segunda categoría, indispensable pero subordinado.

El puesto de las trabajadoras de intendencia y de cocina es considerado como lógico para una mujer ya que va muy bien con el sexo, y es lo que una mujer hace mejor.

Ortner (1979) plantea que las mujeres son consideradas como inferiores a los hombres desde el punto de vista cultural. Esto encaja muy bien en los puestos de trabajo ocupados por las mujeres, los cuales son considerados como inferiores a los ocupados por los hombres. Ortner plantea que tres tipos de datos bastaran para comprobar esta afirmación:

- 1) Elementos de la ideología cultural y declaraciones de los informantes que explícitamente desvalorizan a las mujeres concediéndoles, a ellas, a sus funciones, a sus tareas, a sus productos y a sus medios sociales, menos prestigio que el concedido a los hombres y a sus correlatos masculinos.

- 2) Artificios simbólicos, como el atribuirles una cualidad contaminante, que debe interpretarse con el contenido implícito de la afirmación de inferioridad.

- 3) Los ordenamientos socioestructurales que excluyen a la mujer de participar o tener contacto con determinadas esferas donde se supone que residen los poderes sociales.

La gerente de ventas administradora de empresas, egresada de la UAP, soltera de 27 años afirma "yo soy tan capaz como cualquier hombre, por eso es que ya estoy en un puesto ejecutivo. Yo creo que la mujer ha cambiado sus horizontes y ya no únicamente estamos pensando en casarnos y que alguien nos mantenga. Pienso que nuestra realización en el trabajo demostrando que somos buenas profesionistas es lo prioritario.

La supervisora comentó "por estar tan concentrada en el trabajo no pude casarme, pero mi máximo logro ha sido llegar a este puesto, aunque digan que las mujeres nada más servimos para la casa, nuestro trabajo demuestra lo contrario, así le duela a quien le duela".

Una QFB de control de calidad, de 26 años, soltera, egresada de la UAP plantea "Yo no se por que no nos dejan usar pantalones de mezclilla, me parece el colmo, si de todos modos los hombres son bien morbosos. Además de todos modos nos tenemos que cambiar en el área de laboratorio con filipina y bata blanca. Esto es una cosa que no he entendido desde que entré a trabajar aquí. Yo pienso que entre más se estén prohibiendo las cosas más expectativa crearán.

Una ingeniera química del área de producción, de 25 años, soltera egresada de la UPAEP, nos dijo "Creo que la medida de que no usemos pantalones de mezclilla esta bien, así hasta nos vemos mejor vestidas. Y los hombres no están de mirones, y una está más tranquila. Y las faldas ajustadas me parece bien que se prohíban por que hay compañeras bien locas y te imaginas que fachas traerían".

Una trabajadora de producción, de 20 años, madre soltera, originaria de San Luis Coyotzingo comentó: "me es indiferente lo de la ropa si de todos modos nosotras tenemos que ponernos el uniforme. Pero si me parece anticuado, ya que en la actualidad las mujeres usamos pantalones, y los pobres compañeros están tan cansados que ni ganas tienen ya de vernos".

Una trabajadora de seguridad, de 35 años, soltera, originaria de Puebla, nos dijo "no entiendo por que los prohibieron, si los pantalones son bien cómodos, y está uno tan gorda que, que nos van ha estar mirando. Pero como el director de la empresa se cayó de una escalera por voltear a ver a una muchacha, y por eso se tiene uno que aguantar".

Un supervisor, de 30 años, casado, egresado de la UAP, originario de Puebla, afirmó "las mujeres son más patógenas que los hombres porque tienen más orificios contaminantes. Por eso en las áreas asépticas no pueden entrar. Además porque el mameluco que hay que ponerse es un poco transparente, y tendrían a todos los trabajadores amontonados viéndolas".

2) Relaciones entre los trabajadores.- Las relaciones que se observaron fueron:

- a) supervisora trabajador
- b) supervisor trabajadora
- c) supervisor trabajador
- d) obrero-obrera
- e) obrero-obrero
- f) obrera-obrera.

Jane Collier y Michelle Rosaldo (1991) declaran que el proceso productivo y político no puede ser entendido de forma aislada de las percepciones culturales que la gente tiene del proceso y que el análisis debe centrarse en qué hace la gente, y en el entendimiento cultural de sus acciones.

Collier y Rosaldo (1991) plantean un modelo del género como un sistema cultural, construido a partir de la observación de regularidades inesperadas en la concepción del género de algunas sociedades, "hemos propuesto un modelo que muestra, como las desigualdades entre los sexos figuran y se entienden con referencia a las desigualdades estructurales que organizan formas particulares de la vida económica y social. Las diferencias de los géneros se vuelven inteligibles cuando las entendemos como relación de los géneros con la sociedad" (Collier y Rosaldo 1991. 280).

a) Relaciones supervisora-trabajador.- Estas relaciones son muy conflictivas. La supervisora al considerar que el puesto que ocupa es de escalafón superior al de los trabajadores que controla, no deja en ningún momento de marcar que ella es la que manda y la que tiene experiencia en este tipo de tarea. La supervisora frecuentemente llama la atención a sus trabajadores diciéndoles:

Tengo que llevar con ustedes una actitud paternalista porque les tengo que enseñar todo lo que sé, los tengo que llevar de la mano, que conducir hasta que entiendan. Pero a la vez tengo que ser enérgica ya que si no me ven la oreja, ya que son unos chamacos irresponsables a los

que tengo que dirigir, porque cometen muchos errores ya que acaban de salir de la universidad.

Los consiento en todo momento, hasta les aparto mesa para que comamos juntos en el comedor, aunque eso les molesta, tenemos que ser un equipo de trabajo y mientras ellos obedezcan y cumplan no hay problema. Que no crean que porque soy mujer no puedo controlarlos. Ellos piensan que siempre ando espiándolos para poder reportarlos, pero ni hablar ese es mi trabajo y sí no cumplen pues ni modo por eso soy su supervisora. Yo misma comprendo que a veces se me pasa la mano, pero siempre es por su bien.

Ellos dicen que mi trabajo es intrascendente por que no hago nada más que vigilarlos. Sin embargo dentro de mis actividades está la de organizar que se va hacer y en qué tiempo, así es que se tienen que aguantar, ¿qué se le va hacer?.

Un QFB de 25 años, soltero, egresado de la Universidad Veracruzana, adscrito al mando de la supervisora nos comenta:

Es insoportable, todo quiere controlar, yo creo que por que es solterona tiene ese carácter. Le gusta siempre estar humillando y decir que uno es menso y sin experiencia. Y no se da cuenta que uno tiene más ideas nuevas de trabajo. Sí es una vieja inaguantable y hay que estar llevando la fiesta en paz con ella, por que después de todo ella es el jefe. Lo bueno es que sí llevo a cambiarme de área ya no hay viejas mandándole a uno, siempre son mejores los jefes cuando menos más cuates. Con los otros supervisores, voy a jugar, y a comer juntos y nos llevamos muy bien, pero con esta señorona no, realmente es inaguantable.

Un QFB de 26 años, casado, egresado de la UAP nos cometa "es una jefa muy exigente, yo creo por que ya esta grande, si nos trae cortitos pero creo que así debe de ser ya que de otra forma haríamos lo que se nos pegara la gana, y así pues no saldrían las cosas bien. En la relación con ella, preferiría que fuera el jefe un hombre, porque así yo me siento igual a ella, aunque ella trata de demostrarnos que es superior".

b) Supervisor- trabajadora.- La única área en donde trabajan obreras es en producción en los puestos de acondicionado. Para el supervisor la trabajadora no es más que manos y pies y que es muy útil, para realizar el proceso de acondicionado, el cual consiste en meter los medicamentos a cajas junto con los instructivos y cucharillas o aplicadores del medicamento. Tienen que acondicionar aproximadamente 25000 frascos o

tubos de medicamento en las cajas, diariamente, así que el trabajo es muy rápido, fatigante y repetitivo.

Dentro del proceso de acondicionado se eligen a mujeres, porque son las que se piensa desarrollan ese trabajo con cuidado y bien hecho. Los supervisores escogen para estas áreas a las mujeres con manos más rápidas y que aguanten a estar muchas veces las 8 horas de pie, porque el acondicionado así lo requiera.

Para un supervisor de producción, de 25 años egresado de la UDLA, las obreras "son como unas maquinitas, que hacen las cosas muy rápidas. Solamente les vemos el movimiento de las manos y ya sabemos si son buenas para trabajar. Las que son madres solteras le ponen más ganas al trabajo, yo creo que por la necesidad económica y por eso es que nos gustan más para esta tarea. Pero en general todas sirven para este trabajo, los hombres son más distraídos y como luego llegan crudos no sirven para este trabajo".

Una trabajadora de acondicionado de 23 años, madre soltera, originaria de San Mateo nos comentó "yo soy la más rápida armadora de caja nadie me gana en este trabajo por eso el supervisor siempre me toma en cuenta por que le gusta mi trabajo, no en balde llevo 5 años haciéndolo. Muchas veces me canso mucho, pero sin embargo me consuela el orgullo de que no hay nadie que me gane armando caja"

C) Relaciones obrero -obrero.- Las relaciones obrero-obrero son distantes en el área laboral, solamente son de acercamiento cuando existe algún interés de relación amorosa. Muchas veces ni siquiera se saludan y si llegan a hacerlo es para hacerce alguna burla de su arreglo personal. frecuentemente se escucha a las trabajadoras decir "Mira nada más como vienes, que ojerotas, si estás bien crudo, además no te me acerques por que apestas, haber quién quiere trabajar junto a ti"

d) Relaciones obrero-obrero.- Las relaciones obrero-obrero marcan un doble juego por un lado una gran amistad y por otro lado pleitos constantes.

Un trabajador del área de producción de 28 años, casado , originario de Huejotzingo nos narró lo siguiente de su compañero de trabajo que es su gran amigo:

Trabaja muy sucio, por eso es que descompone la máquina, y yo trabajo con mucho cuidado por eso es que mi trabajo si vale la pena, por más que le digo que cuide las cosas le

vale. Como yo digo no hay que ser irresponsable hay que conservar el trabajo no le importa, luego pienso lo tengo que acusar con el supervisor, no sea que después me hecha la culpa a mí y eso no está bien. Por eso cualquier cosa voy y lo acuso, discretamente para que no vaya a pensar que lo estoy perjudicando y que sigamos conservando la amistad, después de todo tenemos que ser buenos compañeros.

5) Obrera- obrera.- Son relaciones que se marcan por la pugna por el puesto, demostrando quién es la más rápida y efectiva en su trabajo. Rara vez hay relaciones, cada una quiere demostrar que son las mejores trabajadoras. Las relaciones que establecen por tanto son muy competitivas.

Esto se ejemplifica muy bien con el siguiente relato de una obrera de producción de 24 años, casada, originaria de Huejotzingo:

A mi me enoja cuando me cambian de puesto y me mandan a un trabajo que no me gusta por ejemplo el de limpiar el área de trabajo, por eso soy obrera y no de intendencia, pero así le hacen a uno. y siento que me bajan de categoría, y mis compañera hasta se burlan de mí, pero cuando les toque yo voy hacer lo mismo. Cada quien debe dedicarse a su trabajo, si apenas y le da tiempo a uno para terminarlo, como les vamos a ayudar a las otras, no podemos no nos da tiempo.

Los puntos observados al exterior de la fábrica fueron: 1) Su concepción de la fábrica; 2) las relaciones de género.

Los ingenieros reiteran su posición de que la fábrica es una seguridad económica y una superación intelectual, también coinciden en señalar la dificultad de encontrar empleo en la región. Están orgullosos de su logro profesional y del puesto alcanzado, los ingenieros jóvenes ven en la empresa un lugar para realizar carrera a largo plazo. En general disfrutan de las actividades deportivas organizadas por la empresa, todos ellos participan del equipo de boliche, cuyo costo paga la empresa. De él dicen "es una forma de relajarse y de hacer ejercicio para estar en forma para desarrollar el trabajo con mayor dinamismo".

Un caso muy interesante es el gerente de producción que aparte de pertenecer al equipo de boliche que sólo es para ingenieros, juega también con sus trabajadores en el

equipo de football, siendo considerado como un delantero de mucha potencia, que además es respetado por que convive con los trabajadores a pesar de su postura gerencial.

De estos ingenieros dos son casados con hijos y son el único sostén de su familia. Ellos dicen que sus esposas los atienden y los consienten porque para eso son las esposas y que a ellas les toca la atención de los hijos ya que la fábrica los absorbe todo el día. El único día que conviven con sus hijos es el domingo.

Las ingenieras industriales entrevistadas afirman, que el puesto de trabajo que ocupan es un gran logro por ser mujeres ya que en otras empresas no les permiten el acceso. Sin embargo es un trabajo agotador y tedioso y llegan a su casa y ya no tienen ganas de hacer nada más que ver la televisión acostadas en su cama, lo que pueden hacer por ser solteras e hijas de familia, y dejan las tareas de lavado y planchado de su ropa para el día sábado, ya que los domingos salen con su novio que son también ingenieros de la misma empresa.

Los obreros que tienen tierras plantearon que la empresa es altamente contaminante que les ha secado las tierras, ya que sus frutos no son tan grandes y abundantes como antes. Pero a la vez siguen pensando que es muy bonita, que tiene jardines amplios y cancha de football con pasto recortado como si fuera profesional. Para ellos es muy importante pertenecer al equipo y representar a la fábrica en los campeonatos regionales entre fábricas, y les gusta ir a celebrar la victoria y a llorar la derrota tomando cervezas en Huejotzingo en alguna cantina.

Los obreros casados, piensan que aunque su esposa trabaje, "ellos como hombres deben mantener a la familia" porque esa es su obligación, y es lo que les da la autoridad necesaria para controlar el hogar, y también "para evitar las habladurías de sus compañeros de trabajo de decir "que es uno un mantenido y que no lleva uno los pantalones con la mujer".

Los trabajadores solteros coincidieron en que ellos llevan casi todo el gasto familiar ya que su padre es campesino y la tierra no deja ya para nada. En este sentido Juan comentó: "mis 2 hermanos ya están casados, trabajan en el campo con mi Papá pero lo que sale es para comernos y también tenemos ganado que hemos comprado todos, pero a veces no se vende a buen precio y le perdemos y entonces es cuando tengo que

aportar mi dinero para que ellos puedan salir adelante, lo bueno que gano bien, por eso aunque sea apretado nos alcanza y ya reponemos cuando podemos vender los puerquitos".

Una de las trabajadoras es madre soltera, tiene un hijo de 20 años y me comentó:

Yo me hago cargo de mi hijo pobrecito, es que está estudiando para músico con un amigo y no puede trabajar, que hasta que aprenda y tenga su conjunto para que pueda ganar mucho dinero. Y ahorita pues que se le antoja algo, yo se lo compro. Y es que me recuerdo cuando me corrieron de mi casa mis papás por haber salido enferma, y el desprecio que le hacian a mi hijo. Pero salí adelante gracias a la fábrica, entré desde intendente, y en las noches les lavaba su ropa a los ingenieros solteros. Y luchando y luchando hasta que conseguí mi trabajo como obrera que es el gran triunfo de mi vida. Me gané el respeto de mi pueblo San Mateo y ahora que ya me va bien, y ya hasta mi casita me compré, ahora sí mis papás ya volvieron a hablarme, como les digo, no les tengo ningún resentimiento y después de todo es la familia de uno.

Otra trabajadora entrevistada que es casada con 2 hijos nos dijo:

Me las veo duras con el trabajo y la familia, todo el día estoy en la fábrica de las 7.30 a las 5 de la tarde, llego a mi casa a la media hora después de salir de la fábrica por que luego se tarda en pasar el camión. Mi hijito tiene 2 años y mi hijita tiene 2 meses, me los cuida una hermana pero le tengo que pagar la tercera parte de mi sueldo, sólo así me los cuida. Mi esposo también trabaja y como luego dobletea turno para sacar un dinerito de más pues no me puede ayudar con los niños. Deberían de ponernos en la fábrica una guardería ya que sí es un problema para las que tenemos hijos, lo bueno es que ya me ligaron en el Seguro, así que ya nada más me quedo con mis hijitos.

Llego del trabajo a mí casa y a lavar su ropita, bañarlos a ellos, arreglar mi casa, prepararle la comida para el otro día a mi marido, llega la noche y caigo como piedra ya no oigo a veces cuando llora mi hijita por su leche. Mi esposo también llega tan cansado que no me ayuda en la casa, además piensa que lo de la casa es cosa de mujeres, pero luego pienso pues las mujeres si que estamos fregadas y además uno tiene que pagar para que le cuiden a los hijos, pero ciertamente sí es nuestra responsabilidad.

Las demás trabajadoras entrevistadas son solteras y concidieron en que ayudan a sus hermanos para que puedan estudiar. Una de ellas planteó:

¿Quién más que uno puede ayudarlos? mis papás siempre están diciendo, para eso son los hermanos y casi todo mi sueldo me lo quitan para que ellos puedan ir a la escuela. Uno de ellos estudia la prepa y otro ya está en la UAP estudiando administración, pero yo les tengo que pagar sus pasajes y sus libros y me dejan a mí para mis gastos ni siquiera la cuarta parte de lo que gano. Mi papá es campesino y gana muy poco, pero pienso que no es justo lo que me hacen, que ellos también deberían de trabajar, si a mí también me gustaría poder estudiar.

Como mi mamá está enferma, me toca aparte lavarles a mí papá y a mis hermanos, me poné muy enojada porque luego estoy muy cansada y pienso pues que las mujeres nacimos para trabajar como burros o qué. Y mis hermanos acostadotes viendo la televisión. Todavía les doy para sus bailes y borracheras. Y mi mamá cuando me ve ya muy enojada me dice "es que ellos son hombres y así debe de ser".

Tengo mi novio, pero lo tengo a escondidas porque mis hermanos son muy celosos y no quiero tener problemas, le vayan a pegar a mí novio y es lo que no quiero. Ya hasta he pensado en irme con él, para tener mi propio hogar y quitarme a mis hermanos de encima.

Concluimos que aunque la mayoría de los trabajadores son obreros de primera generación, ellos sienten que ya son distintos a los demás miembros de su familia y aún de la comunidad por trabajar en "los laboratorios".

Los trabajadores participan en la organización de la fiesta de la Virgen de Guadalupe, arreglando su altar y asistiendo a su misa que se realiza al interior de la fábrica, para sentirse protegidos en el trabajo.

Cada viernes último de mes dentro de la fábrica se tiene un desayuno en donde todos participan en la celebración de los cumpleaños de todos los trabajadores de la fábrica, desde el director general, hasta los trabajadores de intendencia. Los obreros comentan "es el día que todos somos iguales".

Las relaciones de género son devaluantes de la mujer en todas sus áreas de trabajo, ya que como presentamos anteriormente o se consideran como contaminantes, como poco calificadas para puestos de control y mando, y también en las 5 empresas estudiadas somos consideradas como alteradoras de la producción por inquietar a los trabajadores masculinos. Sin embargo, en las entrevistas aplicadas a 80 trabajadoras de todo nivel de

puesto, 20 de ellas (12 obreras de origen campesino y 8 ingenieras) asumieron que las mujeres sí somos contaminantes y alteradoras de la producción.

Las divisiones jerárquicas se llevan a cabo, también en el área de comedor ya que los gerentes nunca se sientan con los obreros. Otro factor relevante de distinción es la ubicación para sentarse a comer. Aunque la comida es la misma, la diferencia es la cantidad servida según la persona que sea.

»

CAPITULO III

LOS TRABAJADORES Y SU MEDIO AMBIENTE LABORAL

La dinámica laboral relacionada con la organización de trabajo, salarios, y vida doméstica, tiene influencia directa sobre las necesidades de los trabajadores para realizar dobles jornadas de trabajo, que pueden ser remuneradas o no remuneradas, en relación con la reproducción de sus unidades económico domésticas. Los tipos de turnos, jornadas de trabajo, y tarea realizada dentro del área laboral, serán factores fundamentales para determinar la liga directa, entre vida laboral y vida extralaboral.

Desgaste físico y social derivado de las jornadas de trabajo

Los resultados que se presentan a continuación son un ejemplo del consumo físico de los trabajadores de ambos géneros que laboran en empresas industriales de la región Puebla-Tlaxcala, en relación con el sobre esfuerzo que realizan cotidianamente de incorporarse a otra jornada de trabajo.

Un hecho constante dentro de la organización de trabajo de las empresas estudiadas es que se estimulan actividades recreativas al término de la jornada de trabajo y dichas actividades se clasifican dependiendo del escalafón y género de los trabajadores. Dichas actividades recreativas son en general encuentros deportivos, conferencias, pláticas Sin embargo no todos los trabajadores pueden practicar dichas actividades, muchos de ellos utilizan el lapso del tiempo extralaboral para incorporarse a otras actividades que pueden ser remuneradas o no remuneradas, sobre todo los obreros de línea con niveles salariales que giran en el mínimo. Dichos trabajadores en contraste con los mandos medios y altos que salen a jugar boliche, frontón, juegos de azahar, y en una empresa solamente el comité ejecutivo va al country club a jugar golf, incluyendo solteros y casados.

Sin embargo la realidad socioeconómica de los trabajadores de línea de ambos géneros es otra y la mayor parte de ellos se integran a otra jornada de trabajo. Las

actividades remuneradas para los casos de la región Puebla-Tlaxcala las tenemos documentadas de la siguiente manera: a) artesano; b) agricultor; c) profesionista libre; d) comerciante; e) autoempleos; f) empleados.

Las actividades no remuneradas son indispensables para la organización y reproducción de la unidad económica doméstica como es el caso de: a) actividades domésticas; b) actividades de producción agrícola de autoconsumo; c) superación académica; d) fajina.

Por los resultados de investigación obtenidos corroboramos que la insuficiencia del salario obliga a hacer de la complementación de ingresos una estrategia que afecta a ambos géneros. Una vez que hemos establecido que la complementación de ingresos es una necesidad de los obreros veamos de qué trabajos se obtiene.

En los resultados de una encuesta aplicada por puesto de trabajo a las empresas estudiadas, la actividad tanto remunerada como no remunerada que más incidencia tuvo entre los obreros de ambos géneros, fue la de campesinos (36.2%). A pesar de las crisis económicas en la producción agrícola ellos refieren una fuerte liga simbólica con la tierra y por otro lado la conciben como seguridad económica si los despiden de la fábrica.

La unidad de producción y la vida humana se rompen en pequeños componentes cuantificables. El trabajo como actividad es vida en sí mismo, que algunas veces aparece separado de la vida y abstraído en el tiempo de trabajo que puede ser comprado y vendido en el mercado de trabajo. El aspecto de esta mercancía es sustancial y real. Como abstracción aparece como algo natural e inmutable, aunque no sea más que una forma convencional de una construcción social emergida de una forma específica de organizar las relaciones entre personas y su relación con la naturaleza (Taussig 1980).

Para poder determinar las diferentes actividades de trabajo que se realizan en un día común, se realizó un seguimiento de las diferentes tareas que ejecutan los trabajadores en un día laboral, desde que se levantan, hasta que se acuestan, incluyendo tipo y tiempo de transportación a la empresa, características del puesto de trabajo y las diferentes actividades extrafabriles.

La doble jornada de trabajo se presenta en relación con la organización de turnos de trabajo. Así tenemos empresas con una sola jornada de trabajo de 8 horas a 17 horas.

Otras con rotación de turnos, combinada con turnos fijos para mujeres trabajadoras. Por lo tanto la realización de otra jornada estará organizada en relación de los tiempos disponibles extrafabriles.

El tiempo durante el cual el asalariado trabaja es el tiempo en que el proceso capitalista consume su fuerza de trabajo que ha comprado (Toti 1975). Sin embargo, durante el tiempo libre el trabajador repone sus condiciones físicas y mentales para poder desarrollar al otro día su trabajo con el máximo rendimiento requerido por la empresa. Cuando esta reposición de la fuerza de trabajo no se llega a realizar por completo por diferentes problemáticas que sufre el trabajador, como puede ser el laborar doble jornada de trabajo, no rinde como la empresa espera, los gerentes piensan que el tiempo libre lo están consumiendo para sí mismos y por lo tanto le están causando pérdidas a la empresa. Por eso es que se cuestiona tanto que en el tiempo extralaboral se desarrolle otra jornada de trabajo. Sin embargo lo que no están conceptualizando es que dentro de la cotidianidad de los trabajadores hay jornadas remuneradas y no remuneradas en donde ambas son trabajo extra. Según la lógica capitalista los trabajadores durante todo el tiempo de su vida son fuerza de trabajo, y por ende todo su tiempo disponible es por naturaleza y por derecho tiempo de trabajo que corresponde a la valorización del capital.

Es necesario sin embargo aclarar que el concepto de reposición de la fuerza de trabajo es mucho más amplio que la simple reproducción biológica del individuo o de la futura fuerza de trabajo, ya que este concepto incluye la renovación de las relaciones sociales en las cuales la persona está inserta y que son indispensables para su existencia. Es este hecho lo que hace muy difícil establecer cuando se ha logrado "reponer la fuerza de trabajo", ya que los estándares biológicos (2300 cal., 80 gr. de proteína fina y 8 horas de sueño) son relativamente claros y no es así en el caso de las necesidades culturales del sujeto.

Sin embargo, dicha reposición de la fuerza de trabajo en su aspecto físico y cultural en los casos estudiados no llega a realizarse satisfactoriamente, y esta acumulación de "fatiga" se acentúa en las empresas en donde la jornada laboral es rotativa. Esta problemática la observamos en una empresa farmacéutica de la zona de Tlaxcala, en donde trabajadores desde jefes de turno hasta obreros de línea coincidían con lo que nos comenta Gerardo que es supervisor:

Cuando nos toca el 3er turno no podemos controlar y a las 3 de la mañana nos vence el sueño, y a veces estamos trabajando con los ojos abiertos pero en realidad estamos dormidos. Frecuentemente cuando entramos a las 5 de la tarde y salimos a la 1 de la mañana, si hay algún problema no salimos tan puntuales y a veces estoy pasando por la Volkswagen, porque vivo en Puebla, como a las 3 y no me doy cuenta que ya la pase. Y claro que pienso y me preocupo de que estamos tan cansados y sin ningún control de nuestro cuerpo que algún día nos puede pasar algo ya sea en la planta o en el camino. Y lo peor es que ahora como estoy cambiando frecuentemente de turno ya me canso hasta en los de día,, sobre todo en la mañana, pero qué le va uno a hacer, a los gerentes esto no les preocupa, si hasta nos dicen cuando les informamos "si no te parece la puerta está muy grande"

Otro ejemplo es el trabajo que se realiza en una segunda empresa farmacéutica de un solo turno en donde el trabajo desarrollado por los trabajadores es distinto dependiendo las tareas que se requieren en cada puesto laboral. En dicha planta la mayor parte de los trabajadores se integran a doble jornada de trabajo. Ejemplos de vida cotidiana de trabajadores de ambos géneros se presentan a continuación.

Raymundo controlador de reactores: La función principal de este trabajador es controlar 4 reactores que intervienen en la síntesis de sustancias químicas indispensables para preparar compuestos químicos patentados por la empresa. El área de trabajo de este puesto está dividida en dos plantas que se conectan por una escalera de aproximadamente 50 escalones. En la planta baja se encuentran las centrífugas que reciben el producto que vierten los reactores. El trabajador tiene que controlar la temperatura y presión de los reactores y al mismo tiempo verificar que el producto se esté centrifugando y posteriormente filtrando de la manera adecuada.

Para realizar esta tarea, el trabajador tiene que subir y bajar la escalera corriendo aproximadamente 70 veces al día en períodos de baja producción. Cuando la producción se incrementa, se incrementa también el número de veces que se sube y baja la escalera siendo de aproximadamente 100.

El trabajador de planta que realiza esta tarea tiene 24 años de edad, es casado con 3 hijos. Su diario de vida es levantarse a las 5.30 horas, bañarse y vestirse, tomar un café y dirigirse a la fábrica en su coche cuya distancia de su unidad de habitación es de 30 Km. que realiza en promedio en 40 minutos porque es un camino de mucho tráfico de camiones

de carga, minibuses, combis y de automóviles de trabajadores que quieren llegar a tiempo a trabajar en alguna de las empresas del corredor industrial.

Llega a la planta aproximadamente a las 6.40 horas, desayuna en el comedor de la planta un par de huevos fritos con un vaso de leche y entra a laborar a las 7 horas. Cuando llega a su puesto lo primero que hace es preparar los componentes que tiene que usar para hacer las síntesis de los químicos que se requieran. Tiene que ir a almacén y pedir las cantidades que requiere que muchas veces son 100 K de peso. Las sube en un diablito por la escalera, jalándolo escalón por escalón. Al llegar al área de reactores engancha los costales a un polipasto que los subirá 3 metros para que pueda ya a esa altura jalarlos y vaciarlos en el reactor, para empezar su tarea de subir y bajar la escalera.

A las 13 horas come en el comedor de la empresa. La dieta básica consiste en sopa de pasta, ensalada, 100 g de carne, frijoles y tortillas. A las 13.30 horas tiene que incorporarse nuevamente a su puesto de trabajo y desarrollar la misma tarea hasta las 15.30 horas. De 15.30 a 16 horas hace su reporte en la computadora del desarrollo del proceso.

De 16.10 horas a 17 horas sale, realiza ejercicio físico corriendo en torno de la fábrica ya que dice que es necesario para no perder su condición física para poder laborar en ese puesto de trabajo. A las 17.30 horas sale de la empresa ya bañado para ir a sus clases en una universidad particular de la región, en la cual estudia diariamente de 18 a 21.30 horas. A las 22 horas llega a su casa a cenar frecuentemente un guisado de carne con frijoles, café y pan dulce, a las 22.30 horas se acuesta para nuevamente al otro día empezar la misma rutina. Los fines de semana cuida su siembra de chile poblano, deshierba, fumiga y abona su terreno de aproximadamente 2 hectáreas.

Don Gerardo controlador de calderas: Es trabajador responsable de este puesto tiene 40 años, casado con 6 hijos. Se levanta a las 5 horas, se viste y se dirige a la fábrica en su bicicleta tardándose 3/4 de hora en llegar, desayuna en la fábrica sus 2 tortas que lleva y que frecuentemente son preparadas con huevo o aguacate, las que acompaña con una coca cola. A las 6 horas entra a laborar y su función es vigilar la presión de las calderas, permanece la mayor parte de la jornada parado revisando los controles y recorriendo las áreas en donde se encuentran tanques conectados a las calderas.

Come a las 13 horas en la fábrica y sale de trabajar a las 17 horas. De 17 a 17.45 regresa a su casa en su bicicleta, de 18 a 20 horas realiza trabajos de electricista a domicilio, de 20 a 22 horas arregla planchas, radios y licuadoras. A las 22 horas cena frijoles con memelitas, mientras ve la televisión y se acuesta a las 23.00 horas, para al otro día empezar la misma rutina.

Juana trabajadora de acondicionado: es casada, de 22 años de edad, con 2 hijos. Ella se levanta a las 4.00 horas, le da de comer a su hijo más pequeño de 6 meses de edad, le hace el desayuno a su esposo y prepara los alimentos para el medio día incluido ir al molino, prender el fogón y hacer tortillas, hace el aseo de la cocina y barre su casa. A las 5.30 viste a sus hijos, prepara pañalera, biberones y comida, a las 6.00 horas corre una distancia de 2000 metros con sus hijos para dirigirse a casa de su hermana en donde los dejará encargados, a las 6.30 horas regresa corriendo nuevamente esa distancia (2000 m) para abordar el camión a las 7.00 horas y llegar a la planta a las 7.30 horas. Desayuna en el autobús un taco de frijoles y un refresco.

Llega a su puesto de trabajo y tiene que ir a recoger los materiales que le toque ese día acondicionar. Los materiales pueden ser cajas, cucharilla, bolsa o etiqueta que durante 8 horas cuando la producción es baja y 10 horas cuando es alta tendrá que armar, meter o pegar dependiendo la tarea que se le asigne ese día. El promedio de veces que se arma, mete o pega es de 5000 en una jornada de trabajo.

Sale a comer a la 1.30 horas en el comedor de la fábrica, hasta que una compañera la llegue a cubrir. La comida es la básica de la planta (sopa de pasta, guisado con 100 gr. de carne, frijoles y tortillas, acompañado de agua fresca). Regresa a las 14 horas a su puesto de trabajo y labora hasta las 16 horas (cuando la producción es baja y cuando es alta entre las 18 horas y 19 horas); de 16 a 16.30 horas lava y arregla su puesto de trabajo, a las 16.30 horas va a las regaderas a bañarse, sale de la planta a las 17 horas, toma el camión y llega a su comunidad 17.40 horas, va a casa de su hermana por sus hijos caminando una distancia de 2000 m. regresando a su casa a las 19.00 horas. Baña a sus niños y les da de cenar, sale a lavar pañales y la ropa de su esposo en el lavadero, a las 20.30 horas duerme a sus niños, a las 21 horas cena con el esposo un plato de frijoles y tortillas acompañados de picaditas con salsa que en ese momento elabora, a las 21.30 horas recoge los trastos sucios y los lava, prepara el nixtamal para otro día, y se pone a planchar la ropa de sus hijos y del esposo a las 22 horas se recuesta y ve un rato la televisión a las 22.30 se duerme agotada.

Los fines de semana ayuda al esposo en la siembra, desgrana maíz, corta fruta que llevan a vender al mercado regional y por las noches pone un puesto de molotes y refrescos en la puerta de su casa.

Con respecto a su tiempo de descanso Juana comentó:

¿Cuál descanso tenemos las mujeres si siempre estamos trabajando y trabajando? cuando no es en la fábrica es en la casa y nunca paramos, por eso el haber nacido mujer ya sabemos que es una fregadera. Desde que me casé ya ni siquiera me distraigo en los bailes del pueblo, con mis dos niños qué tiempo voy a tener. A veces quisiera que el tiempo se alargara pero para hacer todas las cosas que tengo que hacer en un día, como lavar y planchar pañales y la ropa de mi marido, la comida para mi marido y mis niños, el quehacer de mi casa. Lo peor de todo es que cuando por fin me acuesto duermo muy mal porque hay que estarle dando de comer a mi bebé de 4 meses. No sé cuanto tiempo dure así pero la verdad es que cada vez me siento más cansada.

El caso de Juana es un caso dramático de doble jornada, en donde conceptualiza que en su tiempo libre hay que desarrollar el trabajo doméstico y el cuidado de los hijos, sintiéndose cada vez más agotada y aumentando con esto el riesgo laboral de su trabajo en la empresa.

Marcos ocupa el puesto de chofer: es casado con 6 hijos, tiene 35 años de edad, y labora en la empresa desde hace 10 años. Se levanta a las 5.30 horas, lava los chiqueros y les da de comer a sus animales, a las 6.00 horas se baña y a las 6.30 se dirige a la empresa en bicicleta, llega a las 7 horas a la planta, desayuna una torta de tamal y una taza de atole. A las 7.30 revisa el coche que utilizará ese día, mide el aceite, la presión de las llantas y el motor en general, a las 8 horas llevará a funcionarios a diferentes destinos manejando aproximadamente 7 horas continuas entre tráfico y carreteras. Regresa aproximadamente a las 16.30 horas, revisa nuevamente el coche mientras come dos tortas compuestas de queso de puerco, chile relleno o jamón y un refresco familiar. Lava el automóvil y lo lleva a cargar gasolina para dejarlo listo para otro día.

Sale de la planta aproximadamente a las 17.15 horas, y se dirige a recoger un taxi que maneja de 18 horas a 23 horas que lo regresa a la casa de su dueño, toma su bicicleta y se dirige a su casa a la cual llega a las 23.20 horas en donde su esposa lo estará esperando para darle de cenar un plato de frijoles y tortillas acompañados con café lo cual

hace viendo la televisión. Se acuesta a dormir a las 24 horas para al otro día empezar la misma rutina.

Marcos opina que los trabajadores no tienen tiempo libre:

¿Cuál tiempo libre?, si uno como trabajador no conoce esa palabra. Uno nació pobre y ni modo, tenemos que trabajar como burro para sacar a la familia adelante y las cosas cada vez se ponen peor y el dinero no alcanza para nada, así es que en mi tiempo libre trabajo de taxista. Ya cuando me siento muy agotado me voy de parranda con los compadres y me pongo una borrachera buena y al otro día amanezco como nuevo, por eso es que mi mujer cuando ve que ya ando que me lleva el diablo me dice "qué ahora no vas a ir con los compadres".

La realización de otra jornada de trabajo es constante por los obreros, lo que adjudican a la crisis económica para tener un ingreso más, para poder sacar a su familia adelante.

Y qué opina el jefe de Marcos de que en su tiempo extralaboral realice otra jornada de trabajo:

Tengo mucha preocupación de que en su tiempo libre no descansa porque es mi chofer y constantemente me lleva a México. Creo que no se debería permitir que los trabajadores utilizaran el tiempo libre para realizar otra jornada de trabajo, debería hacerse una investigación de quién lo está haciendo y hacerles pruebas fisiológicas para darnos cuenta en qué condiciones físicas llegan a laborar, y uno también sentirse tranquilo ya que desde que sé que no descansa me pongo muy nervioso de pensar que tenga una distracción que me provoque un accidente. Pero si voy a proponer que se reglamente lo del descanso, después de todo si quieren seguir trabajando aquí tienen que adherirse a las reglas por nuestra propia seguridad y por la empresa.

En este caso, la contratación del trabajador se plantea como de las 24 horas del día en donde se recalca que el tiempo extralaboral es una prolongación de la jornada de trabajo, ya que se considera que es el tiempo en el cual el trabajador debe descansar para reproducir su fuerza de trabajo. Para Hoggart (1990) el mundo de la clase obrera está dividido entre "ellos" y "nosotros". Situarse frente a los "otros" en los cuales se incluyen gerentes y supervisores, los acaba por definir como grupo a partir de la práctica cotidiana de doble jornada y en casos extremos triple jornada de trabajo. Frecuentemente el caso de estrés y cansancio de las trabajadoras se agudiza por la actividad doméstica, que es un

trabajo que culturalmente se le asigna a las mujeres aunque desarrollen doble jornada de trabajo remunerada.

Un ejemplo de triple jornada de trabajo lo tenemos con Laura trabajadora de envasado de producto, de 23 años de edad y casada con 2 hijos. Ella se levanta a las 5.00 horas, va al molino, regresa y parte leña con un machete, prende el fogón y hace tortillas, a las 6.00 horas prepara el desayuno para su esposo y para ella que consiste en un huevo frito en salsa con frijoles y café, a las 6.30 horas cambia a sus niños, prepara pañalera y los lleva a casa de su mamá (6.45 hrs.) que le queda en camino para ir a tomar el camión junto con su esposo. A las 7.10 hrs. toman al camión, ella llega a la empresa a las 7.20, entra corriendo a las regaderas y a las 7.30 está en su puesto de trabajo.

La tarea que desarrolla fue observada cuando se hizo el estudio de medio ambiente de trabajo y consiste en controlar una tolva que hará el llenado automático de los tubos. Tiene que recoger los tubos al área de transición de almacén y revisarlos uno por uno verificando que no tengan ninguna fractura que ocasione que la máquina se atore y se derrame el producto. Posteriormente recoge el producto que se encuentra en un tambo de 150 K. en el área de preparación, sube el tambo ayudada por otro trabajador a una tarima con ruedas la cual jala 15 metros. Al llegar a su área de trabajo acomoda la tarima para conectar la manguera de una bomba que subirá el producto a la tolva, la cual tendrá que controlar subiendo y bajando una escalera de 20 escalones 45 veces al día, para verificar que el producto no se derrame manejando el encendido y apagado de la bomba.

La tarea de llenado consiste en alimentar de tubos un carrusel de la máquina aproximadamente 30 tubos por minuto intercalado con la subida y bajada de la escalera para controlar la cantidad de producto en la tolva. Cuando un movimiento de los que realiza no es coordinado o algún tubo entró al carrusel con alguna deformación, la máquina se traba, el producto se derrama, y se para la línea de acondicionado que está coordinada con el llenado. Es por este motivo que Laura labora muy tensa y se enfrenta en cualquier momento a sufrir un accidente de trabajo ya que si trata de sacar el tubo que se quedó atorado cuando está en marcha la máquina puede estrangularse los dedos de la mano en el carrusel.

Sale a comer al comedor de la fábrica cuando llega un compañero a cubrirla a la 1.30 hrs., la alimentación es la básica ya mencionada. Termina su jornada a las 16 horas pero antes de salir tiene que dejar lavada la tolva y su puesto de trabajo. Cuando la producción se intensifica labora 4 horas extras saliendo de la empresa 20.30 horas.

Cuando la producción es baja y sale en horario normal, trabaja de 17.30 a 21.00 horas en una ferretería de dependienta subiendo, bajando y midiendo materiales. La recoge su esposo en la tienda, toman el camión y van por sus hijos a las 21.30 horas, caminan de regreso a su casa y llegan a las 21.45 horas. Laura acuesta a sus hijos y prepara la cena que consiste nuevamente en huevos fritos en salsa con frijoles y tortillas. A las 22.30, prepara el nixtamal, pone a cocer frijoles, hierve la leche para los niños, y asea la cocina. Se acuesta a las 12.00 hrs. para al otro día empezar la misma rutina.

Los sábados trabaja medio turno en la fábrica y al salir va al mercado regional, llega a su casa a preparar comida, y después de asear la cocina se pone a lavar en el lavadero la ropa de su esposo, hijos y ella, sabanas y colchas, terminando de realizar esta actividad a las 19 horas, a esa hora baña a sus hijos les da de cenar y los acuesta, zurce calcetines y camisetas mientras ve la televisión. A las 20.30 hrs. va a preparar la cena a las 21.30 pone a cocer el nixtamal y asea la cocina, a las 22.30 hrs. se acuesta y frecuentemente tiene que ir a recoger al marido borracho en la madrugada. El domingo es un día para planchar y realizar el aseo general de la casa y ya por la tarde es cuando ella dice "son mis horas de descanso" viendo la televisión.

En conclusión, puedo señalar que la dieta de los trabajadores difícilmente puede cubrir las necesidades de un desgaste como el que he descrito a través de los relatos de diario de vida de los propios trabajadores, para desarrillar esta idea me valdré del cálculo de gasto energético que plantea el método LEST bajo las siguientes consideraciones:

- a) El consumo de fondo es de 1700 Kcal por día destinadas al metabolismo de base.
- b) Se emplean de 600 a 700 Kcal en actividades rutinarias de mantenimiento (bañarse, comer, caminar, tomar un autobús, etc.).
- c) El gasto máximo por día no debe exceder de 4300 Kcal.
- d) Por lo tanto el trabajo remunerado no debería de exceder de 2000 Kcal por día, esto es en 8 horas un gasto máximo de 250 Kcal-hora o 4.2 Kcal. por minuto.

Pero debemos considerar que estas recomendaciones fueron realizadas con obreros franceses y dada la legislación de ese país es difícil pensar que un trabajador pudiera subir un tambo de 100 k por una escalera, o que una trabajadora realice todas las actividades extralaborales señaladas.

Por otro lado Prado (s/f) al manejar las recomendaciones de la FAO de 1973 estima que: un hombre debe consumir 46 kcal por kilogramo de peso, lo que para el

hombre más ligero de nuestra muestra (58 k) significaría 2968 Kcal por día, esto en contraposición con la cuantificación realizada en un grupo de trabajadores que dio consumos de hasta 1750 Kcal para algunos obreros.

Para las mujeres, se propone una ingesta de 40 Kcal por kilogramo, lo que para los 42 kilogramos de la obrera más ligera significaría 1680 Kcal, se encontró que en algunos casos los consumos registrados equivalen a 1250 Kcal, el déficit en ambos casos es abrumador y dañino a la salud de los trabajadores.

Procesos culturales en contraposición

El concepto de cultura ha sido discutido y definido un sin número de veces en el transcurso del desarrollo de la teoría antropológica, han surgido diferentes manejos teórico metodológicos dependiendo el paradigma de interpretación. Dicho concepto ha pasado a formar parte del lenguaje cotidiano de los procesos industriales como es el caso de "cultura empresarial" y "cultura laboral", y a raíz del tratado de libre comercio se consagró la utilización de "cultura de calidad".

Las acepciones de cultura en el ramo industrial se relacionan con procesos de aprendizaje, de concientización, de superación, de competitividad, y de desarrollo económico de la empresa. La introducción masiva de lo "cultural" a la esfera industrial gira en torno a la obtención de la máxima productividad y calidad.

Partiendo de un enfoque antropológico la interacción cultural se presenta desde la esfera de origen grupal del trabajador, incluyendo por tanto aspectos como son su identidad étnica, su identidad comunitaria, su adscripción a una región, y su aprecio por un terruño, en un proceso dialéctico con su esfera laboral incluyendo aspectos como son su identidad con la empresa, con el área laboral y con el puesto de trabajo.

Si se parte únicamente de definir la "cultura empresarial" y la "cultura laboral" en los términos que la definen los administradores se está recortando el entorno real de los trabajadores, y se parte de una conceptualización mecánica de pasos a seguir dentro de un proceso productivo y se pierde con ello la magnitud real del concepto "cultura" como un modelo de interpretación de una realidad compleja de múltiples interacciones que están delimitando a los trabajadores como parte de una sociedad.

Uno de los problemas principales en los estudios de clase radica en las múltiples mediaciones que se establecen entre los propietarios de los medios de producción y los propietarios de la fuerza de trabajo, este es el caso de los gerentes generales, los gerentes de área, y los supervisores, cuadros que ciertamente constituyen elementos de una cadena de mando, pero que conservan espacios de decisión y de creatividad reconocidos, los que suelen estar aparejados a un estatus y un reconocimiento que no obstante las diferencias los equipara frente a los grupos obreros. Cabe destacar que los cuadros gerenciales también tienen factores internos de diferenciación entre sí, entre los que destaca el origen, pues no es lo mismo pertenecer a cuadros de dirección en primera generación que "tener tradición", y así no obstante que la formación escolar y los cursos de capacitación se comportan como los grandes niveladores, hay diferencias entre las diversas escuelas de formación, lo que ciertamente establece matices que es necesario observar.

Ninguno de los grupos en interacción dentro del espacio fabril es homogéneo, por lo que ocurren múltiples mediaciones en su interacción y no obstante bajo ciertas circunstancias pueden comportarse uno frente al otro con una relación de otredad. Por otro lado el mismo actor social en sus diferentes espacios de interacción tiene diferentes expresiones simbólicas que bajo ciertas circunstancias se pueden contraponer.

Un ejemplo tajante de "culturas en contraposición" lo tenemos en una empresa de plásticos ubicada en el corredor Puebla-Tlaxcala. La planta en estudio está organizada por Gerencia General y 4 superintendencias que se encargan de determinar el organigrama de trabajo, tipos de puestos de trabajo, rotación de turnos, cursos de capacitación, guía escalafonaria. Estas líneas de mando están conectadas con las líneas de mando del consorcio.

Las cuatro superintendencias funcionan organizadas en equipo en donde la Gerencia General se conforma como mediador e interlocutor en el proceso productivo de la planta. En las juntas de discusión se resuelven problemas laborales, administrativos, productivos, de planeación, capacitación, investigación y mejoramiento tecnológico.

Las superintendencias son:

- Recursos humanos
- Producción
- Administrativa
- Almacén y ventas

Áreas de trabajo:

Las principales áreas de trabajo son: Oficinas
Producción
Control de calidad
Investigación
Seguridad

Área de Oficinas:

En esta área se encuentra el círculo operativo de administración, contabilidad, ventas, organización, y dirección. Son aproximadamente 20 trabajadores incluyendo al personal directivo. Esta zona es considerada como el centro rector de la planta, es el área que simbólicamente se conceptualiza como la creadora, organizadora, ordenadora, y controladora de la producción.

Esta conceptualización simbólica del espacio es muy representativo de la empresa en estudio, y en este caso el espacio administrativo es mucho más importante que el productivo. Comparando estos datos con otras empresas estudiadas en la región (Lazcano, 1992; 1995), es la empresa en donde se le da mayor relevancia al aspecto administrativo que productivo. El único rubro en que coinciden es el aspecto de devaluación del trabajo de los contadores, poniendo relevancia a los administradores de empresas e ingenieros industriales.

Área de producción:

En esta área laboran aproximadamente 47 trabajadores en 3 turnos rotatorios de trabajo. Cada uno de los trabajadores puede laborar mínimamente en 2 puestos de trabajo distintos, y los trabajadores se convierten en comodines según las necesidades de la producción. El fenómeno interesante que se observó fue que en esta área hay identificación con el producto, pero no con el puesto de trabajo. La única excepción son los trabajadores de mantenimiento y los ingenieros que monitorean el panel de control maestro. En esta planta industrial no se ve a obreros trabajando en el sentido de estar físicamente manipulando un producto o la máquina que lo produce en forma tangible, se trata de un proceso petroquímico similar al que se lleva a cabo en plantas como "Morelos" o "Pajaritos" de PEMEX, por tanto el proceso es operado básicamente desde la consola central de mando y los operarios se encuentran en procesos de mantenimiento, almacenaje, supervisión física a lo largo de un extenso terreno en el que hay grandes tanques de almacenamiento, ductos e instalaciones eléctricas.

Control de calidad:

Esta área es controlada por ingenieros que realizan sus análisis de calidad por medio de computadoras. Esta zona es comparable con las de otras empresas estudiadas en la región Puebla, en relación de considerarse simbólicamente como la elite científica de la planta.

Area de investigación :

El área de investigación es una ampliación que está a punto de iniciar la empresa. En esta zona laborarán ingenieros altamente calificados.

Seguridad:

Los vigilantes encargados de la seguridad de la empresa son trabajadores de una compañía subrogada para dar el servicio.

Relaciones intralaborales

Existen dos esferas, la productiva y el área administrativa. La primera área está interrelacionada con las superintendencias de calidad y personal. Como se mencionó anteriormente en el área productiva laboran un total de 47 trabajadores distribuidos en 3 turnos de trabajo rotatorios. Por las características del proceso de producción, las reglas de seguridad laboral son muy estrictas y frecuentemente se realizan cursos de entrenamiento para evacuar las zonas de trabajo en caso requerido.

Para la puesta en marcha de los cursos de seguridad y productividad se organizan las superintendencias de producción y personal. Los cursos son obligatorios y pueden ser en horas extralaborales. Los trabajadores tienen que tomar obligatoriamente el curso de seguridad, y pueden escoger 3 cursos más que les implicarán ascenso escalafonario por cada modulo cursado, de ahí que el trabajador que quiera aumentar de sueldo tenga forzosamente que asistir a las clases, aunque la mayor parte de las veces no sean en su horario de trabajo.

El manejo ideológico que se le da al aspecto de seguridad es fundamental oyéndose frecuentemente por algunos superintendentes, que los cursos son tan bien dirigidos que el trabajador "ya lleva la seguridad en la sangre".

Para los trabajadores el tener que tomar los cursos les implica por un lado estatus de superación, y por otro lado esfuerzo y ajuste de la vida cotidiana por realizarse en horario extralaboral.

Existe un rompimiento notable de articulación entre obreros y jefes de personal, ya que la lógica de los jefes es, "les damos todo y no lo saben aprovechar". Mientras que para los trabajadores es "son unos arbitrarios pero necesito el trabajo y ni modo". La división de escalafón es muy contrastante "los jefes son los jefes y los obreros son los obreros" así es que hay que guardar las distancias.

En contraste con empresas anteriormente referidas, en la mencionada empresa de plásticos no existen actividades recreativas que la empresa organice para los obreros, no hay equipos ni canchas deportivas, no hay comedor, y los obreros comen en las áreas verdes de la planta, teniendo 30 minutos de convivencia con sus compañeros. Los supervisores y jefes llevan su lonche que comen en su oficina o en algunas ocasiones salen a comer fuera de la empresa. Uno de los jefes me comentó en una ocasión "los obreros también pueden salir a comer a sus casas si ellos quisieran", pero la realidad es que los tiempos de transportación a su casa y de su casa a la empresa les impide hacerlo. La explicación que se da del por qué no existe un área de comedor es "serían muchos problemas que originaría más exigencias y para qué, mejor así cada quién en su lugar y punto".

La línea de separación creada entre obreros y directivos contrasta con su discurso de "cultura de calidad" en donde se plantea:

Los directivos de la empresa deben establecer las bases para que exista una relación de trabajo permanente y cordial, que estimule al personal a trabajar y dar sus puntos de vista sin ningún temor, y por el contrario que consideren su actuación en la empresa como un medio para su realización personal (Cultura de calidad, 1990).

En la realidad los trabajadores tienen temor de expresar sus ideas, y dicho temor cada vez se convierte en pánico de perder el empleo en los momentos actuales de continuación de una crisis económica y conformación de un ejército industrial de reserva cada vez más grande.

En la esfera organizativa se escucha frecuentemente el concepto de "calidad" y "excelencia" alcanzada en la producción de la empresa, y se maneja la lógica que para alcanzarlas, el trabajador debe estar consciente de su función y se le debe transmitir ideológicamente dichos conceptos, lo que se diseña en los cursos de capacitación en donde se plantea a los trabajadores los beneficios de trabajar con "calidad" los cuales son los siguientes:

1. Participación del personal más armónica y eficaz
2. Mayor coordinación con los proveedores y obtención de materiales de mejor calidad.
3. Reducción de sus costos de operación
4. Plena satisfacción de las necesidades de los clientes.
5. Incremento de sus ingresos de operación
6. Mayor bienestar del personal
7. Contribución más directa al desarrollo social y económico del país.

Con base a estos puntos de "cultura de calidad" se desprende el planteamiento que para mantener una máxima productividad y calidad es necesario que los trabajadores laboren "contentos" y "armoniosos", y por otro lado que se obtenga la máxima tasa de ganancia en relación de las necesidades de la demanda del producto fabricado. En la presentación de los puntos anteriores notamos mezclados los aspectos de condiciones de trabajo, ritmos de producción, relaciones jerárquicas, bienestar del trabajador, e interrelación con la región en donde se ubica la empresa.

En el punto No. 1, "participación del personal más armónica y eficaz", se pretende que en base de una organización del trabajo adecuada el trabajador efectúe la tarea que le corresponde con los requerimientos deseados en tiempo y perfeccionamiento. Por otro lado la articulación del trabajador en relaciones laborales con jefes, supervisores y compañeros se lleve a cabo sin ningún conflicto. Sin embargo el trabajador más vulnerable dentro de la planta son los obreros y en caso de que se piense que está ocasionando lo que

podría llamarse "problemas", es un factor para que salga de la organización de la empresa a pesar de que existe un sindicato.

Por lo tanto la conceptualización de armonía es aparente y frecuentemente se crean odios callados que traen como consecuencia que el trabajador labore tenso y con el miedo de perder el empleo por no comportarse como un trabajador armonioso y eficaz. Esto es un ejemplo, de que los conflictos, la mayor parte de las veces culminan como problemas con individuos y no como problemáticas organizacionales.

Ciertamente en lo que se refiere a condiciones de trabajo como es el caso de iluminación, temperatura, ruido, son muy satisfactorias. Solamente el puesto de trabajo de coloreado del plástico presenta problemáticas de ruido y partículas en suspensión, por lo cual se exige al trabajador el uso de tapones auditivos y mascarilla.

Existe una contradicción interesante en el sentido de exhortar al trabajador a plantear las problemáticas que él sienta con el puesto de trabajo y con el equipo de seguridad, sin embargo los trabajadores que frecuentemente lo hacen pasan a formar parte de la "lista negra" y cuando llegue el momento adecuado darlos de baja. De ahí que los trabajadores al interior de la empresa repitan constantemente que las cosas "marchan bien" aunque su postura real sea diferente.

Los jefes que frecuentemente observan a sus trabajadores y vigilan su actuación, son altamente odiados y se hace cada vez más grande la distancia entre obreros y jefes. En conclusión el discurso recurrente y persistente es que existe "armonía" de trabajo, sin embargo en la realidad existe una separación entre jefes de alto nivel y obreros.

En el punto 2 "mayor coordinación con los proveedores y obtención de materiales", podemos decir que este rubro lo cubren adecuadamente, hay una constante interrelación de los ejecutivos de la empresa con los proveedores de materias primas indispensables para el proceso productivo. El área de investigación que funcionará en breve, tiene como uno de los objetivos poder mejorar las características de las materias primas, con lo cual estarán muy entrelazados con los proveedores principales que son los de productos químicos fundamentales para el proceso. La pregunta que podríamos hacernos es ¿porqué este punto dentro de la conceptualización de "cultura de calidad" va enseguida del planteamiento de trabajo armónico y de calidad de los trabajadores?

En el punto 3 "reducción de los costos de operación", se observó en el sentido de que muchas de las áreas en horario diurno no utilizan iluminación artificial, oyéndose el comentario de "sí se ve muy bien para que necesitan la luz" y a la vez "nos hemos esforzado mucho para que los trabajadores tengan una iluminación adecuada", pero no la pueden encender, cuando menos los obreros del primer turno. Efectivamente hay ahorro en los gastos de operación pero a costo de los ojos de los obreros.

Con relación a la "plena satisfacción de las necesidades de los clientes", ya se está elaborando el plástico coloreado y se han introducido nuevas vías comerciales en donde se requieren ciertos colores que gustan al consumidor. Pero en el área de coloreado la intensidad de ruido superó los 90 decibeles y pienso que es necesario estudiar la forma más adecuada de protección auditiva de los trabajadores que laboran en esta área.

En el punto 5 "incremento de sus ingresos de operación", se trata de seguir obteniendo la máxima tasa de ganancia a pesar de la crisis económica e inestabilidad interna del país, esto lo han logrado colocando su producto en el mercado internacional.

En el punto 6 "mayor bienestar del personal", se pone en relevancia al aumento salarial, y la forma de hacerlo es que los trabajadores tomen los cursos de capacitación, y por cada curso tendrá un aumento de escalafón y de salario, así es que se afirma "ellos pueden ganar hasta \$3000.00, siempre y cuando se esfuercen para tomar los 3 cursos máximo que pueden cursar".

Otro aspecto de atención es la imagen de los servicios como es el caso de baños, existe una campaña constante para mantenerlos limpios y en buen estado porque es un factor de presentación de la empresa hacia las personas visitantes. Esto lo vivimos en un recorrido de la empresa cuando un jefe nos comentó: "miren que limpios y amplios baños tienen, esto ha sido un gran esfuerzo de educación para que ellos mismos se sientan a gusto y de una buena impresión a los visitantes".

Se cuenta también con un servicio médico y de enfermería dos horas diarias de lunes a viernes, y se plantea que no son necesarias más horas aunque el trabajo en la planta sea continuo de domingo a domingo los tres turnos y la lógica de explicación es la siguiente: "ya bastante es darles servicio médico interno así es que aproveche el que tenga oportunidad".

El punto 7 "contribución más directa al desarrollo social y económico del país", es un factor que toman con gran relevancia y constantemente se escucha en el área administrativa:

Nuestra empresa ha ayudado para el desarrollo regional, hemos creado fuentes de trabajo, dejamos dinero a la región y hemos hecho conocer a Tlaxcala mediante relaciones comerciales, estamos muy orgullosos de ser la empresa de vanguardia en la región.

Se plantea a la vez:

Nos debemos a Tlaxcala por eso las ayudas que nos piden de la Cruz Roja y diferentes instituciones de ayuda social, no se los damos a Puebla, si no ha nuestra región que nos ha amparado y que además queremos mucho que es Tlaxcala.

Por otro lado también hay referencias en relación de la identidad nacional:

Nuestro producto se ha internacionalizado, somos conocidos ya por muchos países donde hemos contribuido al desarrollo industrial introduciendo el plástico pero ante todo somos mexicanos y nuestra principal preocupación es México.

La llamada "cultura de calidad" no se contrapone con la llamada "cultura empresarial" (Berger, 1993:21) la cual es definida como:

La cultura empresarial es una actividad económica innovadora, capaz de incorporar valores. Por ejemplo, el individuo que toma unos cuantos vehículos maltratados y los convierte en una firma de taxis, brindando así un nuevo servicio, nuevas oportunidades de empleo y nuevos recursos de ingresos fiscales.

La definición anterior de "cultura empresarial" funciona entrelazada con la llamada "cultura de calidad". Sin embargo en esta empresa hay una barrera tajante entre "cultura empresarial - cultura de calidad" contra "cultura obrera".

La lógica de los jefes es: "nosotros les damos mucho a los trabajadores así es que ellos deben darle mucho a la empresa, y si no lo realizan son trabajadores que no nos sirven y por lo tanto la puerta es muy grande, porque no nos vamos a llenar de problemas". La respuesta de los obreros a este lineamiento empresarial es mucho temor a los dirigentes, formándose dos esferas herméticas la administrativa y la obrera.

La contraposición de cultura de empresa con cultura laboral, la observamos también en otra empresa de productos químicos en donde la gerente de personal prohibió a los trabajadores del área de mantenimiento que colgaran calendarios con fotografías de "personas de sexo femenino, inmorales y de poca educación y reputación", en el interior de sus casilleros. Este hecho molestó mucho a los trabajadores los cuales apelaron diciendo "este es nuestro espacio personal de trabajo y aunque sea jefa no tiene por qué meterse". A la que la gerente contestó "cada vez que abren los casilleros se distraen mucho y pierden tiempos de trabajo".

En el mencionado conflicto el supervisor del área de mantenimiento, defendió a sus trabajadores afirmando:

No sé porqué la gerente hace tanto escándalo por los calendarios, si en cualquier empresa en el área de mantenimiento siempre los hay colgados porque es parte de su identidad y nos los regalan los proveedores. Por otra parte no están abriendo los casilleros a cada rato. Y lo más importante es que es el área a la que nadie quiere entrar, la fea, la sucia, y la que no está planificada para las visitas guiadas por la planta, así es que todavía es un espacio más nuestro.

Lo único que consiguieron con esa medida es que ahora los trabajadores laboren enojados, sintiéndose agredidos e invadidos, y para que está persona entienda que lo que se pone en esta área es parte característica de un operario de mantenimiento va a estar difícil, pero voy a intentar ser intermediario y decir que es más preferible que ellos trabajen a gusto y bien, que lo contrario.

Relaciones de género al interior de la empresa

Los trabajadores de planta productiva son en su 100% hombres, en el área administrativa laboran 4 secretarias, y en el área médica una médico y una enfermera.

En la región Puebla-Tlaxcala, la política de contratación en las plantas productivas que rotan turnos de trabajo excluye a mujeres. Esta limitante del trabajo femenino se ha implementado desde la creación de las empresas en los diferentes corredores industriales, y es a todo nivel escalafonario, desde obreras de línea, técnicas especializadas e ingenieras de diferentes especialidades.

Entrevistando a una ingeniera industrial quien solicitó trabajo en la empresa en estudio, su respuesta fue la siguiente:

Soy egresada de la Universidad de las Américas-Puebla, terminé mis estudios con un promedio de 9.5, y la respuesta que recibí cuando dejé mi curriculum fue que las mujeres no servimos para trabajos de rotación de turnos, ya que como mujeres siempre somos problemáticas por las noches, porque hay conflictos con los novios o maridos y los más graves son con los embarazos e hijos. Así que para evitarse problemas prefieren no contratar mujeres.

Pero aparte de esas explicaciones discriminatorias existe el hecho de considerarnos no aptas para dirigir y controlar a trabajadores masculinos. Pero el problema no termina ahí he recorrido todas las plantas de este corredor industrial y de otros de la región y en todas las empresas me encuentro la misma respuesta.

Mi conclusión ha este problema es tener que migrar a otro lugar, porque en esta zona las relaciones de trabajo todavía son muy retrógradas.

Las trabajadoras de todos niveles en diferentes empresas de la región (Lazcano, 1992; Lazcano 1995), se enfrentan a problemáticas de género al ser contratadas en puestos de trabajo subordinados en la línea jerárquica, al ser consideradas simbólicamente como "alteradoras de la producción", "contaminadoras de la producción" y "poco eficaces en las líneas de mando".

Sin embargo la mujer trabajadora no sólo se enfrenta a problemas de contratación, sino también a abusos al ser contratadas. Esto lo observamos en una planta química en donde los requerimientos escolares para las mujeres trabajadoras es a nivel licenciatura, ya que solamente es contratada en mandos medios del área administrativa y laboratorio, no hay obreras por política de la empresa. En dicha planta se realizó la queja de una supervisora al enterarse que el médico de la empresa estaba haciendo revisiones vaginales y de búsqueda de quistes mamarios, como revisión rutinaria de ingreso, hecho que disgustó mucho a las trabajadoras. Al ir a quejarse con la gerente de personal, la respuesta que obtuvieron fue: "Se está haciendo labor de servicio social, en lugar de enojarse deberían de agradecerlo".

Desarrollo tecnológico y desplazamiento de mano de obra

La preocupación principal de la línea directiva de la empresa es desarrollar tecnológicamente los procesos productivos y con ello obtener la máxima productividad y calidad esperados. Sin embargo este proceso ha desplazado fuerza de trabajo por máquinas, intensificándose la automatización y con ello el desplazamiento de obreros.

La automatización intensificada en la empresa va muy ligada con la resolución de problemas ergonómicos, seguridad en el trabajo, rapidez en la ejecución de la tarea, y disminución de costos de producción.

En relación con el aspecto ergonómico el único problema drástico que tenían fue el puesto de trabajo de llenado de bolsa de plástico con un peso reglamentario de 20 kilos. El trabajador tenía que sostener la bolsa para luego cargársela y aventarla a la tarima de depósito y posterior traslado. El hombro de estos trabajadores sufría dislocamientos frecuentes, sin embargo la solución que determinaron los jefes no fue un rediseño de la maquinaria adaptándose a las condiciones somatométricas de los trabajadores, sino utilizar el conocimiento bioelectrónico para diseñar un brazo robótico conectado a la máquina que a la larga desplazará a 15 trabajadores.

Este proceso de robotización en los puestos de trabajo ha causado mucho estrés entre los trabajadores de la empresa. La argumentación que los dirigentes dan a este hecho es "no queremos despedir a los trabajadores, somos una empresa que da apoyo a la comunidad, pero esto sí nos da la oportunidad de dar de baja a personas que nos dan problemas en el sindicato".

Toda la organización de trabajo de la planta va en el sentido de alcanzar la máxima automatización. Existe un centro de control total de todo el proceso productivo por medio de computadoras, las cuales están conectadas a todas las máquinas, bombas de almacenamiento, procesos de enfriamiento, procesos de calentamiento, ductos, entre muchos otros. Este centro rector es controlado por 5 ingenieros en sistemas altamente calificados, los cuales están monitoreando todos los procesos las 24 horas del día.

Cuando se presenta algún problema de fuga, sobrecalentamiento, derrame de algún compuesto, descompostura de alguna máquina, la computadora maestra está conectada a alarmas visuales y sonoras que ponen en alerta de alguna alteración del proceso

productivo. El problema de inseguridad es cuando en algún momento se llegue a caer el sistema.

En relación con la organización de trabajo en torno a la automatización (Naville, 1985; Boon 1990), los obreros de la planta pueden ocupar cualquier puesto de trabajo que se les asigne, y se llevan a cabo por lo tanto traslados, rotaciones y permutaciones, lo que ha ocasionado que no haya identificación con el puesto de trabajo.

Por las características de la producción la mayor parte de los obreros laboran en exteriores, y los ingenieros en interiores conectados a una computadora, hecho que ha delimitado muy bien los espacios dentro de la fábrica.

Lo que ha acentuado este proceso de automatización es "inseguridad" entre los obreros, ya que se enfrentan a una movilidad constante en el área de trabajo, y al despido. Dado que se labora con procesos críticos la empresa ha puesto un énfasis enorme en la capacitación, en el que los salarios de los trabajadores dependen de el número de capacitaciones que han recibido y que les capacitan para ocupar diferentes puestos en un momento dado. En cada capacitación el trabajador pone cada día dos horas de su tiempo por una hora otorgada por la empresa. La empresa en una aparente paradoja no hace un esfuerzo correlativo por retener a los trabajadores capacitados. Este proceso trae como consecuencia una alta calificación en el trabajo, encontrándonos una delgada capa de ingenieros, de técnicos especializados y de obreros, en contraposición con una gruesa capa de administradores.

Con este proceso de automatización los 15 trabajadores entrevistados en esta planta, coincidieron en la suposición que su experiencia y tradición obrera ya no es valorada, que ahora les importa más la tecnología que los humanos y su conocimiento. Que ahora el estatus de laborar en la empresa está en función de cuantos botones se prenden y se apagan en las máquinas para que ellas hagan todo. Piensan que están a la deriva y en cualquier momento perderán el empleo y que su alternativa es que probablemente tendrán que migrar a Estados Unidos. La alternativa es el "imaginario del norte", esto quiere decir que su opción es irse de indocumentados a Estados Unidos de América, principalmente en las zonas de New York, Chicago y Dallas

En la esfera administrativa se conforma una red de profesionales con una muy fuerte identidad con la empresa, con identificación con el producto, y se consideran líderes en el ramo, constituyéndose como ellos dicen en "una empresa modelo".

CAPITULO IV

PROBLEMAS EN EL TRABAJO INTENSIFICADAS POR RELACIONES DE GENERO

Condiciones de trabajo y salud de las trabajadoras

La diferencia de sexo en un nivel biológico es rebasada por los estereotipos culturales de lo que es el cuerpo humano, de las diferencias por sexo y de las regiones del cuerpo que son estigmatizadas con más relevancia. Estas construcciones simbólicas de las diferentes partes del cuerpo en relación con el opuesto de géneros lo tenemos presente en las organizaciones del trabajo, en donde a las trabajadoras se les discrimina por considerarlas contaminantes en ciertos procesos de trabajo, o se le da prioridad en otras áreas de trabajo por considerarlas por naturaleza dóciles y ordenadas. Dichas construcciones simbólicas del género en el trabajo pueden ocasionar enfermedades de trabajo, accidentes de trabajo, e intensificar el riesgo laboral, que trae como consecuencia una disminución de la salud e integridad física principalmente para las trabajadoras.

Los estudios de caso que se presentan marcan diferencias importantes en relación a mujeres y hombres trabajadores de la región cultural Puebla-Tlaxcala en México, inmersos en diferentes procesos de trabajo en el área industrial, divididos por el rubro de la producción, y clasificados por los tipos de puestos de trabajo que ocupan. Se realizó una evaluación ergonómica en 5 empresas de alta y baja composición orgánica del capital, que utilizan fuerza de trabajo de origen étnico nahua, las cuales son: dos maquiladoras de la industria del vestido; una empresa de fundición; una planta farmacéutica; y una fábrica de plásticos.

Estimo que el género es simultánea e indisolublemente una construcción social y una construcción simbólica, en la misma forma en que en la estructura social están

presentes un nivel económico, un nivel político y un nivel ideológico. El género en tanto que construcción simbólica pertenece al ámbito de lo ideológico, que aunque cuenta con una gran autonomía, no puede ser visto y analizado como algo que ocurre en sí mismo y debe ser pensado en su relación con las instancias económicas.

El poder de los estereotipos de las diferencias de género deriva en parte, de su gran aplicabilidad como grupos distintos en atributos. Ambos, las mujeres y los hombres, saben que los estereotipos se contradicen con la experiencia y que hay poco que hacer con su contenido substancial, retórico y con su poder material (Collier y Rosaldo, 1991; Cucchiari, 1991). Estas declaraciones no sólo dan las razones estratégicas por las que las mujeres pueden ser excluidas de ciertas actividades, sino que también aseguran que las mujeres sean excluidas. El poder de los estereotipos del género, no está sólo en la mente, tiene perfecta existencia material y ayuda a reforzar las condiciones económicas y sociales en que se desarrollaron y emplearon.

Las diferencias surgen de los comportamientos adultos, sin importar cuáles son estos en particular (Poyton 1990). Las consecuencias de dicha diferencia son tres: 1) la institucionalización de la desigualdad-inferioridad de la mujer toda vez que se le niega el derecho a participar en ciertas actividades y sus actividades son denigradas y trivializadas; 2) la institucionalización de la diversidad humana en dos canales y sólo en dos, sin tener en cuenta la diversidad de talentos y partiendo de la diferencia genital; 3) la institucionalización de la hostilidad entre masculino y femenino, que se concreta generalmente en la forma de los hombres contra las mujeres.

Por otro lado las diferencias entre hombres y mujeres pueden ser conceptualizadas como conjunto de opuestos. Esto es, el trabajador es asociado con un ser inquietable, sucio, poco meticulado y no patógeno. La trabajadora en cambio es considerada como inquietadora, limpia, muy meticulosa y patógena. Estas asociaciones no son inherentes a la naturaleza biológica o social de los sexos, son construcciones culturales que están reforzadas por las actividades sociales a las que define y por las que son definidas. Veamos como se comporta esta situación al interior de las empresas estudiadas.

Ejemplo maquiladora de camisa

La fábrica empieza a funcionar en el año de 1945 en Teziutlán, Puebla, siendo una empresa hasta la fecha de inmigrantes de origen libanés, la cual se ha especializado en la elaboración de camisas. A partir de la década de los años 70 con la intensificación de la

crisis económica nacional que México no ha podido superar, los hombres aceptaron el nivel salarial ofrecido por esta maquiladora y se empezaron a contratar como operarios, y el estereotipo de que el trabajo de la confección es un trabajo para mujeres empieza a cambiar. Dicha fábrica cuenta con aproximadamente 400 trabajadores de los cuales el 80% (320 trabajadores) son mujeres y el 20% (80 trabajadores) son hombres. El 30% de las trabajadoras son casadas, el 25% son madres solteras y el 45% son solteras. La edad promedio de las operarias es 38 años. El 80% de los operarios es casado, 10% son unión libre y 10% son solteros. La edad promedio de los trabajadores es de 30 años.

El proceso de trabajo consiste en que una marca que frecuentemente es internacional como es el caso de "Givenchy" y "Pierre Cardin" mandan un prototipo de camisa que quiere que le sea maquilada, se sacan los trazos en cartón y se corta en una tela muestra. Si al cliente le gusta, manda los rollos de tela que el decida para la elaboración de la camisa, indicando también el número de prendas que se persiga en la producción.

Los trazos se dirigen ahora a los tendedores de tela, que son especialistas en extender la tela sobre una mesa de madera de aproximadamente 12 metros de largo por 3 de ancho con una rapidez impresionante, colocando hasta 25 capas de tela una sobre otra sin encontrarse ningún pliegue que pueda afectar el corte. Con una cortadora de tela especial la cual tiene una cuchilla muy afilada y que se mueve muy rápidamente, se procede al corte, en donde frecuentemente no solamente se corta la tela sino también los dedos del trabajador al cual se le manda al servicio médico social (IMSS) de la localidad a que lo curen porque según el dueño "sólo son cortadas por descuido, y que si quieren seguir trabajando en ese lugar deben presentarse de inmediato porque siempre están buscando pretextos para faltar a laborar".

Ya que están cortadas las piezas, se procede a separarlas, para mandarlas a la sección en donde cazan delantero⁴. Los puños y cuellos se pasan a otros cortadores que utilizan una máquina especial llamada cierracinta. Se mandan con los foliadores, una vez terminada esta operación una persona baja las costuras con los operarios y explica a los supervisores el trabajo específico a realizar.

⁴ Es decir se unen las piezas que forman el frente cuidando que las líneas o cuadros coincidan. Los foliadores son encargados de enumerar tantas de piezas en unas tarjetas que sirven para el control del proceso y para saber cuantas piezas ha costurado un determinado operario y pagar la parte por destajo.

La orden del inicio del proceso de cosido llega de la dirección y se empieza por el departamento de ensamble el cual cuenta con 300 máquinas. Dicho departamento se divide en unión de hombros y emparejamiento de delantero y espalda, después se pasa a sobrecosido y pegado de cuello de donde se dirigirá a sobrecosido y pegado de etiqueta. Como último paso se efectúa el pegado de las mangas y si lo requiere se hará también sobrecosido.

Cuando están pegadas las mangas se procede a pegar puños lo cual se hace en otra sección. Después de esto se cosen las bolsas si el modelo las lleva o se cosen los adornos según sea el caso. Al estar la prenda cosida se pasa a la sección de ojales y pegado de botones, al terminar éste proceso se envía a otra sección en donde se cortarán todos los hilos que la prenda tenga colgando. Se revisa la prenda y se pasa al departamento de planchado en donde se doblarán en sus cajas. Se recogen las cajas con las camisas en el departamento de planchado y se llevan a almacén, en donde serán recogidas por la empresa que encargó la producción la cual procederá a distribuirlas en el mercado.

La producción que cualquier empresario encargue a dicha maquiladora se realiza en un tiempo récord de 5 días sea la cantidad que sea, por ejemplo si un empresario encarga un pedido de 10000 camisas los trabajadores tienen que hacer el esfuerzo de terminar la producción en ese tiempo así sea necesario trabajar horas extras y realizar toda su jornada de trabajo con conteo de tiempos y movimientos. En muchas ocasiones las jornadas de trabajo se extienden a 10 horas y en casos extremos hasta 12 horas, encubriendo el sobreesfuerzo del trabajador con un incentivo económico de 80 centavos que se le paga por prenda cosida extra. Así se suman al salario mínimo que recibe por jornada de 8 horas que son \$33.00 diarios, sumados con \$28.00 que es lo pagado por aproximadamente 35 prendas cosidas en horas extras, hacen un total de \$ 61.00 diarios que puede incrementarse dependiendo de las horas extras y el número de prendas cosidas.

Las condiciones de trabajo son pésimas, presentando una iluminación de 250 Lx, lo cual se ha agravado por que las pocas ventanas que existen y dan para la calle se han pintado los vidrios de amarillo porque según el dueño es la forma de impedir que las trabajadoras se distraigan viendo quien pasa por la calle. Dichas ventanas se han cerrado con cadenas acentuando con ello un ambiente térmico de 35°C, justificando esta medida a que las operarias laboren sin distracciones, y que los trabajadores no podrán robar aventándole a algún familiar un recorte de tela o una prenda.

Otro de los problemas graves son las sillas de los trabajadores, en este taller son de metal hechas de ángulo de tipo artesanal, frecuentemente tienen rebabas que acentúan el problema de un borde a 90° que presiona la parte posterior del muslo. Esta presión actúa como un torniquete y genera un problema de retorno sanguíneo que a largo plazo daña la paredes venosas y genera problemas de flebitis y varices. Son sillas que no toman en cuenta ninguna norma ergonómica para su elaboración ni siquiera a nivel de género. No se permite que los trabajadores coloquen almohadas o algún tipo de protección porque según el dueño "estarían cómodamente trabajando y se dormirían", por lo tanto no importa que las trabajadoras reporten varices después de un tiempo de laborar en dicha empresa, hecho que lamentablemente no han podido ganar como demanda de enfermedad de trabajo.

Uno de los puestos de asignación por género es el de planchado, en el laboran únicamente mujeres porque se considera una actividad propia naturalmente para ellas. Están ubicadas 14 trabajadoras en un cuarto de 4 X 8 metros, sin ventilación, a una temperatura ambiente de 38°C. Las planchas que usan son del tipo doméstico, y el planchado lo realizan sobre mesas de madera adaptadas con cobertores y mantos acolchados en su superficie. Las mesas tienen una altura de 80 cm., y un ancho de 90 cm., por un largo de 150 cm., están colocadas de dos en dos y cada una de ellas es compartida por dos trabajadoras. No se les permite usar bancos para sentarse, así que en promedio laboran 8 horas más una o dos extras de pie. Las principales afecciones físicas que presentan son: dorsolumbalgias, varices, y quemaduras.

Maquiladora de falda y pantalón

Se realizó observación en una maquiladora de falda y pantalón en donde la organización y las condiciones de trabajo son muy parecidas. En esta empresa se da prioridad a contratar trabajadoras madres solteras porque según el gerente son las que se esfuerzan más en el trabajo. Son aproximadamente 250 trabajadores, en donde 200 son mujeres y el 70% (140) de ellas son cabeza de familia, y oscilan en una edad promedio de 25 años.

Coincidió con la maquiladora de camisa en problemáticas en iluminación, temperatura y ventilación, acentuándose en el puesto de planchado y etiquetado. Las sillas de las operarias también son de elaboración artesanal con la "ventaja" de colocar cojines que ellas mismas adaptan para sentirse más cómodas. Pueden escuchar música y no se les hace conteo de tiempos y movimientos.

Sin embargo las trabajadoras refieren dolor de espalda y muchas de ellas ya presentan problema circulatorio en las piernas. Los trabajadores hombres en su estereotipo masculino de fuerza y destreza mencionaron sentirse sin ningún malestar, solamente en algunas ocasiones un poco de dolor de cabeza por el ruido de las máquinas, aunque algunos de ellos presentan movimientos descontrolados de las manos y sus compañeros dicen "es que ya tiene su tic". Sólo cuando existe mucha confianza algunos trabajadores expresan una sintomatología análoga a la de las mujeres.

Empresa de fundición

La "Compañía Minera Autlán" fue creada en Autlán Jalisco en el año de 1943, sin embargo ante las protestas de los ciudadanos de dicho lugar por los altos niveles de contaminación que producía, el gobierno del estado tomó la decisión de retirarla de Jalisco. La "Compañía Minera Autlán" se trasladó entonces al Estado de Puebla concretamente a la ciudad de Teziutlán, esto fue posible por que en dicho lugar ya existía un fundo minero desde finales del siglo pasado con la explotación de la mina la "Aurora" de "Aire Libre" cuya propiedad la detentaba una compañía inglesa llamada "Teziutlán Cooper Company". En esa misma época se crea también la compañía minera "Mining Teziutlán Corporation" con capital inglés e italiano. Hacia el año de 1901 se unen estas dos compañías y se crea la "Teziutlán Cooper". Dicha empresa se asoció en diferentes épocas con las siguientes empresas: The Mexican Corporation, Fresnillo Company, Real del Monte, American Smelting, Compañía Minera Zarco.

En el año de 1938 se cierran las minas, sin embargo la "Teziutlán Cooper" siguió detentando el fundo minero que abarca una extensión muy grande de tierra, la cual ha sido abatida por la contaminación de la explotación minera. En el año de 1955 "la Cooper" como la denominan regionalmente, instala cuatro hornos de fundición a la entrada de Teziutlán, creándose así la "Teziutlán Cooper Fundition" en donde se fundía cobre.

En 1966 la "Teziutlán Cooper" alegando incosteabilidad vende el fundo minero a la "Compañía Minera Autlán", empresa que en este lugar no extrae ningún mineral y sólo realiza fundición en hornos de muy baja tecnificación con abundante y barata fuerza de trabajo y alto nivel de contaminación (Lazcano, 1992).

La "Compañía Minera Autlán" está constituida por la planta de Molango, Hidalgo, de donde se extraen los minerales manganeso, cromo y zinc que son indispensables para fundir las ferroaleaciones que se utilizan industrialmente como endurecedores del acero, la

planta Tamos, Veracruz en donde se realiza proceso de fundición y la planta Teziutlán en donde también se realiza proceso de fundición. La investigación se realizó en la planta Teziutlán, la cual cuenta con 600 trabajadores, en donde sólo 3 son mujeres y se ubican en el departamento administrativo. La edad promedio de los trabajadores es de 38 años, y 98% son cabeza de familia. Las secretarias tienen una edad promedio de 21 años y son solteras.

Como primera etapa, llegan los minerales en furgones, los cuales son el manganeso, el magnesio, el hierro, el silicio y el cromo. Los furgones son descargados por macheteros que son trabajadores sin contrato, pagados a destajo y sin ninguna prestación ni servicio médico en caso de accidente de trabajo.

Ya que la materia prima ha sido descargada de los furgones, los peones de patio, proceden a romper con mazos las rocas de mineral en piedras pequeñas. Los trabajadores de control de calidad toman muestras de los diferentes minerales para comprobar su pureza, posteriormente se hacen las combinaciones que llevarán a fundir a los hornos.

Cuando están hechas las combinaciones se van colocando por montoneras en una área techada, trabajo que les corresponderá a los trabajadores de patio. Los montones de mezcla de minerales están combinadas de Fierro con Manganeso para fundirse en Ferromanganeso A. C. y en Ferromanganeso M.C. (esta diferencia se debe a la concentración utilizada de los elementos), de Fierro con Silicio para fundirse en Ferrosilicio, de Silicio con Manganeso para fundirse en Silicomanganeso, de Fierro con Cromo para fundirse en Ferrocromo, de Fierro con Silicio y Magnesio para fundirse en Ferrosiliciomagnesio.

Del área techada en donde se encuentran las mezclas de los minerales anteriormente mencionados, se procede a transportarlas por los trabajadores de patio, por medio de palas y carretillas manuales cruzando un patio de tierra no homogéneo hasta llegar al área de hornos y vaciar en el horno indicado dicha mezcla, el vaciado se hace en la "olla de horno".

En el área de los hornos hay tres tipos de trabajadores; los que están a cargo del llenado de la "olla de horno", los que están a cargo de que el proceso de fundición se realice correctamente, y los vaciadores. Los trabajadores que se encargan del llenado de la "olla de horno" constantemente tienen accidentes de trabajo, frecuentemente quemaduras y

fracturas por golpes con la olla de fundición. Estos accidentes no son registrados en las estadísticas oficiales, así que encontramos en promedio hasta 3 accidentes graves en promedio diarios, reportándose uno al mes, así tenemos que de cientos de accidentes, que atienden médicos particulares, 1 y a veces 2 de ellos son reportados y atendidos por el Seguro Social. Lo que nos muestran las estadísticas oficiales, son una empresa con alto nivel de higiene y seguridad industrial. Mientras que lo real son trabajadores, incapacitados y desprotegidos de la seguridad social, ya que al no registrarlo como accidente en puesto de trabajo, pierden cualquier tipo de indemnización, o incapacidad médica.

Los trabajadores que se encargan de vigilar el proceso de fundición también tienen accidentes por quemaduras. El único equipo de seguridad que la empresa les brinda, son las botas industriales, casco de seguridad y una jerga para taparse la boca, la cual es cambiada hasta que está totalmente hecha una garra. A los trabajadores les da miedo cuando les toca esa función, porque dicen que existe la probabilidad de que la "olla del horno" explote derramando la mezcla de fundición que se encuentra a una temperatura de 1500 grados centígrados trayendo lamentablemente consecuencias fatales. Los trabajadores que limpian la escoria y los que lavan la "olla del horno" también sufren constantemente de quemaduras.

En el área de Hornos los trabajadores se enferman de pulmonía y bronquitis, que oficialmente no son catalogadas como enfermedades de trabajo y que sin embargo son consecuencia de los cambios drásticos de temperatura a los que están expuestos los trabajadores, por un lado las temperaturas altísimas de los hornos y por el otro el ambiente húmedo al que están expuestos directamente durante su jornada de trabajo.

Ya que está fundida la mezcla se vacía en tinas especiales en donde se enfriará, procediendo posteriormente a quebrarla manualmente con un zapapico, a continuación se procede a llevarla al almacén en donde se colocará en tambos especiales. Del almacén salen las diferentes mezclas a sus destinos comerciales, tanto nacionales como en el extranjero.

Por el tipo de tarea en el área de hornos se considera que "no es un trabajo propicio para mujeres, y además son un factor de distracción y ocasionarían más accidentes de trabajo".

Empresa farmacéutica

Esta empresa ya fue presentada en el Capítulo II y como ya se dijo pertenece a un consorcio transnacional, y fue inaugurada en 1976, contratando como obreros a hombres y mujeres de las comunidades nahuas aledañas a la fábrica. Actualmente la empresa cuenta con 386 trabajadores en donde 150 son mujeres y 236 son hombres. La educación mínima pedida a los obreros y trabajadores de intendencia es de secundaria, a los supervisores es de técnicos especializados, ingenieros y químicos, y a los gerentes es de ingenieros químicos, químico-farmacobiólogo, y administradores de empresas. La edad promedio de las trabajadoras es 22 años y de los trabajadores 26 años.

En la planta existen 56 puestos de trabajo diferentes, de los cuales 30 son del área de producción, 4 de síntesis química, 8 de control de calidad, 8 de almacén, 5 de oficinas, 5 de seguridad y 5 de mantenimiento. Cada una de las áreas presenta un estereotipo que identifica a los trabajadores con su respectiva zona de acción. Sin embargo, el que se identifiquen con su área de trabajo no significa muchas veces que se identifiquen con el puesto de trabajo. Existe una clasificación de los puestos de trabajo dependiendo de si son puestos fijos o eventuales, si son puestos calificados o no, si requieren destreza física o no, si requieren habilidad o no, y si son arriesgados o no.

El área de producción cuenta con 145 obreros que se reparten en los 30 puestos de trabajo, de los cuales 15 puestos son fijos que son los puestos de elaboración de medicamentos y los 15 restantes son de acondicionado, y son rotatorios según las necesidades de la producción. Los puestos fijos son los más peleados porque son los de mayor estatus entre los trabajadores, ya que se piensa que se otorgan a los trabajadores más capacitados y que han demostrado ser responsables y dedicados al trabajo.

En los puestos fijos se elaboran los medicamentos en donde el trabajador tiene que mezclar todos los componentes que se le establecen en una rutina química, y es bajo su absoluta responsabilidad que el fármaco tenga las cantidades requeridas para poder salir al mercado. Los operarios de estos puestos reciben la orden directamente del supervisor de qué medicamento se va a producir dependiendo las necesidades del mercado, así es que habrá meses en que baje la producción y meses en que sea muy intensa y tengan que trabajar doble jornada, que frecuentemente son los tres últimos meses del año. Son puestos que necesitan mucha condición física de los trabajadores porque tienen la tarea de carga y descarga de bultos de 100 kg. de peso, por eso es que los gerentes estimulan tanto el que los trabajadores hagan ejercicio.

Los trabajadores de puestos fijos piensan que se han apropiado de una parte de la empresa y que ese espacio es su lugar de acción en donde ellos dirigirán el proceso aunque venga establecido en un memorándum. El sentir que ellos controlarán los tiempos de cómo y cuándo lo hacen les provoca una gran satisfacción y distinción con sus otros compañeros de área, aunque tenga que cargar bultos de 100 kg. y subirlos por una escalera de metal sin bordes antiderrapantes cuando menos dos veces al día, lastimándose la columna vertebral, ocasionándole desgarres y contracturas musculares.

Los puestos rotatorios son vistos como de menor rango, sin embargo la relevancia se la da la destreza y rapidez del operario. Como es un trabajo monótono y rutinario, el desgaste mental es abrumador provocándole "fatiga patológica" (Stellman y Daum 1986). La fatiga está relacionada con el estrés y las enfermedades frecuentes que se presentan son úlceras, migraña, asma, colitis ulcerosa y en casos extremos enfermedad coronaria. El servicio médico interno en su acción paliativa y de control interno, reparte gel de aluminio en pastillas como si fueran caramelos a los trabajadores lo cual mastican toda la jornada para mitigar el ardor de estómago.

Otro problema grave de los puestos rotatorios son las mesas de acondicionado, las cuales presentan alturas no adecuadas para la somatometría de las trabajadoras, sillas rotas, con bamboleo, de altura no ajustable, en donde las trabajadoras prefieren ejecutar su tarea paradas, presentando problema circulatorio a los 23 años de edad. El médico de la empresa afirma que el problema de varices recurrente entre las trabajadoras es un problema hereditario nada que ver con enfermedad de trabajo ocasionada por las malas condiciones ergonómicas de las mesas y las sillas, justificando el hecho de la siguiente manera: "como son de pueblo les gusta trabajar parados y no quieren entender que se sienten".

Con el desarrollo del capitalismo se intensifican las innovaciones tecnológicas, como son las cadenas de montaje y las máquinas semiautomáticas acompañadas de la aplicación de principios del taylorismo y fordismo que trae como consecuencia una división del trabajo intelectual del manual (Montiel 1987), unido a una estricta división jerárquica de mando y disciplina. Esto se traduce para el obrero de las mesas de acondicionado en que su trabajo sea considerado como monótono, repetitivo, aburrido y cansado, ya que se niega el desarrollo de la creatividad y satisfacción de la persona al limitarla a actividades parciales y mecanizadas. Los organizadores del trabajo saben que este tipo de dinámica

disminuye la actividad física del trabajador acentuando errores en la producción, y en su perspectiva de "calidad y productividad" se han introducido a la norma ISO 9000 (Rothery, 1997) sin implementar cambios de fondo y adoptando procedimientos que son sólo paliativos, así por ejemplo cambian periódicamente a los obreros de mesa de acondicionado y de tarea. Por ejemplo si un día le toca armar cajita de un antimicótico, otro meterá instructivo en un antiparasitario, la respuesta es que presentará las mismas enfermedades provocadas por el estrés de la dinámica de la tarea.

Para Carrillo y Hernández (1985) en cuanto a la organización de la producción, las tareas y la calidad exigida por las empresas presuponen un aumento de las estrategias del control directo, el carácter rutinario de las operaciones permite una coordinación y supervisión indirectas, ya que las tareas y la producción en serie son en sí mismas una forma de control. La función fiscalizadora de los supervisores de que los trabajadores terminen las tareas establecidas, que no platiquen, que no gasten más del tiempo establecido para ir al baño, que regresen puntualmente a su puesto después de la comida, trae como consecuencia un estado de angustia y estrés que hacen que el trabajador rechace cada vez con más fuerza el puesto de trabajo del área de acondicionado y se sienta más devaluado, aunque tenga identificación con el área de trabajo y con la empresa.

La única área de producción en donde laboran obreras es en las mesas de acondicionado. el acondicionado consiste en meter los medicamentos a cajas junto con los instructivos y cucharillas o aplicadores del medicamento. Tienen que acondicionar aproximadamente 25 000 frascos o tubos de medicamento en las cajas diariamente, así que el trabajo es muy rápido, fatigante y repetitivo. Para esta tarea se elige principalmente a mujeres porque son las que se piensa que son las más dóciles para desarrollar este trabajo, además son más cuidadosas y se cometerá menos errores afirman "los hombres se cansan más rápido y no nos sirven" en términos generales lo que puede observar cuando colocan hombres en esa posición es que detestan el trabajo por aburrido y tensionante, pierden el ritmo con cierta facilidad, se juegan bromas pesadas y desordenan el ritmo de la mesa.

La mujer posee ciertas cualidades muy cotizadas por los empresarios (Leñero, 1987). Las habilidades de la mujer propician una mayor productividad de su trabajo, principalmente por la posibilidad de un aumento en el ritmo de la tarea, la fuerza de trabajo femenina se caracteriza por su capacidad para realizar una gran variedad de actividades en la maquinaria y en procesos muy modernizados, así como también de baja tecnificación.

La política de la empresa da prioridad a la contratación de obreras jóvenes, y al igual que las maquiladoras de la confección, que dé preferencia sean madres solteras para el trabajo de acondicionado. Por otro lado se considera que son las más ordenadas, disciplinadas. Otro factor es que no son alcohólicas y por lo tanto se presentarán a laborar en buenas condiciones. Sin embargo existe una contradicción en esta preferencia por las mujeres, porque por otro lado los embarazos y las ausencias por enfermedades de los hijos son muy recriminadas.

Los puestos de acondicionado son los puestos más devaluados dentro del área de producción, por tanto la tarea de estas trabajadoras es devaluada por los supervisores en el sentido de que, "sí lo que hacen nada más es empaquetar y no tienen que pensar". Por lo que la conceptualización de estas trabajadoras por los supervisores es: "cabecitas huecas" y "muy buenas maquinitas".

Mediante los estímulos para obtener el premio al mejor trabajador del mes, los trabajadores luchan por conseguir el campeonato de ser el que mejor y la que más rápido trabaja en su área, y así tenemos a las campeones llenadores de caja, campeones pegadores de etiqueta, campeones metedores de instructivo, entre otras. Estos premios son asignados por el supervisor y consisten en un reconocimiento público que puede ser un aplauso o un diploma, esto conlleva a que los trabajadores se vean comprometidos a demostrar que su trabajo vale la pena.

Los puestos de trabajo también se consideran por género como es el de producción de óvulos, en donde ningún trabajador se quiere hacer cargo por considerar dicho puesto como un trabajo femenino. El proceso de trabajo requiere de mucha fortaleza física ya que hay que cargar 17 cubetas de 30 kg. por hora, pero el esfuerzo es delegado a 2 trabajadoras que se van turnando el puesto por considerar que el trabajo es netamente femenino por producir cosas íntimas para la mujer.

Es relevante que para la mayor parte de las obreras de origen campesino entrevistadas (25 trabajadoras) sí existe un significado de los puestos de trabajo femeninos. En este caso no es porque el trabajo no tenga esfuerzo físico, al contrario, es de los puestos más fatigantes y desgastantes de esa área productiva, sin embargo el producto se asocia con intimidades femeninas y por lo tanto lo tienen que realizar mujeres.

Por otra parte el que los trabajadores de ambos géneros se obtenga un puesto fijo que son los de mayor estatus, es un hecho muy relevante para ambos. Por lo tanto no importa la fatiga y esfuerzo físico con tal de conseguir un espacio al interior de la empresa en donde su trabajo sea reconocido.

La concepción de que los puestos fijos son un espacio propio, en donde el operario organiza y controla sus ritmos de trabajo. Los puestos fijos se caracterizan por un gran esfuerzo físico, sin embargo la relevancia también gira en torno a que debe haber una capacitación y un conocimiento reconocido de lo que se está haciendo y eso les da estatus y supremacía con relación a sus otros compañeros.

Una de las desventajas de los puestos fijos es que están en espacios aislados y frecuentemente no se relacionan con sus compañeros de trabajo. La característica anterior es lo que hace justificar el ritmo de trabajo agotador y tedioso de las mesas de acondicionado afirmando que ellos pueden convivir con sus compañeros en temporadas especiales.

Los puestos de mantenimiento de calderas son relacionados como puestos diabólico por los obreros del área de producción, y en donde indicadores como el calor del área que llega a 41°C es extenuante, relacionándolo con el infierno. Por otra parte el enfrentarse a este trabajo implica un acto de valentía por la peligrosidad de la tarea, y les proporciona un estatus y respeto relevantes ante sus compañeros de otras áreas de trabajo. Estos aspectos les provocan una gran identificación con su puesto de trabajo.

A pesar del estatus de laborar en el área de calderas, los trabajadores, lo consideran un lugar diabólico, por lo tanto antes de iniciar cada jornada de trabajo se protegen rezándole a la Virgen en su altar, y se presenta nuevamente la interrelación entre fuerzas diabólicas y divinas.

En el área de oficinas es en donde se encuentran los trabajadores administrativos y de compras, así como también la gerencia de personal y el conmutador. El trabajo de oficinas frecuentemente es muy devaluado por los trabajadores de producción, incluyendo gerente, supervisores y obreros, por no considerarlo como parte integral de la producción, y la labor de los contadores es vista como simple y poco eficiente.

El área de síntesis química es una subsidiaria interna de la planta, ahí se sintetizan algunas de las sustancias que son necesarias para la producción de medicamentos elaborados en México por la transnacional, y que posteriormente parte de la producción es enviada al país de origen de la transnacional para su distribución, por lo tanto para obtener la calidad exigida se cuenta con 4 técnicos especializados y capacitados en la empresa que son los especialistas en el manejo de reactores.

El área en cuestión tiene dos pisos, en la planta alta se encuentran los medidores de presión y temperatura de los reactores, y en la planta baja están los ductos y centrifugas en donde sale el producto terminado. Dichas plantas se comunican por una escalera de aproximadamente 100 escalones, los cuales suben corriendo hasta 100 veces al día, por eso es que otra de las exigencias para ocupar dichos puestos de trabajo es que no rebasen los 25 años y cotidianamente se ejerciten físicamente para tener buena condición física y poder realizar la tarea requerida.

Los trabajadores de esta área se consideran como los atletas y más capacitados de la fábrica, y que cuentan con un espacio separado de la planta que los hace sentir como si fueran parte de una empresa distinta en la que ellos son los elementos centrales.

Para Pierre Naville (1972) un enfoque relativista del trabajo, sociológico y antropológico, sería analizarlo solamente en sus aspectos positivos de capacidad y fuerza. La subjetividad vivida en las actividades de trabajo van desde estados de insatisfacción, de tristeza, de depresión, neurosis y en los casos raros de alegría. Esta gama de estados de ánimo ofrece matices infinitamente numerosos que se manifiestan en forma variada, según los contextos sociales y culturales.

Existe una campaña constante de las diferentes gerencias de que los trabajadores tengan identificación con el área y con el puesto de trabajo dándoles para ello atributos de distinción, capacidad y premios y esto se refleja en una cultura organizacional aprendida. Pero por otro lado los trabajadores le asignan características a sus puestos de trabajo que se identifican con valores de su contexto cultural de origen, como es el caso de puestos diabólicos, otros identificados con brujería, valentía, y género, que no han podido ser manejados por los diseñadores de los cursos de cultura organizacional. El resultado es una mezcla sincrética entre la cultura del trabajador y la transmitida por la empresa.

Los valores fundamentales para los trabajadores son el espacio que ellos poseen, los ritmos de trabajo que ellos controlan, el estatus de cada puesto de trabajo que la empresa misma se ha encargado en reafirmar, la antigüedad y el área de trabajo. Por lo tanto la lucha de los trabajadores es por el puesto de trabajo no importando cómo se consiga. La competencia es un aspecto que le conviene a la planta porque agiliza los ritmos de producción y calidad de los productos, mientras que los trabajadores se despedazan por conseguir el puesto deseado.

Fábrica de plásticos

La planta tiene funcionando en la zona de Tlaxcala aproximadamente 25 años. Al igual que las otras plantas en estudio, su fuerza de trabajo es proveniente de las comunidades nahuas aledañas a su ubicación. En la planta laboran en el área administrativa aproximadamente 77 trabajadores y en el área productiva 47 trabajadores en 3 turnos rotatorios de trabajo. En el área de producción cada uno de los trabajadores puede laborar minimamente en 2 puestos de trabajo distintos, y los trabajadores se convierten en comodines según las necesidades de la producción. El fenómeno interesante que se observó fue que en esta área hay identificación con el producto (plástico), pero no con el puesto de trabajo. La única excepción son los trabajadores de mantenimiento y los ingenieros que monitorean el panel de control maestro.

El proceso productivo de la empresa es de alta peligrosidad, ya que se manejan sustancias explosivas e inflamables a gran escala. Los cilindros de almacenaje y los reactores de mezclado oscilan en capacidad entre 1000 y 20 000 litros, cada uno de los tanques cuenta con una escalera y un área de control. Las escaleras son tubos metálicos de 30 cm. atravesados que en ciertos casos implica subir hasta 500 escalones.

El primer cambio ergonómico que se desarrolló en la empresa en estudio fue que el monitoreo de los cilindros de almacenaje no lo realizaran trabajadores sino computadoras conectadas a todos ellos por medio de un sistema de control central, lo cual implicaría según el proyecto mayor confiabilidad en el control de la planta, rapidez y sobre todo menos personal. Con este cambio se conectaron todos los controles a 5 computadoras unidos a un sistema maestro en donde se monitorea las 24 horas, aspectos como temperatura, presión, nivel, gasificación, sistemas de enfriamiento, fugas, descompostura de algún control, entre muchos otros. Dicho cambio desplazó aproximadamente a 90 trabajadores incluyendo ingenieros y obreros, por 5 ingenieros altamente especializados en sistemas computacionales.

Cuando se presenta algún problema de fuga, sobrecalentamiento, derrame de algún compuesto, descompostura de alguna máquina, la computadora maestra está conectada a alarmas visuales y sonoras que ponen en alerta de alguna alteración del proceso productivo. El problema de inseguridad es cuando en algún momento se llegue a caer el sistema.

Para la empresa este ha sido un triunfo mayor y además es ponerse en vanguardia en sistemas computacionales de control, disminuyendo el número de trabajadores, siguiendo la norma ISO 9000. Pero nuevamente la pregunta de qué pasa cuando el sistema llega a caerse y la planta puede convertirse en una bomba a punto de estallar, el monitoreo tiene que efectuarse rápidamente por los 15 trabajadores en cada turno y ello conlleva a que un número de trabajadores mucho menor del que había antes de la introducción del sistema realice lo que hacía el triple de ellos, subiendo escaleras en las que el mantenimiento ya no se lleva a cabo frecuentemente por su falta de uso, presionados en tiempo y en riesgo. Esta medida de cambio de sistema en estos momentos que deja de funcionar se convierte en un sistema altamente peligroso y presenta condiciones de inseguridad que podrían ocasionar accidentes de trabajo sumamente graves o fatales.

Otro de los cambios que se llevaron a cabo fue en el área de coloreado del plástico, en donde por el uso de colorantes y compresoras se presenta en el ambiente alta contaminación de partículas en suspensión, y los trabajadores como segunda tarea ya que está coloreado el plástico lo cortan. La solución que determinaron fue dividir el puesto de trabajo de coloreado y el de cortado para poder delimitar el área de partículas en suspensión con una puerta corrediza. La evaluación ergonómica que realizamos nos muestra que en el área de pintado existe una mayor concentración de partículas en suspensión, y que la puerta que diseñaron es de lámina hecha por un trabajador de mantenimiento, que para moverla casi hay que cargarla ya que el riel y las ruedas no se ajustan al peso y al tamaño de la puerta. Esto les provoca pérdidas de tiempo en abrirla y cerrarla con machucones y esfuerzo físico, lo que ha ocasionado que frecuentemente no se use. Otro problema grave es que cuando la puerta estaba cerrada, por las características del material y la falta de ajuste, traía como consecuencia que una puerta de 4 por 3 metros se convirtiera en un muro de efecto de tambor con el ruido de las compresoras aumentando la intensidad hasta en 90 decibeles, en donde el único equipo de seguridad auditivo son los taponos de goma.

En la planta las mujeres solamente son contratadas en el área de oficinas siendo solamente 20 del total de trabajadores. La zona de oficinas frecuentemente se piensa como trabajo limpio de baja peligrosidad y riesgo, sin embargo los problemas posturales, de iluminación y ruido frecuentemente rebasan las normas internacionales.

Un ejemplo de puesto de oficina es la asistente de contador, que afortunadamente mediante recomendaciones ergonómicas ya cuenta con lentes filtrantes U.V. para uso de computadora. Sin embargo la carga térmica en verano son 30 °C a la sombra, contrastando en invierno a 7°C. Es un puesto con niveles sonoros que alcanzan hasta 80 dB., con ruidos impulsivos de tono agudo y chirriante a 85 dB., en donde existe una tarea de atención alta con trabajo intelectual. Se recomendó aislar las impresoras y fotocopiadoras en un cubículo construido con material acústico. Existen reflejos molestos en la pantalla que se pueden eliminar con un cambio de posición del monitor o del escritorio. La silla presenta bamboleo y el material con el que está elaborada en época de calor presenta una incomodidad constante por el excesivo sudor que el plástico provoca, ocasionándoles dermatitis recurrente en la cara anterior del muslo, con enrojecimiento de la piel, picazón, ampollas y engrosamiento de la piel que está en contacto.

En resumen la introducción de la mujer a procesos industrializados todavía se presenta con muchas reservas y estereotipos culturales, y se les dan a las trabajadoras valores de alteradoras de la producción en relación con la distracción que puedan ejercer sobre los trabajadores; de contaminación en relación a la simbolización de las diferentes regiones del cuerpo y su clasificación en sucias y limpias, lo que concuerda con la clasificación de las áreas de trabajo. El trabajo femenino es considerado como un trabajo simple, repetitivo y de actividad manual.

Por otra parte el que una mujer obtenga un puesto en el área industrial es un hecho relevante para ellas. Por lo tanto no importa la fatiga, esfuerzo físico y riesgo laboral con tal de conseguir un espacio al interior de la empresa y que su trabajo sea reconocido y a la vez obtenga un salario seguro que le es indispensable para la reproducción de su unidad doméstica. La construcción cultural rebasa a la construcción biológica, y en donde se contraponen el estereotipo de debilidad y fragilidad de las mujeres en el trabajo.

El aspecto fundamental de este análisis es que la diferenciación biológica del cuerpo humano es rebasada por la conceptualización cultural, en donde la integridad física de los trabajadores de ambos géneros se ve amenazada por las relaciones culturales que se

implementan al interior de las empresas, en donde encontramos sistemáticamente que los puestos de trabajo con mayores problemáticas, como es el caso de las maquiladoras en su mayoría son los asignados a mujeres. En la zona de Teziutlán existen maquiladoras clandestinas que presumimos que las condiciones de trabajo son mucho peores que las expuestas.

Una empresa de alto riesgo y en la actualidad ha tenido que cerrar periódicamente por los altos contenidos de contaminación es la fundidora, en donde la problemática fundamental son las condiciones de trabajo de los obreros y el pago salarial mínimo de \$490.00, que les obliga a laborar otra jornada de trabajo para complementar el ingreso. Los accidentes de trabajo son recurrentes y el 40% de los trabajadores no cuenta con seguridad social por ser contratados como postureros.

La empresa de plásticos perteneciente a un consorcio de los más importantes del país, se ha preocupado por mejorar las condiciones de trabajo, sin embargo muchos de los cambios se han hecho despidiendo personal con la lógica que las empresas de punta son las que tienen mayor inversión en maquinaria muy sofisticada y disminución de la nómina, lo que ha provocado entre los trabajadores una gran incertidumbre y estrés.

En este caso nos enfrentamos al problema de dilucidar las diferencias de género en relación a la construcción social y simbólica del mismo inmersos en el contexto cultural regional de Puebla (Lomnitz, 1992), para poder explicar la interrelación de los trabajadores al interior de las empresas estudiadas.

Los problemas de salud de los trabajadores de ambos géneros en los estudios de caso presentados es acentuado, sin embargo frecuentemente no se consideran como enfermedades laborales. Los accidentes de trabajo se intensifican por las pésimas condiciones de higiene y seguridad industrial sobre todo en las maquiladoras, en donde las malas condiciones de iluminación y la rutina y rapidez del trabajo, acentúa que las operarias se traspasen los dedos con las agujas de las máquinas, este accidente es muy común, llegando a tener hasta 3 accidentes al día. Hecho que no significa que la operaria deje de laborar, sino que ella misma se da primeros auxilios, sacándose la aguja antes de que se parta y se amarre un trapillo para disminuir el sangrado. Si la tela se mancha con sangre de la accidentada, frecuentemente le descuentan un porcentaje del costo de la tela, lo que podría significar hasta medio día de trabajo.

Otro accidente frecuente son las quemaduras hasta de tercer grado por los caldos de las "ollas de fundición" en la minera, o por la salpicadura de la escoria al vaciarlas. Acto que está asociado con las pésimas condiciones de iluminación, y por otro lado con los contrastes de temperatura que para el trabajador de hornos es sumamente drástico oscilar de 40° a 3° en el tercer turno, acto que es mitigado por los trabajadores con la ingesta de aguardiente, es un hecho solapado, pero a la vez castigado si ocurre un accidente, en donde se asume que el trabajador fue responsable, este tipo de accidente ocurre cuando menos uno diario. Otros de los accidentes, son las caídas en piso húmedo.

La tarea de las mujeres obreras son conceptualizadas como "femeninas" en gran medida son las que presentan mayor problemáticas de salud no consideradas como enfermedades de trabajo, como es el caso de dorsolumbalgias, varices, problema auditivo, visual y estrés, lo que se acentúa con fatiga física al desarrollar frecuentemente otra jornada de trabajo que puede ser remunerada o no remunerada.

CAPITULO V

REPRODUCCION SOCIAL EN FAMILIAS OBRERAS DE TEZIUTLAN

La incorporación al trabajo fabril de obreros de origen campesino trae como consecuencia un cambio drástico en la organización de su vida cotidiana. Dicho proceso repercute sobre la organización familiar desde el punto de vista económico y en las relaciones que se implementan en el proceso de cambio de las unidades económicas domésticas, insertas en una comunidad, e involucradas en un contexto regional

El caso de la maquiladora de confección de "Originales finos" es un ejemplo de la incorporación de trabajadores de origen nahua a procesos industriales de la zona de Teziutlán en la región Puebla-Tlaxcala, que presentan un proceso de cambio de sus unidades domésticas acontecidos por procesos de migración y de reelaboración cultural sufrido al incorporarse a la organización de trabajo industrial.

El supuesto base seguido en esta investigación es que no hay rompimiento entre la esfera intralaboral y la esfera extralaboral, que la vida cotidiana de los obreros es un continuo en donde las relaciones fabriles repercute sobre su vida familiar.

Las repercusiones en la vida familiar de los procesos de cambio vividos por los trabajadores de ambos géneros de la maquiladora se reflejan en lo que Meillassoux (1984) llamó su reproducción social. Esto quiere decir que como consecuencia de esos cambios, la familia como institución social cambia en sus aspectos de organización del gasto familiar, conceptualización del espacio doméstico, artefactos necesarios para la vida doméstica, relaciones familiares, tiempos dedicados a la familia, organización de las unidades nucleares, el estado civil de los miembros, el número de hijos por unidad doméstica, y la concepción de legitimidad o ilegitimidad de los hijos en relación con manutención y seguridad social.

Este proceso lo tenemos reflejado fundamentalmente en las estrategias de las unidades económicas domésticas en la distribución de ingresos, y se ve matizado por la incorporación masiva de mujeres al aparato productivo, cambiando el rol de organizadoras del espacio doméstico en función de su actividad reproductiva, cuidado de los hijos, y responsabilidad de organizar el gasto familiar. El fenómeno que se acentúa es la constitución de unidades domésticas con jefatura femenina, y las estrategias de cesión de hijos con las parientes productivas económicamente.

En los casos masculinos, la estrategia fundamental más frecuente encontrada en los casos investigados, fue de salida de las comunidades de origen para incorporar capital a la producción agrícola, soportar con ello las crisis del campo y poder conservar la pequeña propiedad agrícola. Este desplazamiento intensivo, congregó en Teziutlán a un número cada vez mayor de migrantes de origen étnico-campesino, viviendo ahora en vecindades y multifamiliares. Teziutlán se convierte en un polo de desarrollo a partir del sexenio avilacamachista, con una proliferación de maquiladoras de la confección, desplazando en importancia a las empresas del beneficio del café y de la minera. Además en este rubro industrial las mujeres sí son incorporadas masivamente. El trabajo en las maquiladoras resulta ser la alternativa de sobrevivencia y de conservación de la propiedad campesina.

Los estudios de caso presentados a continuación son representativos de la tipología encontrada de composición de las unidades domésticas y sus alternativas de distribución de o de los ingresos familiares.

El caso de Delia

El caso de Delia es representativo de una unidad económico doméstica que en su origen es una familia nuclear, en donde el padre es la cabeza económica, dedicado a la producción agrícola como jornalero, migrante junto con su familia de una comunidad nahua. Al momento de migrar los hijos se incorporan a empleos y subempleos. Los roles genéricos son los organizadores de la vida doméstica, la madre aumentando la descendencia y la hija mayor ayudándole en las labores domésticas y el cuidado de los hijos. La independencia económica se efectúa cuando hay división del núcleo familiar y se articulan en una estrategia de ayuda mutua.

Delia nació hace 41 años en Chinaolingo, fue la primogénita de 12 hermanos. No le gusta hablar mucho de sus padres, en algunas ocasiones se refiere al padre diciendo, que tomaba mucho y que por tal causa perdía con frecuencia sus trabajos haciendo sufrir a su

mamá por sus necesidades económicas y por malos tratos. Ella y sus hermanos tuvieron que trabajar desde niños para ayudar a su mamá en el gasto familiar. El trabajo en la maquiladora la ayudó para independizarse junto con un hermano, compraron una casa que es el máximo tesoro que ella refiere haber tenido, aunque las escrituras de la misma aparezcan a nombre de su hermano, justificando que por eso es el hombre de la casa ya que ella nunca se casó.

Lo interesante es que en la narrativa de su historia laboral, resalta el discurso de su incorporación al trabajo remunerado por el incumplimiento del rol paterno de abastecedor de la familia. Por otro lado, un momento de quiebre importante en su vida cotidiana fue tenerse que hacer cargo de sus hermanos económica y educativamente. Sin embargo, el momento que relata con más importancia en su vida fue su incorporación en la maquiladora, y su proceso de ascenso hasta convertirse en operaria.

El lugar de origen de Delia, Chinaolingo es una comunidad de origen nahua, que en la actualidad está conurbada con Teziutlán, sin embargo Delia refiere que no siente ninguna relación con la gente de ese lugar, porque salió muy chica de ahí, "Yo ya soy de ciudad, cuando nos venimos deje de ser india".

Mi papá nunca tuvo tierra propia pero trabajaba de jornalero. Cuando ya no le alcanzó para mantenernos nos fuimos a vivir a Teziutlán en donde trabajó de velador de una tienda de unos españoles que se llamaba "La Negrita" pero cuando se murió el dueño lo echaron pa'fuera. Mi mamá siempre estaba de mal humor nos pegaba reduro a mis hermanos y a mí y se ponía peor cuando mi papá no tenía trabajo. Pero cuando se puso todavía peor fue cuando atropellaron a mi hermanito Enrique que tenía en ese entonces 7 años, era el tercero de nosotros. Mi mamá quedó como loca y así tardó muchos años, yo me tuve que hacer cargo de mis 5 hermanos porque hasta ahí éramos 6 y me las veía yo reduros porque también teníamos que trabajar. En esa época tenía 12 años y mis hermanos y yo trabajábamos en el "Beneficio de Café", escogiendo y separando los tipos de café que habían, era reaburrido y acabábamos rete cansados por eso tuvimos que dejar la escuela, y soy reburra. De por sí que ni me gustaba y nada más llegue hasta tercero. En ese lugar trabajé hasta los 16 años, y tuve la suerte de entrar a "Originales Finos". Entré desde abajo acarreado los amarres de una máquina a otra, pero bien que me fijaba como manejaban las máquinas. Después me pasaron al departamento de plancha, como era duro y aburrido ya estaba yo rechocada, hasta que al fin me

dieron mi máquina y ahora soy de las más rápidas, pues ya 24 años ahí ya dan experiencia.

Soy soltera, ¡ni lo mande dios que me case!. Yo veo a las de "Originales" a las que no les pegan, las engañan y con una bola de hijos que ya corren para acá, ya corren para allá, que la comida, que el trabajo, que el marido, que los hijos, las pobres están bien fregadas.

Vivo ahora con mi hermano, el que trabaja en teléfonos. A ese hermano yo le ayudé con sus estudios ya que él terminó la secundaria, me quiere mucho y me llevo muy bien con mi cuñada y mis 4 sobrinos. Nadie se mete conmigo ni yo con nadie. Siempre apoyo a mi hermano en todo, ya hasta compramos la casa en la que vivimos ahora y pues poco a poco la estamos arreglando. Para eso debe uno de ayudarse, después de todo vivimos juntos y no me importó que las escrituras quedaran a nombre de él después de todo somos una familia.

Llego tan cansada a mi casa del trabajo que lo bueno es que por primera vez tengo un cuarto para mi sola en donde tengo todas mis cosas y mi cama y en donde puedo dormir a gusto. Y todavía recuerdo que en esta misma casa hace poco tiempo me tocaba dormirme en la sala y se sentía un frío inaguantable, pero me construí mi cuarto y ahora estoy muy tranquila, y recuerdo que antes de entrar a "Originales" me acostaba en el suelo porque no teníamos nada, pero la suerte nos ha favorecido porque con éstas varices que me iba a estar acostando en el suelo. Por eso es que agradezco trabajar en este lugar y veo como muchos de nuestros compañeros siempre se están quejando de la fábrica, pero yo me aguanto y digo aquí hasta que me muera".

A veces me duelen mucho los brazos y las piernas pero me aguanto porque el trabajo es primero, porque si faltó me descuentan el día y no están los tiempos como para ganar menos y yo le estoy pagando sus estudios a dos de mis sobrinas porque es mi obligación porque somos una familia.

Aparte de mi hermano y sus hijos también siento que mi familia son algunas compañeras de trabajo que tampoco se han casado, pero como decimos con ese horario de trabajo que marido nos iba a aguantar, pues entramos a las 8 de la mañana y salimos se supone que a las 6 de la tarde pero muchas veces salimos hasta

las 9 y llegamos a nuestras casas a las 10 de la noche, porque yo nunca me hubiera salido de trabajar de "Originales" ¡que aunque digan lo que digan es la mejor maquiladora de Teziutlán y a mucha honra!

El caso de Salvador

El caso de Salvador es representativo de una unidad doméstica que en su origen es una familia nuclear, en donde el padre es la cabeza económica, dedicado a la producción agrícola con pequeña propiedad. Como estrategia económica de conservación de la propiedad agrícola los hijos de ambos géneros migran a Teziutlán para incorporarse al aparato productivo. Al migrar establecen una red de ayuda mutua de compartir vivienda y gasto familiar, como estrategia de ahorrar el dinero conjuntamente que se destina para el padre. La mencionada estrategia se conserva aunque los hijos se casen, siguen viviendo juntos para ahorrar gastos, para ellos también comprar tierra en su comunidad.

Nació el 28 de enero de 1962 en Xonacatlán Puebla, su padre es campesino y su madre se dedica a las labores del hogar. Tiene 9 hermanos y entre ellos ocupa el sexto lugar. Estudió la primaria en Xonacatlán y la secundaria y preparatoria en Teziutlán. El cuenta que tuvo que emigrar a Teziutlán para seguir estudiando y lo hizo con su mamá y un hermano menor, aunque todos los fines de semana regresaban a Xonacatlán para ayudar a su papá en la siembra, sobre todo después que obtuvo un puesto en el sindicato de la CNC y que lo obliga a viajar frecuentemente a México, aunque eso les causa mucho orgullo porque por fin su papá es muy importante y lo respetan mucho en el pueblo. Ayuda a su padre desde los 8 años, empezó con trabajos fáciles, después era empleado para cargar bultos y por último a deshierbar.

Su primera habitación fue en Lerdo 401, una vecindad del centro de la ciudad donde alquilaban un cuarto con baño compartido con todos los vecinos, en ese tiempo para ayudarse tuvo que vender ropa en el mercado y el sobrante de dinero que le quedaba se lo daba a su papá porque él dice:

Hay que ayudar a los jefes aunque sea un poco, mi papá ya sabe y cada quincena está pendiente de lo que le voy a dar. Después me ofrecieron un puesto en "Originales", bueno eso de que me ofrecieron no fue tan así, mi hermano mayor que ya trabajaba en "Originales" me dijo, oye están ofreciendo un puesto en el departamento de diseño, ¿por qué no le entras? y me presenté. Me hicieron una

prueba sencilla, de que sí sabía cortar camisa, y desde luego que sabía porque tuve que aprender cuando no tenía mucho dinero y tenía que hacer la ropa que vendía en el mercado, mi hermano me fue enseñando algo y la práctica lo hace todo y ya llevo aquí 6 años".

Me empezó a ir mejor, cuando menos ya tenía un sueldo seguro y ya cuento con Seguro Social que cuando me enfermé lo estrené con una operación de apendicitis y me salió gratis. Mi hermano Armando el que me metió a la fábrica, también metió a otro de mis hermanos y cuando mi cuñado dejó a mi hermana con sus 4 hijos la metió también a trabajar ahí, todos trabajamos en diferentes cosas, Armando pega cuello, Luis pega costado y María pega etiqueta, ya mis otros hermanos se dedican a otras cosas, el que sigue de Armando se quedó en el pueblo, las otras mujeres ya están casadas y los chicos están estudiando y yo les ayudo porque yo ya no seguí estudiando por falta de dinero y por eso ellos que aprovechen.

Como nos ha ido un poco mejor alquilamos dos cuartos con cocina y baño compartido pero nos extendimos un poco más. Pero como les dije a todos, cuando nos llegue el aumento hay que alquilar los cuartos de a lado que están más grandes y tienen baño, y así lo hicimos, ya ni da pena invitar a nuestros cuates.

Tuve una mujer de la misma fábrica, ella pega etiqueta, tuvimos un hijo que tiene ahora 2 años, nunca vivimos juntos pero cuando quería me iba a quedar con ella. Ella había alquilado un cuarto para vivir con el niño y podernos ver, pero los problemas empezaron cuando quería a fuerzas que viviéramos juntos, como le dije "no soy hombre de una sola mujer" y la empezaron a aconsejar, sus padres la recogieron y ahora vive con ellos, antes me traía al niño pero ahora ya no y tiene varios meses que no lo veo, a ella la veo en la fábrica pero como si fuéramos desconocidos y más se enojó cuando supo que andaba yo con una del departamento de planchado y que ahora está embarazada.

Tengo novia desde hace cuatro meses, es de Xonacatlán y trabaja de recepcionista de un hotel, pero no me pienso casar por ahora es mejor estar solterito.

Para Salvador, la consolidación de su núcleo doméstico es casarse con una mujer de Xonacatlán, su comunidad de origen, y comprar un predio en ese lugar, ya que asegura que las "tradiciones" son primero, y reivindica su identidad no como nahua, sino como de Xonacatlán, argumentando, "ya dejamos de ser indios, ahora somos obreros". Estos discursos fueron muy repetidos, exaltando no la identidad y cohesión étnica, sino ahora comunitaria, y por otro lado, interpretar su incorporación al trabajo industrial como progreso, ascenso social y seguridad económica, aunque a la vez, se argumentaba muy enfáticamente su situación como explotados y oprimidos. Por otra parte, el discurso de las causas migratorias, se manifiesta como si fuera circunstancial, por estudios, o por problemas y no como estrategia económica necesaria de reproducción doméstica. Esto lo tenemos en otro miembro de esta misma unidad económico doméstica que es Armando.

Caso de Armando

Armando es el hermano mayor de Salvador, nació en Xonacatlán hace 45 años, afirma que tuvo que salir de dicha localidad por un pleito que tuvo en unas elecciones municipales con los del PRI ya que ellos son militantes del PPS desde hace mucho tiempo, hubo muertos relata:

Me sacaron escondido en un camión, yo no tuve nada que ver en los balazos, pero como me tenían ganas me involucraron, llegué a Teziutlán sin dinero y sin trabajo, me las vi reduras. Mi primer trabajo aquí fue de cantinero en una pulquería muy fea ahí estuve como 3 años pero ya me estaba volviendo bien borracho y mi papá me sacó de ahí. Tenía un amigo que era sastre y me dijo que mientras encontraba yo otro trabajo le ayudara con las costuras, y así fue como empecé a aprender a coser. Un día me enteré que estaban solicitando costureros en "Originales" y que me presento, luego luego me contrataron y en mala hora me quedé.

Estoy teniendo problemas familiares, mi esposa me dejó, tenemos dos hijos uno de 17 y otro de 15. Ella se enojó cuando se enteró que tuve un hijo más con una compañera de trabajo, con la cual ya tenía 1 hijo. Nunca se enojó por los hijos que tengo con otras compañeras, y por el último dijo que ya no aguantaba más y se fue con mi hijo menor que quiso quedarse con ella y no me quiere ver a mi para nada. Mi hijo mayor se vino conmigo y estamos viviendo con mis hermanos. A los únicos hijos que reconozco son a los de mi esposa, y son a los que ayudo económicamente. Ella trabaja también en "Originales" en el área de planchado y

cada vez que la veo me pongo muy mal. Ella ya puso la demanda de divorcio pero yo no lo quiero aceptar.

Todavía me acuerdo cuando se me juntaban mis mujeres y eran unos pleitos de aquellos. Tengo 3 mujeres, las 3 trabajan en Originales y aparte mi esposa que me acaba de dejar también trabaja ahí y antes era un lío cuando se juntaban, además porque a veces estaban embarazadas al mismo tiempo, pero como conté anteriormente sólo reconozco a los hijos de mi esposa que son 2, los otros 5 hijos que tengo me dicen papá y a veces me van a ver pero de ellos se encargan sus mamás.

En este caso, se presenta como el ejemplo más representativo de las alternancias y estrategias de la conformación de las unidades domésticas, en el sentido de familia nuclear patriarcal y unidades domésticas con jefatura femenina, y la argumentación masculina de "yo tengo mi familia y las otras lo sabían" en función de la argumentación femenina de "por eso trabajo y yo decido con quien tener hijos". Este fenómeno no se está presentando en el sentido de afirmar que la esfera intralaboral es la culpable de establecer relaciones poligámicas, pero sí podemos decir que es un escenario en donde se están presentando, y el dato interesante es que el número de unidades domésticas con jefatura femenina es creciente.

Caso de Raquel

El caso de Raquel es característico de una unidad doméstica con padres migrantes, de comunidades nahuas periféricas, e hijos nacidos en la cabecera municipal. Padre jornalero, madre trabajadora doméstica. Los hijos varones al casarse siguen compartiendo la vivienda, interaccionando en espacios compartidos y separados. El espacio compartido son todas las áreas de la casa, el separado es una recámara construida como un cuarto aparte que cuenta a la salida con una pequeña cocina.

Las mujeres al casarse salen para vivir en el predio de la familia del marido, sin embargo el caso es anómico cuando no se tiene marido y la estrategia de salida no está contemplada. Así es que la salida es necesaria porque no hay espacio establecido para una madre con hijo, ni aún construyéndose su cuarto aparte. Aquí la respuesta de reproducción doméstica es incorporarse al mercado de trabajo, pero en condiciones conflictivas con descendencia, poca escolaridad y sin ninguna experiencia en el trabajo.

Raquel nació en Teziutlán hace 39 años, su papá trabajaba de jornalero en los ranchos de la región hasta antes de morir, su mamá siempre trabajó de sirvienta hasta que enfermó de artritis y se tuvo que ir a vivir con su hermano mayor que trabaja en la Minera Autlán. Raquel es la tercera de 11 hermanos, 8 hombres y 3 mujeres, de ellos 4 hermanos trabajan en la Minera Autlán, 2 hermanos trabajan en ranchos de San José Acateno, otro hermano es electricista y el hermano menor está estudiando la preparatoria. Sus dos hermanas están casadas y se dedican a las labores del hogar.

Yo salí muy chica de mi casa, a los 15 años ¡me corrieron! porque estaba embarazada, no quisieron saber nada de mí y se enojaron todavía más cuando supieron que el papá de mi hijo era casado. Tuve que enfrentarme a la vida sola y con una hija. Al principio trabajé de sirvienta pero cuando nació mi hija en ningún lado me querían con la niña, a veces tuvimos que pasar hasta hambre. Ninguno de mis hermanos me quiso ayudar y hasta la fecha no nos hablamos. Una señora que era costurera me ayudó a salir adelante, me tuvo en su casa y yo le hacía el quihacer y la comida mientras ella cosía, y muchas veces me mandaba a entregar las costuras, a veces cuando se le juntaba el trabajo me pedía que la ayudara y pegaba botones y hacía ojales, me fui fijando y aprendí a coser a máquina y luego le ayudaba yo hasta a coser, no me pagaba nada pero con que nos tuviera ahí para mí ya era una gran ayuda.

Mi hija empezó a crecer y empezó a pedirme cosas, que el juguete, que los dulces, y me dije tengo que encontrar un trabajo. Por esos días estaban anunciando por el radio que necesitaban personas que supieran coser a máquina para trabajar en Originales Finos, me fui luego a ver que pasaba, me hicieron una prueba para ver si deberás sabía yo coser a máquina, yo estaba nerviosa pero que me dicen que me presentara yo al otro día a las 8 de la mañana, me puse bien contenta y le fui a contar a la señora que me había ayudado, se enojó y me corrió de su casa, me dijo que era una mal agradecida y que me largara a otra parte porque si entraba a trabajar en la fábrica quien le iba hacer el quihacer y que ella no estaba dispuesta a cuidarme a la chamaca, hasta me gritó que lo que quería al entrar a trabajar a la fábrica era que me hicieran otro "domingo 7" que eso era lo que estaba buscando. Me enojé y me salí con mi niña, pero no tenía donde ir y busque un cuarto para que pudiéramos vivir. Encontré un cuartucho bien feo y le dije a la dueña que después se lo iría pagando que había conseguido trabajo en

"Originales". Cuando supo la dueña del cuarto que iba a trabajar en "Originales" a regañadientes me lo dejó y le supliqué que me cuidara a mi hija en lo que yo me iba a trabajar y que por eso también le pagaría, tuve una suertota porque sí quiso.

Al principio la portera de la vecindad donde vivía me cuidaba a la niña por el interés de lo que le pagaba, pero yo siempre la encontraba bien sucia y cada rato se me enfermaba, ya estaba yo bien desesperada, le pedí ayuda a mi mamá pero no me quiso ni hablar, para ellos yo es como si estuviera muerta, y lo que me pagaban no me alcanzaba para conseguir a una muchacha que me cuidara a mi hija, apenas y nos alcanzaba para irla pasando con dificultad. Cuando la niña entró a la escuela para mí ya era más fácil tener que dejarla ya que las vecinas me la cuidaban hasta que llegaba yo en la noche, siempre me la encontraba llorando y algunas veces hasta golpeada pero qué hacía yo y así se pasaron los años, y ahora ya tiene 23 años, pero me tiene muchos resentimientos de que la tenía que dejar sola todo el día cuando era niña, pero es que el horario de trabajo es así, entro a las 8 de la mañana, salgo a la 1.30 de la tarde a comer, como una torta por ahí cerca de la fábrica porque no me daría tiempo ir hasta mi casa ya que vivimos muy lejos, me hago aproximadamente hora y media de la casa al trabajo, y tengo que entrar nuevamente a las 3 de la tarde para salir a las 7 de la noche, pero en lo que llego a las casa ya dieron las 9.

Yo trato de que mi hija entienda que tuve y tengo que hacer ese sacrificio para que ella pueda estudiar algo y salir adelante, pero no me entiende y yo sufro mucho. A pesar de todo está estudiando para secretaria y eso me da mucho orgullo.

Con muchos sacrificios y viviendo en un cuarto feo de vecindad empezamos cuando inicié trabajando en "Originales", hemos progresado ya que gano mejor y vivimos ahora en un departamento que tiene baño y cocina y lo más importante que siempre soñamos, un cuarto para cada una.

Caso de Julia

La unidad doméstica inicial de Julia es campesina y por estrategia económica, los hijos o hijas mayores son entregados a un pariente económicamente acomodado, frecuentemente abuelos, y en este caso a la hermana soltera que trabajaba, y que podía

darle una mejor calidad de vida a los descendientes, por lo que ego queda adscrita a una unidad doméstica de mujeres solas, pero mantiene un lazo económico y afectivo con su unidad de origen.

Julia nació en Zacapoaxtla, Puebla, hace 34 años. Teniendo unos días de nacida fue entregada a una tía hermana de su papá, que era la considerada como la tía rica de la familia ya que trabajaba en "Originales Finos" y por lo tanto tenía un sueldo seguro.

Yo crecí con mi tía Guadalupe aunque siempre añoré a mis padres, ellos me dejaron aquí porque no tuvieron dinero para mantenerme. Mi tía siempre ha sido muy estricta y nunca me ha dejado tener novio porque dice que los hombres nada más traen problemas, yo creo que piensa así porque nunca se casó, y como ella trabaja en "Originales" desde hace 40 años, dice que no se casó porque siempre estuvo ocupada en la fábrica.

Cuando cumplí 15 años me metió a trabajar a "Originales" y como tenía mucha relación con el dueño, pues luego entré. A mí ni me gusta la costura pero tuve que entrarle porque mi tía así lo dispuso. No se cansa de repetirme que es el mejor trabajo para una señorita y luego le digo, pero porque sí a mí me hubiera gustado ser maestra o secretaria y me dice que nunca lo hubiera permitido porque ahí son puras locas, y me ataco de risa, como si en la fábrica no hubiera también y aún en su época, pero de por sí así es de espantada y para ella no hay cosa mejor que la fábrica pero yo no pienso igual que ella y algún día me voy a salir de aquí.

Vivimos en casa propia, de la cual mi tía se siente muy orgullosa de tenerla porque dice que fue el premio al esfuerzo de su trabajo en "Originales", como si no hubiera dejado ahí toda su vida.

Casi todo lo que gano se los mando a mis papás porque se que están muy pobres y cuando menos tengan para que mis hermanos menores puedan estudiar para que lleguen a conseguir un buen trabajo.

Caso de Guadalupe

El caso de Guadalupe es de una unidad doméstica de mujeres solas que es fundada por una mujer que en su juventud es una migrante de origen étnico-campesino, al centro hegemónico regional, incorporándose al aparato productivo industrial, al no contar con

herencia de propiedad agrícola por ser mujer. Cuando ella migró tuvo que aprender a hablar español y aprender a leer y a escribir. Ella dice que ya no se acuerda del nahua, que ya casi no le entiende, que perdió sus raíces, que ahora ella es más de Teziutlán que de su pueblo, y que eso le sirvió para que Julia su hija adoptiva tuviera una mejor educación.

Guadalupe nació en el municipio de Cuetzalan hace 65 años, emigró a Teziutlán cuando murieron sus padres, los cuales eran agricultores. Es la empleada más antigua de "Originales Finos", empezó de operaria de máquina cuando todavía confeccionaban toda la prenda, después fue pegadora de botón y ojaleadora, siendo esto último su especialidad y hasta el dueño de la empresa le concedió el título de mejor ojaleadora, y desde hace 25 años es supervisora. Nunca se casó pero adoptó a 2 de sus sobrinos. Dice que seguirá trabajando en "Originales" hasta que se muera.

Soy de un pueblo cerca de Cuetzalan, pero nunca me consideré como india, tuve educación y además mi padre era descendiente de hacendado, mi mamá pobrecita si era de pueblo. Fuimos 12 hermanos vivos, de los cuales quedamos con vida 4. En orden soy la 6ª, tuve que trabajar cuando murieron mis padres, porque siempre fui hija de familia, mis 3 hermanos varones y mis 2 hermanas más grandes que yo, ya estaban casados y con una bola de hijos, y vivían de las tierras que les había dejado mi papá, y los más chicos, 4 varones y 2 mujeres, eran muy latosos, y me dije, yo no los voy a cuidar, prefiero irme a trabajar, y como mi mamá nos había enseñado a las mujeres a coser, porque es indispensable que una mujer sepa coser, si no, no es mujer. Me fui para Teziutlán porque se me hacía la ciudad más bonita y moderna de la región. Afortunadamente para mí, que no sabía ni en que iba a trabajar, conseguí en la fábrica de costura que había, porque está fábrica la de "Originales" fue la primera y por eso es la mejor.

Entré como operaria de máquina, al principio no me acostumbraba a coser con muchas compañera, pero poco a poco me fui adaptando. Llegue a vivir con una tía viuda hermana de mi padre que nunca tuvo hijos. Esta tía nunca estuvo de acuerdo en que yo trabajara, decía que las mujeres fuimos creadas para estar en nuestras casas, que las que salían fuera de ellas es porque íbamos de coscolinas con los hombres.

Empecé a ganar mi dinerito y lo fui juntando hasta que compré mi casa, está lejos y es chica, pero por fin me salí de la casa de mi tía que Dios tenga en su Santa Gloria. Después que me salí de su casa, no me volvió a hablar, hasta poco antes de morir.

Cuando me fui para mi casa, me sentía muy sola cuando llegaba del trabajo, así que decidí adoptar a uno de mis sobrinos. Mi hermano menor, estaba en ese entonces muy fregado, tenía un chorro de hijos y su mujer estaba embarazada, y les dije, yo puedo criar mejor a esa criatura porque tengo unos centavos y ustedes la pueden seguir viendo, para mi fortuna aceptaron y a los pocos días de nacida me entregaron a Julia, desde entonces la quiero como una hija. Ella ha crecido conmigo, cuando me tenía que ir a trabajar a "Originales", me la cuidaba una vecina, claro que le daba yo sus centavitos, nadie hace nada por amor al prójimo.

Julia mi sobrina, siempre está echando pestes contra la fábrica, pero cómo le digo, te aguantas m'hijita, pues de donde crees que ha salido para la casa, comer y vestirnos, no hay que ser desagradecidos.

Caso de Rogelio

El caso de Rogelio es del tipo de unidad económica formada por una familia extensa de origen étnico-campesino, cuya liga es la organización del trabajo agrícola. Se efectúa una separación de esta organización doméstica cuando hay una incorporación al trabajo industrial por alguno de los miembros, aunque conserve la herencia de un pedazo de tierra, que ya no se utiliza para agricultura, sino para construcción de vivienda.

Rogelio es originario de Mexcalcuautla, comunidad nahua perteneciente al municipio de Teziutlán. Nació hace 23 años, sus padres son campesinos, siguen residiendo en Mexcalcuautla, es el séptimo de 13 hermanos, está casado desde hace 2 años, tiene una hija de 1 año de edad.

Crecí ayudando a mis papás en sus tierras, en las mañanas me iba al campo y por las tardes me mandaban a la escuela, nunca me gustó pero me mandaban a fuerza y terminé la primaria.

Éramos pobres pero nunca nos faltó que comer. Mi mamá le ayudaba a mi papá al parejo en el campo, y a veces nos quedamos mucho tiempo solos mis

hermanos y yo, cada quien jalaba para su lado, a mi me gustaba ir al panteón y jugar ahí, desde ahí se veían todos los que entraban a la cantina y los veía como salían bien borrachos, aunque frecuentemente veía salir a mi papá, muchas veces hasta me daba miedo verlo así pero me aguantaba. A veces llegaba tan borracho que estaba bien grosero y le pegaba a mi mamá, cuando éramos escuincles no nos metíamos, nada más llorábamos, pero ahora de grandes hasta sus trancazos le metemos y ya se mide mucho con mi mamá.

Yo siempre tuve la idea de progresar y me llegó la suerte de entrarle a "Originales" mero antes de casarme. Mi esposa estudió para maestra en la Normal de Teteles que es en donde becan a las hijas de campesinos, porque sus papás también son campesinos y son también de Mexcalcuautla. Así que ya estando en "Originales" ya no me sentía yo menos y ya era un buen partido para ella y me aceptó, bien rápido.

Como los del pueblo se dieron cuenta de que ya trabajaba en "Originales", me empezaron a tener mucha envidia y me empezaron a hacer maldad. Me tiraban huevos podridos en la puerta de mi casa. Empecé a investigar que brujo me estaba haciendo la maldad, para ir con otro que les regresara el daño. Y así lo hice, me conseguí a un brujo todavía con más poderes y les regresé el daño y ahora hasta me respetan en el pueblo, ya saben que conmigo no se meten".

Somos católicos y cada 8 días vamos a misa en Aire Libre, que es en donde va el Padre de la región a darla. En esa misma Iglesia me casé y hasta la fecha no se ha hecho otra fiesta igual a la que hicimos, hubo cantidad de tomar y no dimos aguardiente sino "Presidente", que ya es una bebida de categoría, todos los que fueron estaban apantallados por eso. Y de comer hubo cantidad, eran las 9 de la noche y todavía estaban sirviendo. A las 10 de la noche nos llevaron a nuestra habitación nupcial y todas las viejas chismosas estaban pendientes de que mi esposa fuera virgen, al otro día para darles satisfacción colgamos la sabana nupcial en el tendedero para que todos la vieran.

Dicen que las costumbres han cambiado mucho, pero a mi esposa y a mí nos gusta hacer las cosas como debe de hacerse como nos lo marca nuestra religión o sea como nos lo marca Dios para no estar en pecado mortal.

En la fábrica me cuidó mucho de mis compañeros, porque como hay tantas envidias y más ahora que en mi pueblo ya me construí mi casa de concreto y la hice bien grande, con su sala, su comedor, su cocina y su baño con regadera, y además dos cuartos. Como muchos no tienen regadera en su baño me tienen envidia de que yo ya me baño todos los días.

Aunque odio al supervisor, me siento orgulloso de trabajar en "Originales Finos" que ha sido el triunfo de mi vida.

Caso de Jorge

El caso de Jorge es el de una unidad económica formada por una familia extensa de origen étnico-campesino, cuya estrategia es distribución de ingresos de los hijos con trabajo asalariado, compartiendo vivienda y ayudando al padre en el trabajo agrícola. La especificidad de esta unidad doméstica, es que los hijos varones han estudiado carreras técnicas, y Jorge está en los cursos abiertos de la Universidad Veracruzana, y las mujeres tienen educación básica, y al casarse se incorporan a la residencia patrilocal.

Jorge nació en Aire Libre, localidad que pertenece al municipio de Teziutlán, hace 24 años, es el sexto de 9 hijos. Es casado y tiene un hijo de 8 meses. Desde hace seis años trabaja como empleado de confianza de "Originales Finos".

Cuando estaba estudiando la prepa, tuvimos muchos problemas económicos, ya que mi padre es agricultor, siembra maíz y en ese año hubo muy malas cosechas. Busqué trabajo y conseguí en "Originales Finos" un puesto de confianza, de empleado que estuviera a cargo del conteo de tiempos y movimientos de los trabajadores. Me gustó el trabajo y lo acepté.

Vivimos en casa de mi papá, es grande y tenemos un cuartito para nosotros solos. El me da la casa y yo lo ayudo con sus gastos y así todos contentos.

Mi suegro nos dijo que nos iba a regalar un terrenito para hacer una casita, pero hasta que nos casáramos, por eso también nos apresuramos a casarnos. Ellos están muy contentos de que yo trabaje en "Originales" y no sea yo campesino, porque eso sí a mí ese trabajo nunca me gustó.

Caso de Araceli

La unidad económica de origen de Araceli esta formada por una familia nuclear, con padres productivos, hijos dependientes económicamente. Salida de una de sus miembros por embarazo y entrada a la red de ayuda de las monjas del convento del Carmen, quienes, ayudan a los gastos de embarazo y servicio médico y después al cuidado de los niños, cobrando una cuota de recuperación para los gastos de manutención de madres e hijos.

Araceli nació hace 17 años en Teziutlán, es hija de un trabajador de la "Minera Autlán", y su mamá es costurera particular, a la cual ayudaba a coser desde los 10 años de edad, primero con tareas sencillas hasta que aprendió a cortar y confeccionar cualquier tipo de prenda. Es la segunda de 9 hermanos.

Soy madre soltera, cuando mis padres se dieron cuenta que estaba embarazada me corrieron de mi casa para que no diera malos ejemplos a mis demás hermanas. Salí de mi casa sin dinero y sin nada, unas amigas me tuvieron en su casa en lo que yo conseguía trabajo, afortunadamente entre a "Originales" desde antes de cumplir los 15 años, decían que era por un favor especial y como no cumplía la edad reglamentaria para entrar a trabajar a una fábrica me pagaban menos y me tenían de comodín. Pero ni modo tuve que entrarle así y como estaba de arrimada yo ya me daba cuenta que ya les molestaba a mis amigas, me busqué un cuartillo y ahí viví hasta que mi hija nació, fue muy duro, porque como yo no estaba registrada en el trabajo para poder tener seguro social, ni incapacidad me dieron. Tenía que dejar a mi hija con las monjitas del Convento del Carmen, me cobraban por mes como servicio de guardería, así se sostienen ellas cuidando a los hijos de las trabajadoras de "Originales".

Sigo de comodín supliendo a los compañeros o compañeras que faltan, ya tengo así 3 años, pero me han aconsejado que luche por tener ya el trabajo definitivo, al fin ya voy a cumplir 18 años y ya no pueden poner pretextos y me tienen que subir al sueldo mínimo ya que eso es lo legal.

Como comodín todavía me pagan menos que a mis demás compañeros, peor como saben que necesito el trabajo, porque no cuento con nadie se aprovechan. Casi todo mi sueldo se van en pagar a las monjitas y el cuarto donde vivo. Ya

me prometió el dueño un aumento, es lo que estoy esperando para cambiarme a un cuarto más grande, para estar más cómoda con mi hija.

Desde luego que no me gusta ese trabajo pero no se hacer otra cosa y además tengo a mi hija. A veces siento una angustia y un cansancio muy grande y me desespero, pero tengo que esforzarme por darle mejor vida a mi hija.

Caso de Eduarda

La unidad económica doméstica de origen de Eduarda estaba formada por una familia nuclear de origen étnico-campesino, de padre incorporado como asalariado al trabajo industrial, y renta de su propiedad agrícola. Todos los hijos se han incorporado como obreros de segunda generación y han desarrollado sus propias unidades económicas domésticas, en donde las 3 hermanas y ella, son un ejemplo evidente de la articulación del trabajo formal con la doble jornada doméstica. La unidad doméstica de adscripción es nuclear.

Eduarda es originaria de Teziutlán, del barrio de Chignaolingo. Su papá trabaja en la Minera Autlán desde hace 30 años en el área de mantenimiento, su mamá siempre se dedicó al hogar. Es la mayor de 6 hermanos, tiene 38 años de edad y 20 de trabajar en "Originales Finos", está casada con un compañero de trabajo y tiene 6 hijos.

Me las veo muy duras ya que los niños necesitan mi atención, aunque mis dos hijas mayores una de 16 y otra de 15 años me ayudan a cuidar a sus hermanitos. De todos modos mis hijas están estudiando también, quiero que estudien para que no terminen como sus padres de costureros, es mejor que sean secretarias y al terminar nos ayuden.

¡Siempre ando de carreras!, ya que antes de salir al trabajo, que los desayunos para todos, después salgo corriendo para el trabajo y a medio día cuando salgo a comer, corro al mercado que está a la vuelta de "Originales" a comprar lo de la comida, porque mi marido es muy exigente y le gusta las cosas fresquecitas acabadas de comprar en el mercado, luego le digo que ya hay refrigerador, pero no le gusta y no se come las cosas.

Lo bueno es que mis hijas mayores recogen a sus hermanos chicos de la escuela y mi mamá me cuida a los 3 más chicos que tienen 3 años, 2 años y 6 meses, si no yo no se cómo le haría'.

En la noche ya llego bien cansada a la casa, pero hay que preparar cena y uniformes para el otro día, muchas veces dan las 2 de la mañana y yo todavía lavando o planchando, y al otro día levantarse a las 6 de la mañana, lo bueno es que vivo a la vuelta de "Originales", solamente así me da tiempo.

A veces siento que ya no puedo, que el cansancio me está llevando, pero todo lo hace uno por los hijos. Si yo no hubiera seguido trabajando, no nos alcanzaría el dinero, no tendríamos nuestra casa, ni la televisión a color, ni la video, ni el estéreo, ni nuestra sala de lujo para recibir a las visitas, ni mis hijos tendrían su "nintendo", ni sus bicicletas y una cosa muy importante no podrían estudiar que para ello estoy haciendo mi mayor sacrificio.

Los trabajadores de origen campesino de las empresa estudiada, consideran que al conseguir empleo como obreros significó un "progreso" en su vida, ya que consiguieron mejorar su condición económica, estatus en torno a su comunidad o su grupo y esto se refleja en los cambios en la vivienda, en el vestido, en el arreglo personal, expectativa de vida para los hijos y en sus pautas de consumo (Lazcano 1995).

Al introducirse dichos trabajadores en el área laboral de obreros cambia su concepción de espacio, por ejemplo con respecto a los cuartos que debe tener la vivienda, si antes dormían todos los miembros de su grupo familiar en una habitación, ahora la concepción es que debe de haber varias habitaciones para distribuir a los miembros de su familia. (Leví 1981; Leñero 1986; Trejo 1989; Peñalba 1991)

En resumen los elementos que se repiten en los estudios de caso presentados anteriormente en relación de la reproducción social del núcleo familiar son: tener un salario seguro, sentimiento de progreso, expectativa de casa propia, espacios definidos en las habitaciones de la casa, que los hijos puedan estudiar para no ser obreros, y la tendencia a conformar familias nucleares.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Este trabajo ha abordado la significación del ser obrero al interior de una región cultural, partiendo del supuesto que el ser obrero no supone la existencia de una identidad unitaria, si no que al interior de la región los obreros tienen diferentes orígenes y aprehenden el mundo a partir de diferentes realidades. El hilo conductor entre ellos, es efectivamente el formar parte como obreros de un proceso de producción capitalista, lo que de ninguna forma unifica formas de pensamiento y concepciones del mundo.

Se partió también de la idea de que la esfera laboral es sobredeterminante de la esfera extralaboral, pero esta sobredeterminación no es de forma alguna de carácter mecánico.

Aunque una parte fundamental de los trabajadores considerados está formada por obreros de origen nahua, su forma de ser nahuas no es de ninguna manera uniforme, en tal sentido, los trabajadores de la fundición de Acateno, representarían el polo con ligas más notorias con la identidad comunitaria nahua-campesina, tanto por su uso del nahua como lengua dentro de su comunidad laboral.

No obstante, el ser nahua no se limita a un traje, una lengua o una danza y esto queda de manifiesto en el momento en que rituales comunitarios, rompen con el tiempo "normal" y con la sobredeterminación de la esfera intralaboral sobre la esfera extralaboral, con la determinación del tiempo capitalista de horas de entrada, alimentos, tiempos y movimientos y se rompe en un "no tiempo" como la ha llamado Da Matta (1979). El no tiempo o tiempo extraordinario es, en este caso un tiempo comunitario, que permite al sujeto reivindicarse a sí mismo como una persona con identidad, que aleja la anomia impersonal de la relación hombre-máquina y reteje las relaciones comunitarias, incluso con

los que ya han muerto, de ahí el iniciar el carnaval en el panteón, con los participantes difuntos y la necesidad de reivindicar que la danza de quetzalines es una costumbre heredada.

Pero para retejer es indispensable salir del tiempo normal, no obstante que este es capaz de ejercer un gran poder coercitivo bajo la forma de dobles jornadas, riesgos laborales, castigos por no acudir a laborar e incluso despidos.

En el momento de la danza el rudo fundidor y la secretaria “bien presentada” de los días normales son, otra vez, en relación con aquellos a los que reconocen como la fuente de su identidad más segura y perdurable, después de todo los beneficios del mundo industrial pueden perderse con un despido o con un cierre, no así la identidad comunitaria.

Por otra parte el tiempo extraordinario es comunitario, pero no igualitario, antes bien reivindica diferencias tradicionales que se ponen de manifiesto cuando, después del recorrido circular en torno al centro de la ciudad, la fiesta entra en un impasse, las máscaras caen por un tiempo, y se invita a comer en la casa del general sólo a aquellos que pertenecen a “Huejo”, en tanto que “los otros” “los indios de los pueblitos”, comen con sus familias en los prados de la plaza pública. El abolengo de la población central, es reivindicado frente a indianidad de sus pueblos subordinados.

En lo personal, el individuo puede aspirar en el tiempo extraordinario a cumplir deseos imposibles en el tiempo normal, a ser lo que el tiempo normal no les permite ser y en aras de una necesidad de ser, como individuo (en el sentido de renunciante en Da Matta 1979: 125) en relación con su comunidad, subordina al tiempo normal y sus procedimientos y metas, por un tiempo delimitado y necesariamente breve a los objetivos y sueños del tiempo extraordinario. Así un “simple” obrero puede tener una mejor presencia que un “rico”, ser “más que él”, o simplemente “ser alguien”, durante el breve tiempo extraordinario el signo A no conduce el mensaje B que transmite en la vida diaria y por una metonimia A trasmite en ese tiempo extraordinario un mensaje B’, trastocándose sólo como una parte de ese todo extraordinario (Leach 1976: 13).

Al regreso al tiempo normal, se pone de manifiesto su aplastante poder, su capacidad para organizar la vida – y el tiempo- de aquellos que participan en el proceso y de aquellos otros que dependen de ellos y que han de asumir, por necesidad sus ritmos, generalmente la esposa y los hijos. Pero un poder tan grande no es de ninguna manera

uniforme, las diferentes empresas, con sus diferentes características y necesidades, y con sus diferentes concepciones del trabajador generan discursos dispares que son contrastados por los trabajadores en sus espacios de encuentro, la tertulia familiar, el juego de foot ball o la cantina y de ese contraste saldrá un conjunto de discursos que califican a las propias empresas.

Pudiera pensarse que la articulación entre tiempo ordinario y tiempo extraordinario da lugar a un desgaste energético y fisiológico extraordinario, lo que indudablemente es cierto, pero es también indudable que da lugar a una reposición de la fuerza de trabajo que no puede medirse en kilocalorías o en joules. Ese tiempo recompone la relación del individuo consigo mismo, con su comunidad y con el universo, de ahí que se constituya en una necesidad ineludible.

Al interior de una misma empresa, las situaciones distan mucho de ser uniformes, se depende de la posición en el proceso, de la identificación con el producto, de la relación con los supervisores y jefes, del género, de la edad, de la antigüedad y de forma muy importante de la interpretación de que soy yo frente a este todo. ¿Alguien que ha progresado? ¿Estoy por encima de otros de mi propia familia o de mi propia comunidad?, ¿Soy una parte importante del proceso? ¿Se me ha dado algún reconocimiento? Así este pueda parecer tan ilusorio a los ajenos como el ser nombrado “mejor ojaleadora” o sentarse una vez al mes al lado del gerente en un desayuno y recibir un aplauso por ser “el mejor trabajador del mes”.

Las concepciones que cada individuo puede establecer para vivir el mundo de lo cotidiano, dependen ineludiblemente de las estructuras de pensamiento, “de los mapas mentales” con los que fue dotado en su proceso de socialización, y al entrar al mundo laboral ha de ajustarlos, subordinarlos y sobreponerlos con los criterios fríamente lógicos de la esfera productiva, es decir ocurre un caso de transposición del mundo ordinario étnico-campesino al mundo ordinario de la esfera de la producción, a un mundo en donde hay objetos, condiciones y relaciones que no ocurrían en el mundo de formación social original, de ahí que la resignificación sea obligada.

La multitud de realidades enlazadas que constituyen su vida se presentan al trabajador ya no con la solidez y estructura que tuvo la vida comunitaria de antaño, si no como un conjunto de opciones que se esfuerza por percibir como coherentes, pero que en la vida cotidiana se presentan a veces como superpuestas, a veces como integradas, y no

pocas veces como contradictorias, en reelaboración constante, dando lugar a una concepción siempre inacabada del propio ser y de su relación con los otros. En un mundo así nada es seguro, si acaso lo que permanece, es la relación con lo sagrado intemporal, reivindicado de una u otra forma.

Este acercamiento a lo que significa ser obrero dentro de una región debe, por necesidad quedar incompleto, tan inacabado como el propio ser obrero, dejando de manifiesto que cualquier aproximación es por necesidad impresionista, que marca sólo algunas luces y sombras, ininteligibles en detalle, pero con la ilusión de tener un cuadro más completo que al iniciar mi trabajo.

Es por esta razón que el procedimiento seguido es quizá la mayor aportación de este trabajo, ya que permite apreciar la multidimensionalidad de las concepciones obreras, como conciben los diferentes ámbitos de su vida. El procedimiento del estudio consistió en el análisis de la esfera intralaboral y de la esfera extralaboral en empresas de la región cultural poblana que se encuentra situada en el centro de México.

La interrelación cultural de los obreros de origen nahua y los procesos industrializados es muy contradictoria ya que por un lado las fábricas son vistas como mandato divino y por otro como entes diabólicos. Lo importante de esta contradicción es que se presenta en forma sincretizada y que dependiendo del espacio de interacción del trabajador será la concepción que adopte.

Las empresas son percibidas como mandato divino por proporcionarles un salario seguro y fijo que aunque es él más bajo en comparación a las otras regiones industriales de México, les permite poder organizar económicamente a sus unidades domésticas.

Las empresas son percibidas como diabólicas por contaminar sus terrenos de cultivo, por utilizar maquinaria que puede ocasionarles accidentes de trabajo e incluso la muerte, por causarles enfermedades y por tener áreas que simbólicamente se asocian con el infierno o el inframundo.

Las áreas de trabajo están conceptualizadas dependiendo las tareas, peligrosidad y temperatura a las que se lleva a cabo el trabajo, así por ejemplo el área de calderas por su alta peligrosidad y elevada temperatura es concebida como diabólica por lo tanto es una área de trabajo muy temida por los trabajadores no solamente por la responsabilidad que

implica el puesto sino por el significado que tiene dicha área. En general existe una tendencia a interpretar las áreas de trabajo en función de la percepción que a partir de los parámetros del propio cuerpo se establece de ellas. Si tienen temperaturas extremas, si son muy fatigantes, si el ruido es un factor agresivo y así una larga de condiciones similares. La interpretación a partir de criterios físicos es sólo el principio de una elaboración más amplia realizada a partir de los parámetros culturales del trabajador, al tiempo que el propio cuerpo es condicionado la aceptación de las condiciones laborales presentes en las diferentes áreas, dando frecuentemente un discurso justificador, "ya nos acostumbramos".

Los obreros de esta zona de origen nahua combinan el trabajo fabril con el de campesinos dándole relevancia a su posición de "progreso" a su actividad en la industria, por ganar un salario fijo y seguro en contraste con las fluctuaciones de la producción agrícola. Sin embargo su tarea intrafabril se ve permeada de símbolos y significados en torno a la organización del trabajo, a las áreas de producción y a los puestos en donde laboran.

La organización del trabajo la perciben a través de líderes carismáticos llamados jefes de línea que son obreros que se eligen por votación de sus propios compañeros en las cadenas de producción. Dichos jefes de línea asumen la responsabilidad por estatus de sentir el reconocimiento de un grupo de trabajadores, no obtiene con esto ningún estímulo monetario o de otra índole por parte de la empresa, pero sí el sentir que para sus compañeros es considerado el mejor trabajador.

Los trabajadores asumen que tiene que haber dirigentes que resuelvan el problema del control y organización de la producción y por tanto esta tarea debe recaer en las personas adecuadas para controlar a los trabajadores, aunque la responsabilidad real de la producción y calidad de los productos sea directamente de los obreros.

Para los obreros la relación con los jefes es una relación desigual en donde el supervisor es concebido con valores culturales que van más allá de una transacción de trabajo. Para los supervisores la relación con los obreros es como si se tratara de entes máquinas que les son útiles para la organización del trabajo.

La responsabilidad de la organización de la cadena de trabajo gira en torno al jefe de línea, cualquier error será amonestado, pero esto no tiene importancia en comparación con el significado que tiene el ser reconocido por sus compañeros de trabajo. Si su

organización del trabajo en la cadena es satisfactoria se le brindará un aplauso cada primer viernes de mes en un desayuno en donde podrá estar sentado cerca de los gerentes de producción. Los trabajadores luchan por conseguir este reconocimiento y se esmeran al máximo en el trabajo intensificando ritmos de producción y laborando horas extras, a pesar del estrés y la fatiga.

Cuando los trabajadores no están conformes con el jefe de línea, frecuentemente se cometen errores en la producción, alteraciones de los ritmos de trabajo, enojo y angustia, por considerar que las órdenes dadas no son las adecuadas, y por lo tanto el trabajo no se desarrollará adecuadamente, ocasionando muchas dificultades entre los obreros.

Con respecto a las áreas de producción cada una de ellas presenta un estereotipo que identifica a los trabajadores con su respectiva zona de acción, así por ejemplo los trabajadores de almacén serán conceptualizados como "emprendedores y fuertes", los de producción como "inteligentes y creativos", los de intendencia como "sucios e ignorantes", los de mantenimiento como "valientes y audaces". La división de estereotipos también se realiza por género y en este sentido las obreras son consideradas como "dóciles y disciplinadas", esta concepción se inserta en la organización del trabajo y es por eso se les asigna tareas monótonas y repetitivas como es el caso de acondicionamiento de productos, revisión de empaque, etiquetado, entre otras.

El que los trabajadores se identifiquen con su área de trabajo no significa muchas veces que se identifiquen con el puesto de trabajo. Existe una clasificación de los puestos de trabajo dependiendo de si son puestos fijos o eventuales, si son puestos calificados o no, si requieren destreza física o no, si requieren habilidad o no, y si son arriesgados o no.

Existe una campaña constante de las diferentes gerencias de que los trabajadores tengan identificación con el área y con el puesto de trabajo dándoles para ello atributos de distinción, capacidad y premios y esto se refleja en una cultura organizacional aprendida. Pero por otro lado los trabajadores le asignan características a sus puestos de trabajo que se identifican con valores de su contexto cultural de origen, como es el caso de puestos diabólicos, otros identificados con brujería, valentía, y género, que no han podido ser manejados por los diseñadores de los cursos de cultura organizacional. El resultado es una mezcla sincrética entre la cultura del trabajador y la transmitida por la empresa, en donde se nos presenta el concepto de cultura en transición (Nash 1979), de cultura íntima (Lomnitz 1992) y de cultura híbrida (García Canclini 1990).

Los puestos fijos son los más peleados porque son los de mayor estatus entre los trabajadores, ya que se otorgan a los trabajadores más capacitados y que han demostrado ser responsables y dedicados al trabajo.

Un ejemplo de la interrelación de los trabajadores con los puestos fijos lo tenemos en una empresa farmacéutica, en el área de producción se elaboran medicamentos en donde el trabajador tiene que mezclar todos los componentes que se le establecen en una rutina química, y es bajo su absoluta responsabilidad que el fármaco tenga las cantidades requeridas para poder salir al mercado. Son puestos que necesitan mucha condición física de los trabajadores porque tienen la tarea de carga y descarga de bultos de 100 Kg de peso, por eso es que los gerentes estimulan tanto el que los trabajadores hagan ejercicio.

Los trabajadores de puestos fijos piensan que se han apropiado de una parte de la empresa y que ese espacio es su lugar de acción en donde ellos dirigirán el proceso aunque venga establecido en un memorándum. El sentir que ellos controlaran los tiempos de cómo y cuándo lo hacen les provoca una gran satisfacción y distinción con sus otros compañeros de área.

Los puestos fijos son los de mayor jerarquía, porque son asignados a los obreros que han tenido cursos de capacitación y que han demostrado responsabilidad y calidad en el trabajo, por lo que son puestos deseados por la mayoría de los trabajadores. Los puestos rotatorios son vistos como de menor rango, sin embargo la relevancia se la da la destreza y rapidez del operario.

Para los trabajadores de la empresa farmacéutica es muy relevante que las mercancías que se producen son medicinas, ya que consideran que son productos necesarios y que van a beneficiar a las personas. Sin embargo, hay un sincretismo entre lo que los obreros de la empresa consideran "remedios" o "tomas" (brebajes con fines curativos), esto es asimilado por la acción de curar, que se manifiesta sintiéndose curanderos manejando las divinidades buenas para hacer el bien a las personas.

La introducción de la mujer a procesos industrializados se presenta con las restricciones señaladas por Douglas (1970) en las que el cuerpo social determina la forma en que el cuerpo biológico es percibido y dado que he considerado a los procesos industriales como el caso extremo de resignificación de lo biológico por lo social, no es de extrañar que la percepción del cuerpo biológico de las mujeres, sea manejado de forma que

retomando algunos prejuicios del mundo extralaboral los proyecta y magnifica dentro de este, para asegurar el control de grupos de género al tiempo que se disminuye el valor de su trabajo. Así se les dan a las trabajadoras valores de alteradoras de la producción en relación con la distracción que puedan ejercer sobre los trabajadores; de contaminación con relación a la simbolización de las diferentes regiones del cuerpo y su clasificación en sucias y limpias, lo que concuerda con la clasificación de las áreas de trabajo. El trabajo femenino es considerado como un trabajo simple, repetitivo y de actividad manual.

Por otra parte el que una mujer obtenga un puesto en el área industrial es un hecho relevante para ellas. Por lo tanto no importa la fatiga, esfuerzo físico y riesgo laboral con tal de conseguir un espacio al interior de la empresa y que su trabajo sea reconocido y a la vez obtenga un salario seguro que le es indispensable para la reproducción de su unidad doméstica. La construcción cultural rebasa a la construcción biológica, y en donde se contraponen el estereotipo de debilidad y fragilidad de las mujeres en el trabajo.

El aspecto fundamental de este análisis es que la diferenciación biológica del cuerpo humano es rebasada por la conceptualización cultural, en donde la integridad física de los trabajadores de ambos géneros se ve amenazada por las relaciones culturales que se implementan al interior de las empresas, en donde encontramos sistemáticamente que los puestos de trabajo con mayores problemáticas, como es el caso de las maquiladoras en su mayoría son los asignados a mujeres. En la zona de Teziutlán existen maquiladoras clandestinas que presumimos que las condiciones de trabajo son mucho peores que las expuestas.

Una empresa de alto riesgo y en la actualidad ha tenido que cerrar periódicamente por los altos contenidos de contaminación es la fundidora, en donde las problemáticas fundamentales son las condiciones de trabajo de los obreros y el pago salarial mínimo de \$490.00, que les obliga a laborar otra jornada de trabajo para complementar el ingreso. Los accidentes de trabajo son recurrentes y el 40% de los trabajadores no cuenta con seguridad social por ser contratados como postureros.

La empresa de plásticos perteneciente a un consorcio de los más importantes del país, se ha preocupado por mejorar las condiciones de trabajo, sin embargo muchos de los cambios se han hecho despidiendo personal con la lógica que las empresas de punta son las que tienen mayor inversión en maquinaria muy sofisticada y disminución de la nómina, lo que ha provocado entre los trabajadores una gran incertidumbre y estrés.

En este caso nos enfrentamos al problema de dilucidar las diferencias de género con relación a la construcción social y simbólica del mismo inmersos en el contexto cultural regional de Puebla (Lomnitz, 1992), para poder explicar la interrelación de los trabajadores al interior de las empresas estudiadas.

La tarea de las mujeres obreras las conceptualizadas como "femeninas" en gran medida son las que presentan mayor problemática de salud no consideradas como enfermedades de trabajo, como es el caso de dorsolumbalgias, varices, problema auditivo, visual y estrés, lo que se acentúa con fatiga física al desarrollar frecuentemente otra jornada de trabajo que puede ser remunerada o no remunerada.

Los puestos fijos se caracterizan por un gran esfuerzo físico, sin embargo la relevancia también gira en torno a que debe haber una capacitación y un conocimiento reconocido de lo que se está haciendo y eso les da estatus y supremacía con relación a sus otros compañeros. Esta situación les ocasiona piques y distanciamientos con los trabajadores de acondicionado, lo que resume el trabajador como "me tienen envidia".

Los puestos de mantenimiento son relacionados como puestos diabólicos (Nash 1979, Taussig 1980, y Crain 1991) y en donde indicadores como el calor del área que llega a 41°C es extenuante, relacionándolo con el infierno. Por otra parte el enfrentarse a este trabajo implica un acto de valentía por la peligrosidad de la tarea, y les proporciona un estatus y respeto relevantes ante sus compañeros de otras áreas de trabajo. Estos aspectos les provocan una gran identificación con su puesto de trabajo, a pesar de que su tarea implique un constante riesgo laboral.

Otro aspecto interesante es conceptualizar al puesto fijo como un espacio propio, y un espacio en donde cada trabajador impone sus propios ritmos de trabajo, organización del trabajo que se le facilita en relación con el control que hacen con el trabajo agrícola.

En todas las empresas de la región al entrar a las diferentes áreas de producción se encuentra siempre un altar con la Virgen de Guadalupe, en donde el trabajador se persigna y reza cada vez que va iniciar su jornada de trabajo, con la finalidad de sentirse protegido para que trabaje bien, no tenga ningún accidente de trabajo y la producción a cubrir se obtenga al máximo.

Los valores fundamentales para los trabajadores son el espacio que ellos poseen, los ritmos de trabajo que ellos controlan, el estatus de cada puesto de trabajo que la empresa misma se ha encargado en reafirmar, la antigüedad y el área de trabajo. Por lo tanto la lucha de los trabajadores es por el puesto de trabajo no importando cómo se consiga. La competencia es un aspecto que le conviene a la planta porque agiliza los ritmos de producción y calidad de los productos, mientras que los trabajadores se despedazan por conseguir el puesto deseado.

Concluimos que es fundamental conocer la interrelación cultural de los diferentes tipos de trabajadores con los procesos fabriles para poder entender las diferentes conceptualizaciones simbólicas que entrelazan o contraponen a los trabajadores con las áreas de producción y los diferentes puestos de trabajo, con la finalidad de diseñar una adecuada organización del trabajo que realice el puente entre las conceptualizaciones culturales de los obreros de origen étnico en su interrelación con la industria, disminuyendo con ello un riesgo laboral continuo a obreros de primera generación.

Otro aspecto interesante es conceptualizar al puesto fijo como un espacio propio, y un espacio en donde cada trabajador impone sus propios ritmos de trabajo, organización del trabajo que se le facilita con relación al control que hacen con el trabajo agrícola.

Por otro lado, dentro de la vida cotidiana de los trabajadores de ambos géneros, incluida la esfera intralaboral y extralaboral la seguridad social y física estriba en un trabajo seguro, que cubra las necesidades económicas de sus unidades domésticas, incluyendo con esto la reproducción cultural en relación con los rituales que son parte fundamental de su reproducción social, no importando con ello las condiciones de trabajo en que se tenga que laborar, y sólo dándole importancia en relación con el pago por inseguridad de trabajo. El cuerpo no importa, lo que importa es su costo económico.

Ya en la página 16 de la introducción se había planteado como un supuesto base importante como un punto inicial que los habitantes de una región se encuentran sujetos a procesos de sobredeterminación por la capacidad macroestructuradora de los procesos de naturaleza capitalista. Esta sobredeterminación se genera en diferentes aspectos de la vida que van desde la oferta de nuevas mercancías y pautas de vida hasta la posibilidad de aceptación o la negación de incorporación a los procesos laborales.

trajes son los más costosos y de mayor prestigio, asociándolos en su posición de clase con los hombres de poder, de control, y que además son blancos.

En esta interacción se regresa a la estructura jerárquica de la esfera intralaboral, situación que queda más clara cuando se ve la distinción entre los participantes originarios de Huejotzingo, como región central y las comunidades subordinadas de la periferia calificadas como “indias” o “campesinas”.

Es decir que esta situación debe ser vista como parte del proceso de externalización, objetivación y internalización (en el sentido que les confiere Berger, 1971) vivido por los sujetos. Este proceso actúa en los sujetos como un prerequisite de ingreso a la esfera laboral de forma tal que los que mejor responden a las estructuras jerarquizadas tendrán mejores oportunidades de ingreso y permanencia en el espacio altamente jerarquizado y compulsivo de la producción, y que una vez dentro de él, el aprendizaje social es retroalimentado, dando por resultado una internalización que trasciende las alambradas de las fábricas. Esto daría como consecuencia un habitus en el sentido que le confiere Bourdieu (1990).

Se considera que estas expresiones individuales y sociales del proceso están sujetas al poder estructural (en sentido de Wolf, 1990) de los procesos capitalistas de escala mundial, nacional y local, por lo que su existencia está históricamente determinada, y por tanto sujetas a constante reelaboración cultural, pasando por fases de construcción, deconstrucción y reconstrucción cultural (Wolf, 1988).

Esto no quiere decir que el sujeto se encuentra mecánicamente determinado en el sentido que marcaría Durkheim (1998), sino que el sujeto tiene una serie de esferas de elección, que si bien son limitadas en alcance, sí generan una gran diversidad de respuestas, no obstante las presiones ejercidas por el tiempo laboral de la empresa. Esta situación se ejemplifica en el caso de Don Gerardo, el obrero capitán de quetzalines y sus estrategias para poder cumplir con su doble papel de enlace entre su comunidad de origen y su vida como obrero, y las elecciones que tiene que seguir en relación con las reglas establecidas por la empresa de laborar jornadas de trabajo en rotación de turnos. En este caso no importa la sobre fatiga al trabajar 16 horas seguidas, para poder realizar su práctica tradicional, y al otro día reintegrarse nuevamente al trabajo industrial, para posteriormente articular su labor como campesino dentro de la esfera intralaboral.

Como conclusión final, afirmo que las esferas intra y extralaboral se influyen y se determinan mutuamente, en un proceso dialéctico, en el que el polo intralaboral es dominante e influye en la mayor parte de los aspectos de la vida cotidiana del trabajador.

BIBLIOGRAFIA

Abel, Emily y Margaret K. Nelson

1990 *Circles of care: An introductory essay. Circles of care: work and identity in women's lives.* Editor Abel, Emily y Margaret K. Nelson. State University of New York Press, Albany.

Anamarío, María y Estela Martínez

1983 *Ergonomía y salud en trabajadores petroleros.* Tesis de Licenciatura, Escuela de Antropología e Historia, México D.F.

Aguado, José Carlos y María Ana Portal

1992 *Identidad, ideología y ritual.* Universidad Autónoma Metropolitana, México, D.F.

Barrientos, Gustavo y Ma. Eugenia Pastor

1991 *Algunas pautas económicas y demográficas de obreros en tres municipios poblanos.* *Temas de Población* 13: 17-22.

Barrientos, Gustavo.

1992 *Pautas de obreros de ambos géneros de la región Puebla-Tlaxcala.* en *Memoria del Primer encuentro nacional mujer cultura y sociedad.* Puebla, COESPO.

1995 *Estudio antropológico y ergonómico de obreros de Puebla-Tlaxcala.* Tesis de doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México.

Barth, Fredrik

1982 *Los grupos étnicos y sus fronteras.* Fondo de Cultura Económica, México, D.F.

Bazán, Lucía; Margarita Estrada, Raúl Nieto, Sergio Sánchez y Minerva Villanueva.

1988 *La situación de los obreros del calzado en León Guanajuato.* Ediciones de la Casa Chata 23, Ciesas, México.

Berger, Brigitte

1993 *La cultura empresarial.* Gernika, México, D.F.

Berger, Peter

1989 *La construcción social de la realidad*. Amorrortu Editores, Buenos Aires.

Bizberg, Ilan

1986 *La clase obrera mexicana*. Secretaría de Educación Pública, México D.F.

Boas, Franz

1962 *Anthropology and modern life*. Norton Library, New York

Bourdieu, Pierre

1978 *El oficio de sociólogo*. SigloXXI, México D.F.

1990 *Sociología y cultura*. Grijalbo, México D.F.

Boon, Gerard y Alfonso Mercado

1990 *Automatización flexible en la industria*. Limusa, México D.F.

Cardoso de Oliveira, Roberto

1992 *Etnicidad y estructura social*. Colección Miguel Othón de Mendizábal, CIESAS, Ediciones de la Casa Chata, México, D.F.

Carrillo, Jorge y Alberto Hernández

1985 *Mujeres fronterizas en la industria maquiladora*. SEP/CEFNOMEX, México D.F.

Collier, Jane y Michelle Rosaldo

1991 *Politics and gender*. En *Simple societies in sexual meanings*, editado por Sherry Ortner y Ann Whitehead, pp. 275-329. Cambridge University Press, Cambridge.

Clauser, Charles.

1972 *Anthropometry of Air Force women*. Aerospace Medical Laboratory, Ohio.

Clifford, James

1995 *Dilemas de la cultura*. Editorial Gedisa, Barcelona.

Collier, Jean y Michel Rosaldo

1991 *Politics and gender in simple societies in sexual meanings*. Ortner, S. Whitehead ed. Cambridge, Cambridge U. Press pp 275-329

Comisión de Calidad y Productividad Empresarial

1990 *Cultura de calidad*. Boletín No. 3, México, D.F.

Coriat, Benjamín.

1982 *El taller y el cronómetro*,
Siglo XXI, Madrid.

Crain, Mary

1991 Poetics and politics in the ecuadorean Andes: women's narrative of death and devil possession. *American Ethnologist* 18: 67-89.

Croney John.

1978 *Antropometría para diseñadores*.
Gustavo Gili, Barcelona.

Cuellar, Alfredo y Javier Castellanos.

1980 Análisis de la relación talla-altura del plano de trabajo en los sistemas hombre máquina en una empresa textil. *Ergonómica* No 1 pp 37-48.

Cucchiari, Salvatore.

1991 The gender revolution and the transition from bisexual horde to patrilocal band: the Origin of gender hierarchy. En *Simple societies in sexual meanings*, editado por Sherry Ortner y Ann Whitehead, pp. 31-79. Cambridge University Press, Cambridge.

Da Matta, Robert.

1983 *Carnivals, rogues and heroes*. University of Notre Dame Press,
Notre Dame, London.

Damon, Albert.

1986 *The human body in equipment design*. Harvard University Press,
Cambridge.

Dávila, Joel; Francisco Serrano; y Alma Castillo.

1989 Guerra al pie de los volcanes: el carnaval de Huejotzingo.
Universidad Autónoma de Puebla, Puebla.

Dreyfuss, Henry.

1967 *The measure of man: human factors in design*. Whitney Library of Design.
New York.

Durham, W.

1991 *Coevolution*. Stanford University Press, Stanford.

Douglas, Mary

1970 *Natural symbols: explorations in cosmology*. Pantheon Books, New York.

Eastman Kodak Company; Human Factors Section.

1983 *Ergonomic design for people at work*. Van Nostrand Reinhold, New York.

Eisenblaetrer, Volker

1977 La estructura industrial de los estados de Puebla y Tlaxcala y su importancia económica. *Comunicaciones No. 9.*

Echeverría, María Esther, Sela, María y Torres, Patricia

1975 *Antropología social en el Centro Industrial Sahagún.* Tesis de Licenciatura en Antropología Social, Universidad Iberoamericana, México D.F.

Estrada, Margarita

1990 *Heterogeneidad y calificación entre los obreros de Azcapotzalco.* Colección Miguel Othón de Mendizábal No. 10, México D.F.

Estrada, Margarita y Cecilia Sheridan

1986 Familia obrera. Ponencia presentada en el Seminario sobre Producción y Reproducción Social. El Colegio de Jalisco, 27-28 de junio, Guadalajara, Jalisco.

Falomir, Ricardo

1985 El milagro tlaxcalteca. Ponencia presentada en el VII Coloquio de Antropología e Historia Regionales. Industria y Estado en la Vida de México, El Colegio de Michoacán 28-31 de octubre, Zamora, Michoacán.

Florescano, Enrique; Gil, Isabel (Compiladores)

1976 *Descripciones económicas regionales de nueva España. Provincias del Centro, Sureste y Sur, 1766-1827.* INAH. México.

Foucault, Michel

1979 *Las palabras y las cosas.* Siglo XXI, México D.F.

Freysenet, Michell

1980 ¿Es posible una definición única de la cualificación? *Sociología del Trabajo* 2: 53-64.

Friedman, Georges y PierreNaville

1972 *Tratado de sociología del trabajo.* Fondo de Cultura Económica, México D.F.

Gabayet, Luisa

1988 *Obreros somos: diferenciación social y formación de la clase obrera en Jalisco.* El Colegio de Jalisco, Guadalajara.

Galer, Ian.

1987 *Applied ergonomics handbook.* Butterworths, London.

García Canclini, Nestor

1990 *Culturas híbridas: estrategias para entrar y salir de la modernidad.*
Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-Grijalbo, México D.F.

Garret, John y Kenett Kennedy

1971 *A collation of anthropometry.* Aerospace Medical Research Laboratory,
Ohio.

Gerhardt, P.

1986 *Geografía e histórica de la Nueva España 1519-1821.*
Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones
Históricas, México

Ginzburg, Carlo

1980 *The cheese and the worms. The cosmos of a 16 th century miller.*
Penguin Books, New York

Gómez Carpinteiro, Francisco

1986 *Proceso de trabajo y sindicato en una fábrica textil de Atlixco.* Tesis de
Licenciatura, Colegio de Antropología Social, Universidad Autónoma de
Puebla, Puebla.

González Jácome, Alba.

1991 *La economía desgastada.*
Universidad Iberoamericana, México.

Gutiérrez, Lilia

1991 Las fábricas textiles de las márgenes del Río Zahuapan: La Trinidad. En
La economía desgastada, editado por Alba González Jacome, pp. 107-
117. Universidad Iberoamericana-Universidad Autónoma de Tlaxcala,
México D.F.

Grandjean, Etienne y W. Hünting

1977 Ergonomics of posture-review of various problems of standing and
sitting posture. *Applied Ergonomics* 8:3 pp.135-140.

Guélaud, Françoise; Marie Beauchesne, Jacques Gautrat, y Guy Roustang

1985 *Para un análisis de las condiciones del trabajo obrero en la
empresa.* Instituto Nacional de Investigaciones Sobre el Trabajo,
México.

Hector, Michel

1980 1980 Metodología para el estudio de la huelga. En *Memorias del
Encuentro Sobre Historia del Movimiento Obrero*, editado por Michel
Hector, pp. 95-125. Universidad Autónoma de Puebla, Puebla

Heller, Agnes

1985 *Historia y vida cotidiana*. Enlace-Grijalbo, México D.F.

Hoggart, Richard

1990 *La cultura obrera en la sociedad de masas*. Enlace-Grijalbo, México D.F.

Iglesias, Norma

1985 *La flor más bella de la maquiladora*. Secretaría de Educación Pública, México D.F.

IMSS, Comisión Consultiva Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

1996 Anuario estadístico de riesgos de trabajo. IMSS, México, D.F.

Joshel, Sandra

1992 *Work, identity, and legal status at Rome*. University of Oklahoma Press, Norman and London.

Keefe, Susan Emley, editora

1990 *Negotiating ethnicity: The impact of anthropological theory and practice*. National Association for the Practice of Anthropology a Unit of the American Anthropological Association Washington, D.C.

King, Anthony, editor

1991 *Culture globalization and the world-system*. State University of New York at Binghamton, New York.

Knight, Alan

1994 Weapons and arches in the mexican revolutionary landscape. *everyday forms of State formation: revolution and the negotiation of rule in modern Mexico*, editado por Gilbert Joseph y Nugent D. Duke, pp. 60-77. Durham University Press, Durham and London.

Kosik, Karel

1985 *Dialéctica de lo concreto*. Enlace Grijalbo, México D.F.

Kula, Witold

1980 *Las medidas y los hombres*. Siglo XXI Editores, México.

Lazcano, Olga

1992 *Ser obrero en Teziutlán*. Tesis de Licenciatura presentada en la Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, Pue.

1993 *Informe ergonómico del estudio de Janssen Farmacéutica*.

Informe impreso por medios electrónicos. No publicado.

- 1995 *Ser obrero en Huejotzingo*. Tesis de Maestría presentada en la Universidad de las Américas-Puebla, Cholula, Pue.
- Lazcano, Olga y Gustavo Barrientos
1994 Contribuciones de la antropología al campo de la ergonomía. *Antropológicas No. 11*, editor Leticia Méndez, pp.18-23.
- Leach, Edmond.
1976 *Culture and communication*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Leñero, Estela
1986 *El huso y el sexo: la mujer obrera en dos industrias de Tlaxcala*. Casa Chata, México D.F.
- Lewontin, Richard.
1984 *La diversidad humana*. Prensa Científica, Barcelona.
- 1991 *No está en los genes*. Consejo Nacional Para la Cultura y las Artes, México.
- Levi, Giovana
1981 Vida cotidiana de un barrio obrero: La aportación de la historia oral. *Cuicuilco* 11 (8): 65-73.
- Lévi-Strauss, Claude
1975 Social structure, Wenner-Gren Foundation International Symposium on Anthropology, New York.
- Lezama, Cecilia
1974 *Estudio comparativo de dos organizaciones industriales en el área de Tula, Hidalgo*. Colección Científica No.51, INAH, México D.F.
- Lombardi, Satriani
1985 *Apropiación y destrucción de la cultura de las clases subalternas*. Nueva Imagen, México D.F.
- Lomnitz-Adler, Claudio.
1992 *Exist from the labyrinth: culture and ideology in the Mexican national space*. University of California Press, Berkeley.
- 1995 Las salidas del laberinto: cultura e ideología en el espacio nacional mexicano. Joaquín Mortiz ediciones Planeta, México, D. F.
- Lundgren, Nils.
1972 *Ergonomía: 46 sumarios preparados por el Dr, Nils Lundgren*. Servicio Social Adiestramiento Rápido de Mano de Obra, México.

Mandal, A.C.

- 1981 The seated man (Homo sedens); The seated work position. Theory and practice. *Applied Ergonomics*. Vol 12 :19-26.

Margulis, Mario.

- 1989 "Reproducción de la unidad doméstica, fuerza de trabajo y relaciones de producción". En *Grupos domésticos y reproducción cotidiana* Orlandina de Oliveira; Marielle Pepin y Vania Salles Compiladores. UNAM-COLMEX, México.

Maurice, Marc.

- 1976 Shift Work
International Labour Office. Geneva

Marx, Karl

- 1987 *El capital*. Siglo XXI, México D.F.

Mc Connell-Ginet, Sally.

- 1989 Language and gender. En *Linguistic: The Cambridge Survey*, editado por Frederick Newmayer, pp. 75-99. Cambridge University Press, Cambridge.

Mc Cormick

- 1976 Ergonomía. Gustavo Gili, Barcelona.

Meillassoux, Claude

- 1984 *Mujeres graneros y capitales*. Siglo XXI, México D.F.

Mele, Patrice

- 1986 *El espacio industrial entre la ciudad y la región: Estudio de la dinámica de la industrialización de la región centro de los estados de Puebla y Tlaxcala*. Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, Pue.

Montiel, Yolanda

- 1987 *Industria automotriz y automatización (El caso de VW de México)*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Cuadernos de la Casa Chata No. 144, México D.F

Moore, Henrietta

- 1988 *Feminism and anthropology*. University of Minnesota Press, Minneapolis.

Moreno, Georgina.

- 1991 Algunos aspectos de la historia del municipio de Tlaxcala. en *Historia y Sociedad en Tlaxcala*. Memorias del 4° y 5° Simposios Internacionales de Investigación Sociohistóricas sobre Tlaxcala. Universidad Iberoamericana., México. pp 210-213.

Moreno, Susana

1983 *Ergonomía y condiciones de trabajo en una fábrica de papel*. Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México D.F.

Murrel, K.

1975 *Ergonomics*. Chapman and Hall, London.

Nash, June

1979 *We eat the mines and the mines eat us: dependency and expropriation In Bolivian tin mines*. Columbia University Press, New York.

Naville, Pierre.

1985 *¿Hacia el automatismo social?*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F.

Newstrom, John y Steven Rubinfeld

1990 Feedback and disclosure: avenues for management development. *Training and Management Development Methods* 1: 209-216.

Niebel, Benjamin

1990 *Ingeniería industrial: métodos, tiempos y movimientos*. Alfaomega, México D.F.

Nieto, Raúl

1987 El oficio de zapatero: antecedentes y tendencias. *Nueva Antropología* VIII (29):29-47

Nieto, Raul

1988 Alcances recientes de la antropología en el conocimiento de la clase obrera mexicana. En *Teoría e investigación en la antropología social mexicana*, editado por Teresa Rojas, Néstor García Canclini y Ricardo Falomir, pp. 183-204. Cuadernos de la Casa Chata No. 160, México D.F.

Novelo, Victoria

1984 La cultura obrera, una contrapropuesta cultural. *Nueva Antropología* 6: 45-55.

Novelo, Victoria y Sariago, Juan Luis

1980 Algunas cuestiones de método para el estudio de la clase obrera. En *Memorias del encuentro sobre historia del movimiento obrero*, editado por Michel Hector, pp. 51-69. Universidad Autónoma de Puebla, Puebla.

Novelo, Victoria. y Augusto Urteaga

1979 *La Industria en los Magueyales*. CISINAH-Nueva Imagen, México D.F.

Newstrom, John y Steven Rubinfeld

1990 Feedback and disclosure: avenues for management development. *Training and Management Development Methods* 1: 209-216.

Ochoa Cruz, María.

1984 "Evolución histórica-geográfica de las divisiones territoriales de Tlaxcala". *Boletín del Instituto de Geografía* 15: 211-253.

Olzak, Susan y Joane Nagel

1986 *Competitive ethnic relations*. Academic Press Inc, London.

Ortner, Sherry

1979 ¿Es la mujer con respecto al hombre lo que la naturaleza con respecto a la cultura? *Antropología y Feminismo*, editado por Olivia Harris y Kate Young, pp. 109-152. Anagrama, Barcelona.

Ortner, Sherry. y Ann Whitehead

1991 *Sexual meanings*. Cambridge University Press. Cambridge.

Panero, Julius

1989 *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*. Editorial Gustavo Gili, México.

Peñalba, María Eugenia

1991 Familia y organización socio-económica de una comunidad en donde se ubicó una fábrica textil a fines del siglo XIX. Santa Cruz, Tlaxcala. *La economía desgastada*, editado por Alba González Jacome, pp. 107-116. Universidad Iberoamericana-Universidad Autónoma de Tlaxcala, México D.F.

Poole, Deborah, Editora

1994 *Unruly order*. Westview Press, San Francisco

Poyton, Cate.

1990 *Language and gender: making the difference*. Oxford University Press, Oxford.

Pozas, Ricardo

1988 La proletarización de los indios en la formación económica y social de México. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* 88: 30-52.

Prado, Consuelo

1995 Impacto de la nutrición en la biología humana: Consideraciones evolutivas, bioquímicas y epidemiológicas. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

Pulat, Babur; Alexander, David.

1985 *Industrial ergonomics*. Industrial Engineering & Management Press, Atlanta.

Pulat, Babur.

1992 *Fundamentals of industrial ergonomics*. Prentice Hall, Englewood.

Reygadas, Luis

1983 *La lucha de los trabajadores de Nueva Rosita*. Tesis de licenciatura en Antropología Social, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México D.F.

Romanucci-Ross, Lola and George De Vos, (editores)

1995 *Ethnic identity: Creation, Conflict, and Accommodation*. AltaMira Press, Walnut Creek.

Rosaldo, Michelle

1974 *Woman, Culture and Society*. Cambridge University Press, Cambridge.

Roseberry, William

1989 *Antropologies and histories*. Rutgers University Press, New Brunswick.

1994 Hegemony and the language of contention. En *Everyday forms of state formation: Revolution and the negotiation of rule in modern Mexico*, editado por Gilbert Joseph y Nugent, D. Duke, pp. 1-37. New York University Press, Durham and London.

Rothery, Brian

1997 ISO 14000, ISO 9000. Panorama Editorial, México, D.F.

Saffioti, Helen

1975 Relaciones de sexo y clases sociales. *La mujer en América Latina*, editado por Helen Saffioti, pp. 35-59. Sepsetentas, México D.F.

Sandoval, Alfonso.

1985 *Estructura corporal y diferenciación social*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas., México.

Santibáñez, Blanca E.

1991 "Los pioneros de la industria textil en Tlaxcala durante el porfiriato". en *Historia y Sociedad en Tlaxcala*, Memorias del 4° y 5° Simposios Internacionales de Investigación Sociohistóricas sobre Tlaxcala. Universidad Iberoamericana. México. pp 93-99

Sider, Gerald

1986 *Culture and class in anthropology an history*. Cambridge University Press, Cambridge.

Silverblatt, Irene

1980 *The Universe has turned us inside-out- there is no justice for us here in Women and colonization: anthropological perspecties*. Etienne and Leacock eds. pp 149-185. Bergin and Garvey, South Handley

Singer, Paul

1982 *Economía política del trabajo*. Siglo XXI, México D.F.

Stellman, Jeanne y Susan M. Daum

1986 *El trabajo es peligroso para la salud*. Siglo XXI, México, D.F.

Story, Dale

1990 *Industria, estado y política en México*. Grijalbo, México D.F.

Strathern, Marilyn

1979 *Una perspectiva antropológica*. En *Antropología y feminismo*, editado por Olivia Harris y Kate Young, pp. 28-48. Anagrama, Barcelona.

Taussig, Michael

1980 *The devil and commodity fetishism in South America*. University of North Carolina Press, Chapel Hill.

Thompson, Richard

1989 *Theories of ethnicity: a critical appraisal*. Greenwood Press. Westport, Connecticut.

Toti, Gianni

1975 *Tiempo libre y explotación capitalista*. Ediciones de CulturPopular, México D.F.

Trejo, Raúl

1989 *El mundo del trabajo en la Revista Mexicana de Sociología*. *Revista Mexicana de Sociología* 1(89): 211-255.

Urteaga, Augusto

1984 "La antropología medida con obreros". En *La antropología y sus sujetos de estudio*, editado por Margarita Nolasco, pp. 177-183. Cuadernos de la Casa Chata, México D.F.

Varela, Roberto

- 1996 Cultura política. Antropología política enfoques contemporáneos, compilador Héctor tejera Gaona, pp 37-54. Instituto Nacional de Antropología e Historia y Plaza Valades editores, México D.F.

Vargas, Luis Alberto y Leticia Casillas

- 1988 Antropometría, ergonomía, y salud en el trabajo. En la salud en el trabajo, editado por Fernando Martínez Cortés, pp. 77-99. Novum Corporativo S.A., México, D.F.

- 1993 Indicadores antropométricos del déficit y exceso de peso en el adulto, para empleo en el consultorio y en el campo.
Cuadernos de Nutrición 16: 34-46.

Ventura, Teresa

- 1980 La CROM depuradora: 1938-1941. *Boletín de investigación del movimiento obrero* 14: 81-99

Wilson, Edward.

- 1975 *Sociobiology*. Harvard University Press, Cambridg

Wolf, Eric

- 1988 Europa y la gente sin historia. Fondo de Cultura Económica, México D.F.

- 1990 Distinguished Lecture: Facing power-old insigths, new questions.
American Anthropologist 92: 586-596.

Zazueta, César

- 1981 *La mujer y el mercado de trabajo en México*. Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo, México D.F.

- 2.5 Si el trabajador se desplaza, ¿está sometido a otras temperaturas?
 Sí No
- 2.6 El trabajador tiene contacto directo con materiales calientes
 Sí
 No
- 2.7 El trabajador tiene contacto directo con materiales fríos
 Sí
 No
- 2.8 ¿El trabajador utiliza un medio de protección individual contra el calor o el frío?
 Sí
 No
- 2.9 Si la respuesta anterior fue sí, de qué tipo de protección se trata:
 Guantes
 Zapatos
 Trajes especiales
 Otros (precisar cuáles)

3. ILUMINACION

- 3.1 ¿Cuál es la naturaleza de la iluminación del puesto de trabajo?
 Luz de día
 Iluminación artificial
- 3.2 Si hay iluminación de luz de día ¿hay siempre una iluminación complementaria:
 Sí
 No
- 3.4 La iluminación artificial es mediante:
 Luces incandescentes
 Tubos fluorescentes
- 3.5Cuál es la iluminación general del área (en lux)
 Durante el día
 Durante la noche

- 0.14 El trabajador puede darse una ducha al fin de su tarea:
- Sí
- No, porque los medios son insuficientes
- No, porque no tiene tiempo

1. RUIDO

- 1.1 ¿Cuáles son los diversos niveles sonoros a los que está sometido el trabajador?
- 1.2 El trabajador está sometido a ruidos impulsivos
- Sí
- No
- 1.3 Si es sí ¿cuántas veces?
- 1.4 El trabajador utiliza una protección individual contra el ruido:
- Sí
- No
- 1.5 Si es sí ¿de qué tipo de protección se trata?
- Tapones en las orejas
- Auriculares
- Otro (precisar cuál)

2. AMBIENTE TERMICO

- 2.1 El trabajador trabaja:
- Siempre en un local
- 25% de tiempo en el exterior
- 50% de tiempo en el exterior
- 75% de tiempo en el exterior
- 100% en el exterior
- 2.2 ¿Cuál es la temperatura del aire en el puesto de trabajo (en °C)
- 2.3 ¿Existe una climatización satisfactoria en el puesto de trabajo?
- Sí
- No
- 2.4 ¿Cuál es el grado higrométrico del aire en el puesto de trabajo

- De vigilancia de cuadrantes o aparatos de medida.
 Con consola de visualización.
- 0.3 El trabajo es:
 Independiente
 En cadena.
- 0.4 Exige la utilización de herramientas:
 No
 Sí, herramientas simples
 Sí, herramientas automáticas.
- 0.5 El trabajo es repetitivo:
 Sí
 No
- 0.6 Si es así ¿cuál es, en minutos, la duración del ciclo?
 Duración observada
 Duración teórica
- 0.7 Descripción de la tarea indicando cuáles son las operaciones sucesivas que la componen y la duración de cada una de ellas.
-
-
-
-
- 0.8 Si se trata de control , o vigilancia de los objetos que pasan, ¿cuál es el número de objetos que pasan por hora?
- 0.9 Número de causas posibles de intervención para cada objeto.
- 0.10 Descripción rápida de esas causas de intervención:
- 0.11 Lista de productos o materiales utilizados en el puesto de trabajo:
- 0.12 Qué equipo de protección utiliza el trabajador?
- 0.13 El trabajador puede lavarse las manos durante su trabajo
 Sí
 No, porque los medios son insuficientes.
 No, porque no tiene tiempo.
-

ANEXO I

Guía de Observación

Empresa _____

Fecha y hora en que la guía de observación ha sido completada _____

Quién ha completado la guía de observación (nombre y función) _____

Quién ha tomado las medidas _____

Designación del puesto de trabajo estudiado: _____

Género del trabajador _____

Edad del trabajador _____ Tiempo de trabajo en la empresa _____

Número de puestos análogos en el área _____

Puestos diferentes en la misma área _____

O. DESCRIPCION DE LA TAREA

0.1. El trabajador que ocupa este puesto está:

- Permanentemente.
- Alternando con otro puesto.
- Alternando con varios puestos.

Si hay alternancia, responder las preguntas 0.1.1 y 0.1.2.

0.1.1. La alternancia se produce:

- Cada hora
- Cada media jornada
- Todos los días.
- Todas las semanas
- Todos los meses
- Irregularmente

0.1.2. Cuáles son los otros puestos en donde ha laborado el trabajador

0.2 El trabajo efectuado es:

- Manual sin máquina.
- Manual en máquina con intervenciones regulares.
- De vigilancia de máquinas o procesos con intervenciones irregulares.

- 3.6 ¿Cuál es el contraste en el puesto de trabajo?
 Elevado
 Medio
 Débil
- 3.7 ¿Cuál es el color de los objetos manipulados u observados?
- 3.8 ¿Cuál es el color de fondo sobre el cuál descansan los objetos?
- 3.9 ¿Hay encandilamiento en el puesto de trabajo?
 Sí
 No
- 3.10 El trabajo a efectuar requiere una percepción:
 General
 Tosca en detalles
 Precisa en detalles
 Muy fina en detalles.

CARGA FISICA

4. CARGA ESTATICA

- 4.1 En el caso de trabajar sentado la altura del asiento es regulable
 Sí
 No
- 4.2 El asiento tiene respaldo
 Sí
 No
- 4.3 Cuántas horas el trabajador permanece sentado durante su tarea
 25% de la jornada
 50% de la jornada
 75% de la jornada
 100% de la jornada
- 4.4 ¿Hay apoya brazos?
 Sí
 No
- 4.5 ¿Hay apoya pies?

Sí
 No

5. TRABAJO DINAMICO

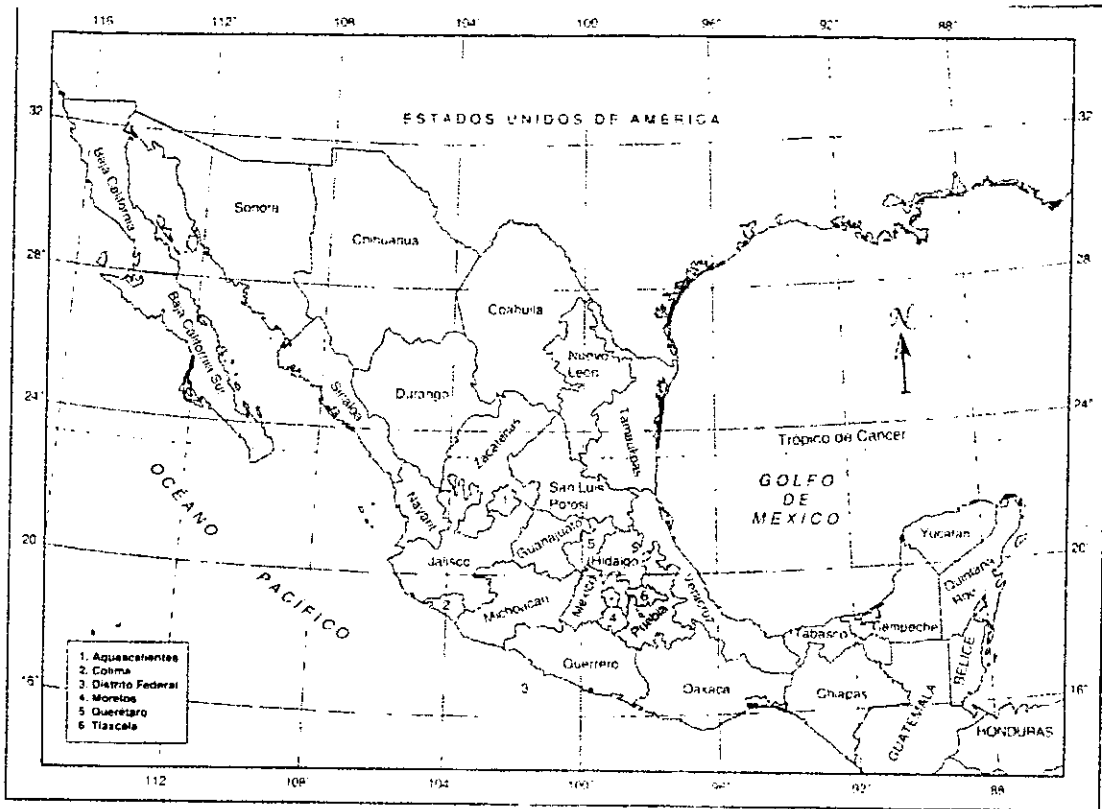
5.1 ¿El trabajador debe levantar cargas?

Sí
 No

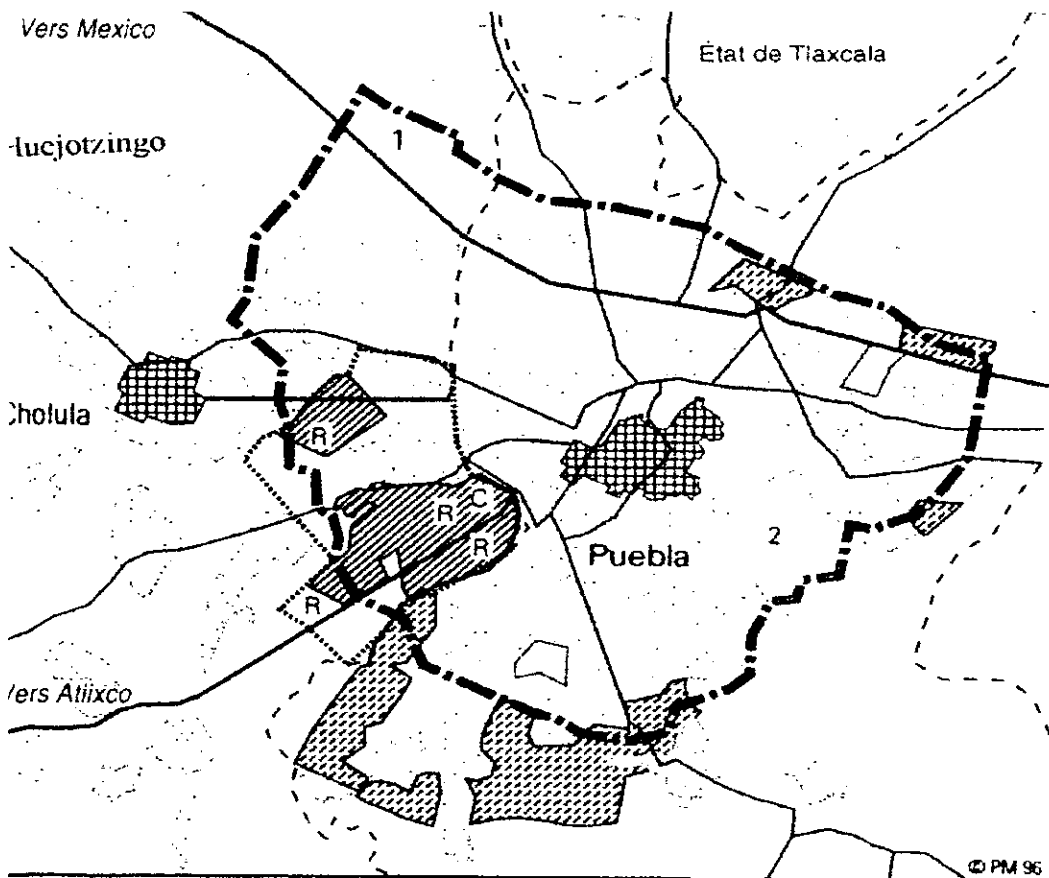
5.2 ¿El trabajador debe transportar cargas?

Sí
 No

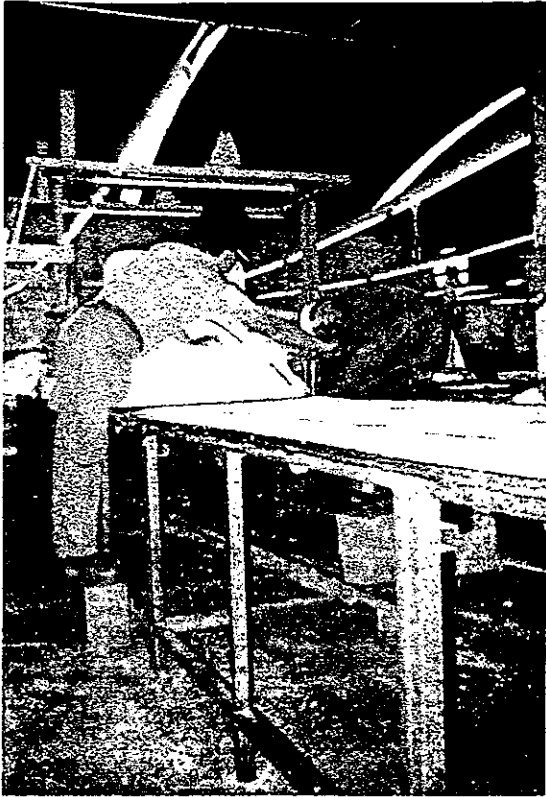
Anexos



1.- Ubicación de la Región Puebla-Tlaxcala



2.- Mapa de la Región Puebla-Tlaxcala



3.- Operación de corte de camisa



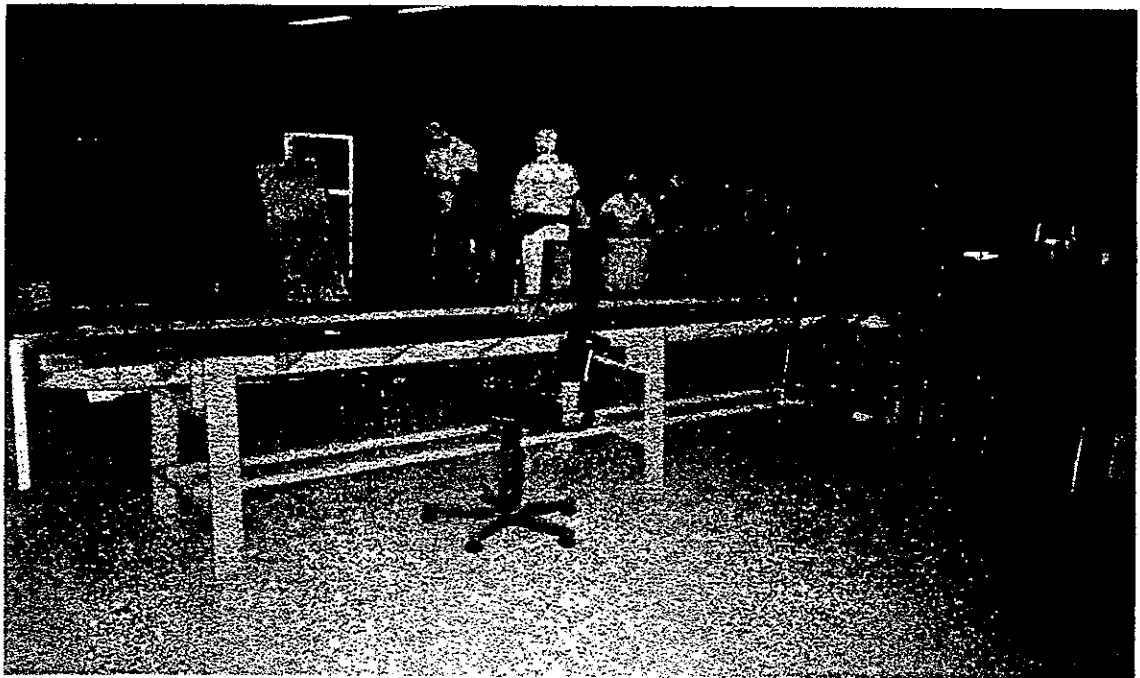
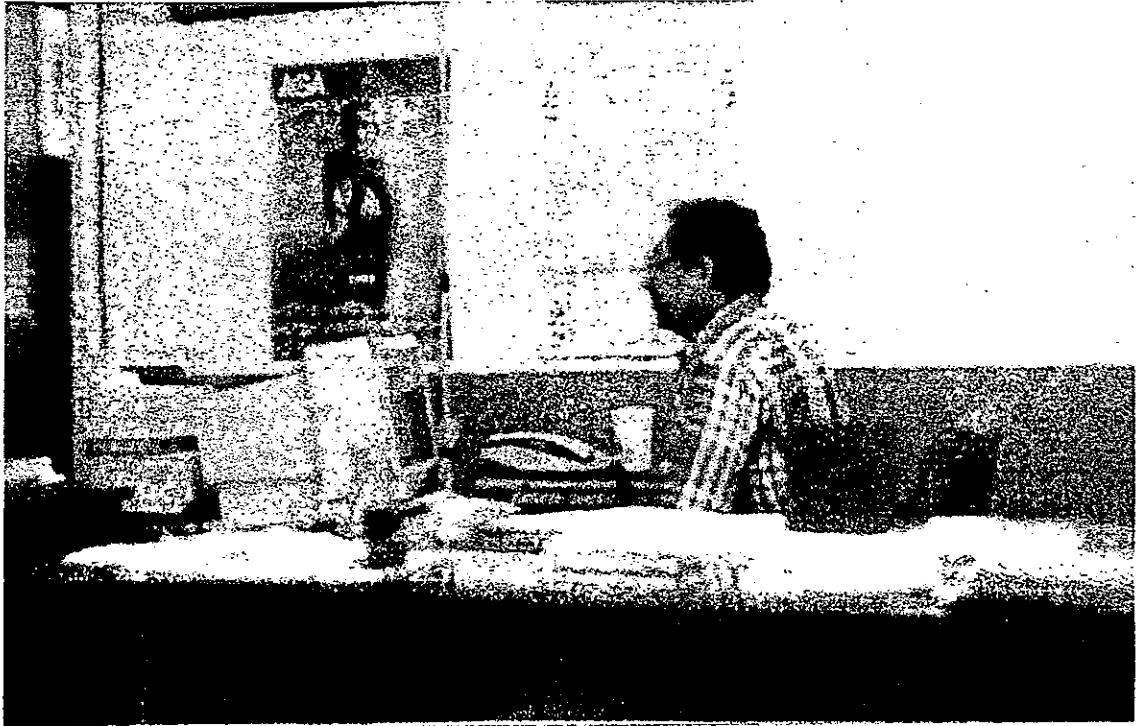
4.- Operación de costura camisa



5.- Operación de costura de falda



6.- Operación de desehebrado



7.- El poster como medio de apropiación de un área de trabajo
8.- Mesas de acondicionado

L E S T

METODO DEL LABORATORIO

DE

ECONOMIA Y SOCIOLOGIA

DEL TRABAJO

1. PREDIAGNOSTICO

El primer paso recomendado en el método de LEST, consiste en realizar un juicio subjetivo de las condiciones de trabajo existentes. La matriz de LEST es la herramienta apropiada para esto en ella se muestran los efectos económicos y sociales que pueden provocar los factores de carga de trabajo, tanto para el trabajador como para la empresa; cuando éstos son inadecuados. Estos efectos pueden ser desde leves hasta críticos y afectar la salud del trabajador, ocasionando fatiga recuperable, enfermedades profesionales, y en condiciones extremas, la muerte. Ver fig. 1.

2. RECOLECCION DE INFORMACION

La guía de observación es una encuesta que permite obtener información sobre los diversos elementos de las condiciones de trabajo operantes en un puesto. Esta información servirá de base para establecer un programa de mejoras.

Es recomendable que la encuesta sea aplicada por el médico del trabajo, un representante del comité de higiene y seguridad, el supervisor de seguridad o un ergónomo.

La información que se obtiene es presentada en el Apéndice.

3. EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

A la información obtenida de la guía de observación se le asignan puntajes entre 0 y 10 (ver Fig.2) Los puntajes son obtenidos de las tablas de datos del método.

AMBIENTE FISICO

Los elementos que componen el medio ambiente físico son: ambiente térmico, iluminación y vibraciones.

AMBIENTE TERMICO

En un puesto de trabajo, el ambiente térmico se valora mediante la temperatura, ya que un ambiente adecuado será aquel que permita mantener la temperatura central del cuerpo humano.

En el método de LEST el criterio para evaluar el ambiente térmico, es la temperatura equivalente.

Se conoce como temperaturas equivalentes, aquellas que el hombre experimenta la misma sensación para diferentes combinaciones de

factores físicos (temperatura, humedad, velocidad del aire). Estas temperaturas pueden ser evaluadas mediante tablas ó ábacos psicométricos; a partir de las temperaturas del globo negro (hay cambios por radiación) temperatura, humedad y velocidad del aire.

Los aparatos que se utilizan para realizar estas mediciones son los termómetros, psicómetro y anemómetros.

AMBIENTE SONORO

Se evalúa mediante un análisis específico.

Ruido en el Puesto de Trabajo.

LEST plantea los siguientes criterios para detectar ruidos peligrosos para el operador: intensidad del sonido (DB), pureza del sonido, frecuencia, duración de la exposición y carácter repentino. Para diagnosticar el riesgo por ruido se hace necesario estimar el nivel sonoro equivalente, para lo cual se realiza un estudio de ruido con un equipo llamado decibelímetro o sonómetro.

ILUMINACION

Este elemento del ambiente físico es evaluado a partir del nivel de iluminación, la importancia de los contrastes de los objetos manipulados en el área de trabajo, la naturaleza y la calidad de la iluminación. Para medir el nivel de iluminación se utiliza un luxómetro o fotómetro y la medición se expresa en luxes.

VIBRACION

Los factores importantes en la evaluación de las vibraciones son: la frecuencia, la amplitud y la duración de la exposición. Estos factores no son fáciles de cuantificar, ya que se requiere de un conjunto de aparatos complejos y costosos. Por esta razón, el método de LEST, trata de conocer la importancia de las vibraciones en forma cuantitativa a partir de su origen y la sensación que experimentan los trabajadores.

CARGA FISICA

Es el resultado de las contracciones de fibras que constituyen el músculo, bajo el impulso de excitaciones nerviosas. También es el esfuerzo físico y puede ser estático o dinámico.

Estático.- Tiene lugar cuando la contracción del músculo es continua y se mantiene durante cierto tiempo (mantiene posturas, sostiene cargas).

Dinámico.- Cuando hay sucesión de tensiones y relajamiento de los músculos activos (caminar, accionar una manivela, etc.)

Método de Evaluación

En el método de LEST la carga física se evalúa a partir del consumo energético (gasto kilocalórico) necesario para desarrollar una tarea y consiste en descomponer al máximo las diferentes secuencias del trabajo efectuado por el operario para determinar:

1. Los diversos esfuerzos estáticos correspondientes a las posturas y duración acumulada de cada uno de ellos.
2. Los esfuerzos dinámicos resultado de transportes a levantamiento de cargas, desplazamientos del trabajador (horizontales y verticales) y los esfuerzos realizados por los distintos conjuntos musculares del cuerpo.

El consumo energético global es obtenido por la suma de los gastos energéticos de origen estático y dinámico. Para estimar estos gastos kilocalóricos se utilizan los formatos que aparecen en la Apéndice B.

CARGA MENTAL

Es uno de los aspectos ergonómicos más complejos, depende del nivel de exigencia de la tarea, la carga de trabajo, los factores ambientales e individuales como: edad, capacidad intelectual, herencia sociocultural, nivel de instrucción, formación profesional, aprendizaje y experiencia. Su evaluación en el método de LEST se centra únicamente en el nivel de exigencia de la tarea. Los criterios que se utilizan son válidos para trabajos no calificados o poco calificados y representan los elementos que pueden ser desfavorables en la actividad mental. La carga mental es evaluada a partir de los siguientes indicadores:

Apremio de Tiempo

Surge ante la necesidad del trabajador de seguir un ritmo que le es impuesto, lo cual significa para él presiones y restricciones. También puede consistir en lograr un cierto rendimiento o no poder detener la línea de producción o la máquina en caso de eventualidades. Los criterios utilizados son: el modo de remuneración, tiempo de entrar en ritmo, el hecho de trabajar en cadena, la existencia de pausas, la posibilidad de detener la cadena o máquina y la posibilidad de ausentarse al margen de las pausas.

Complejidad-Rapidéz

La complejidad puede resultar según el puesto en cuestión de: esfuerzo, memorización (gran número de operaciones diferentes), la rapidéz de la ejecución de las operaciones y del número de elecciones conscientes efectuadas por el trabajador.

La Atención

Es la aplicación de la potencia intelectual a un trabajo determinado. Se caracteriza por el esfuerzo necesario para orientar eficazmente las situaciones del conocimiento exacto y reflexivo en que se encuentra el trabajador.

El esfuerzo de atención provoca un cierto grado de actividad mental, resultado de un nivel de concentración y reflexión más o menos intenso y la continuidad del mismo.

Para trabajos simples, el esfuerzo de atención puede ser evaluado mediante los siguientes criterios: el nivel de atención perceptiva, continuidad de la atención, la posibilidad de desviar la vista de su trabajo, la posibilidad de hablar durante su trabajo y los riesgos.

Para trabajos no repetitivos se llevan los mismos criterios más: el número de máquinas a vigilar según el tipo de intervención, número medio de señales por máquinas y hora, duración y número de intervenciones por hora.

Minuciosidad

Es una forma de atención presente solo en aquellos trabajos en que se manipulan objetos muy pequeños o si se observan detalles muy exactos. Los esfuerzos de precisión manual o aguda a visual, representan un factor importante de carga mental.

ASPECTOS PSICOSOCIALES

El análisis que se realiza para estos aspectos, está orientado a detectar en qué grado el trabajador es dependiente de su trabajo, qué iniciativa y autonomía le quedan y si éste le permite tener relaciones interpersonales.

Los indicadores que se utilizan son: la iniciativa, el status social, las posibilidades de comunicación, la cooperación en el trabajo y la identificación con el producto.

Iniciativa

Se define como la no limitación de la autonomía del trabajador. La posibilidad de organizar su trabajo o modificar el orden de las operaciones, de controlar su ritmo de trabajo, regular su máquina e intervenir en caso de eventualidad y la posibilidad de controlar y relocalar piezas, son los criterios empleados para evaluar este indicador.

Status Social

Es un hecho socio-cultural que consiste en la consideración social de que cierta tarea realizada por el operador, sea o no beneficiada por un cierto prestigio ante sus compañeros, permitiéndole sentirse valorizado o desvalorizado. Este juicio social tiene una repercusión importante en el trabajador. En su evaluación se utilizan como criterios, el tiempo de aprendizaje en el puesto y el nivel de formación previa necesaria.

POSIBILIDADES DE COMUNICACION

Este indicador depende de la proximidad entre trabajadores, la posibilidad de desplazarse y la ausencia de obstáculos para conversar. Este indicador no permite establecer información respecto a la calidad de los intercambios, pero sí permite combatir el aislamiento o las grandes densidades de trabajadores en un espacio limitado. Los criterios de evaluación son: número de personas vecinas al trabajador; posibilidad de hablar y de desplazarse de un lugar a otro.

COOPERACION

Las relaciones de trabajo que debe tener el individuo tanto con sus compañeros como con sus superiores; así como su naturaleza, son tratadas en este indicador, no es posible conocer la calidad de estas relaciones, pero sí tener una idea si son satisfactorias o no. Las relaciones pueden ser cooperativas, funcionales y jerárquicas.

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Mediante este indicador, se visualiza la posibilidad que tiene el trabajador de conocer en que se aprovecha su trabajo y situar su participación en el proceso productivo. Se utilizan dos criterios de evaluación: ubicación en el proceso y la importancia del cambio que realiza en el producto.

TIEMPO DE TRABAJO

Para diagnosticar los efectos que tiene en el trabajador el tiempo de trabajo, no es suficiente conocer la duración global; es necesario conocer el número de días entre los que éste se reparte, el número de pausas por día, su importancia y el tipo de horario ya que estos aspectos contribuyen a la fatiga del trabajador.

METODO DEL LABORATORIO DE ECONOMIA Y SOCIOLOGIA DEL TRABAJO

El método LEST, ha venido a constituir una valiosa aportación para la problemática del análisis de las condiciones de trabajo. surge de una realidad industrial y tecnológica europea, en el laboratorio de Economía y Sociología del trabajo de CNRS, Aix Provence, Francia, a raíz de la necesidad de contar con un puesto de trabajo que pueda ser ejercido en condiciones humanas y permita la realización plena de las capacidades de la persona.

LEST, es un método de medición de las condiciones y medio ambiente de trabajo desde una perspectiva ergonómica. Permite la comparación entre los resultados predichos a través de la matriz de LEST y la expresión de los trabajadores respecto a su puesto de trabajo. El objetivo del método es elaborar un análisis de las condiciones de trabajo, a partir de la información que se obtiene de la guía de observación, tal información sirve de base para reelaborar los histogramas de las puestas de trabajo; que al involucrarse, mostrarán las condiciones satisfactorias existentes en el puesto analizado.

Dentro del ámbito industrial, los cambios mencionados son resultado de las condiciones de trabajo, tanto del ambiente físico, (sobre cargas de trabajo físico) y mental y factores psicosociales. Generalmente se manifiestan mediante la baja productividad, mala calidad en la producción, rotación excesiva de personal, absentismo, accidentes y enfermedades profesionales. Desde el punto de vista económico, representa para la empresa un costo no deseado y desde una perspectiva social, un costo de tipo social, cuya evaluación resulta demasiado compleja.

Con el propósito de evitar efectos negativos, tanto para el individuo como para la empresa, se hace necesario realizar un análisis Ergonómico, de las condiciones de trabajo y proponer a partir de los resultados obtenidos, un programa de mantenimiento.

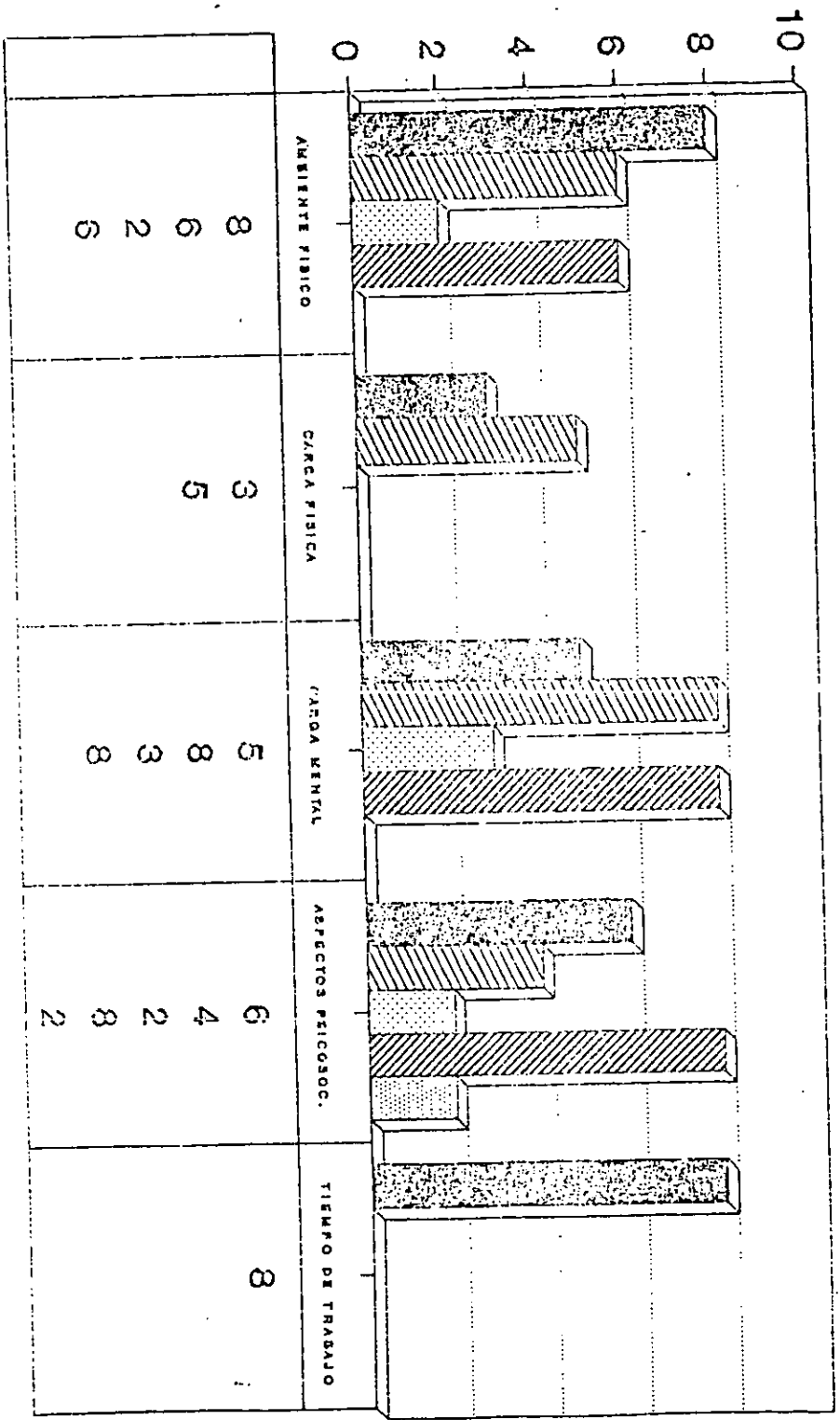
En esta ocasión se presenta el método del Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo (LEST), como una alternativa para llevar a cabo un análisis ergonómico de las condiciones de trabajo.

ELABORACION DE HISTOGRAMAS

Los puntajes obtenidos en la evaluación son representados gráficamente, con el propósito de visualizar rápidamente el estado de cada uno de los elementos de carga de trabajo. La representación gráfica de los puntajes, se hace mediante un gráfico de barras, y a éste se le conoce como histograma.

La Figura Muestra el histograma para el puesto de colocador de cable.

HISTOGRAMA DEL PUESTO COLOCADOR DE CABLE



FACTORES EVALUADOS

CARGA DE TRABAJO

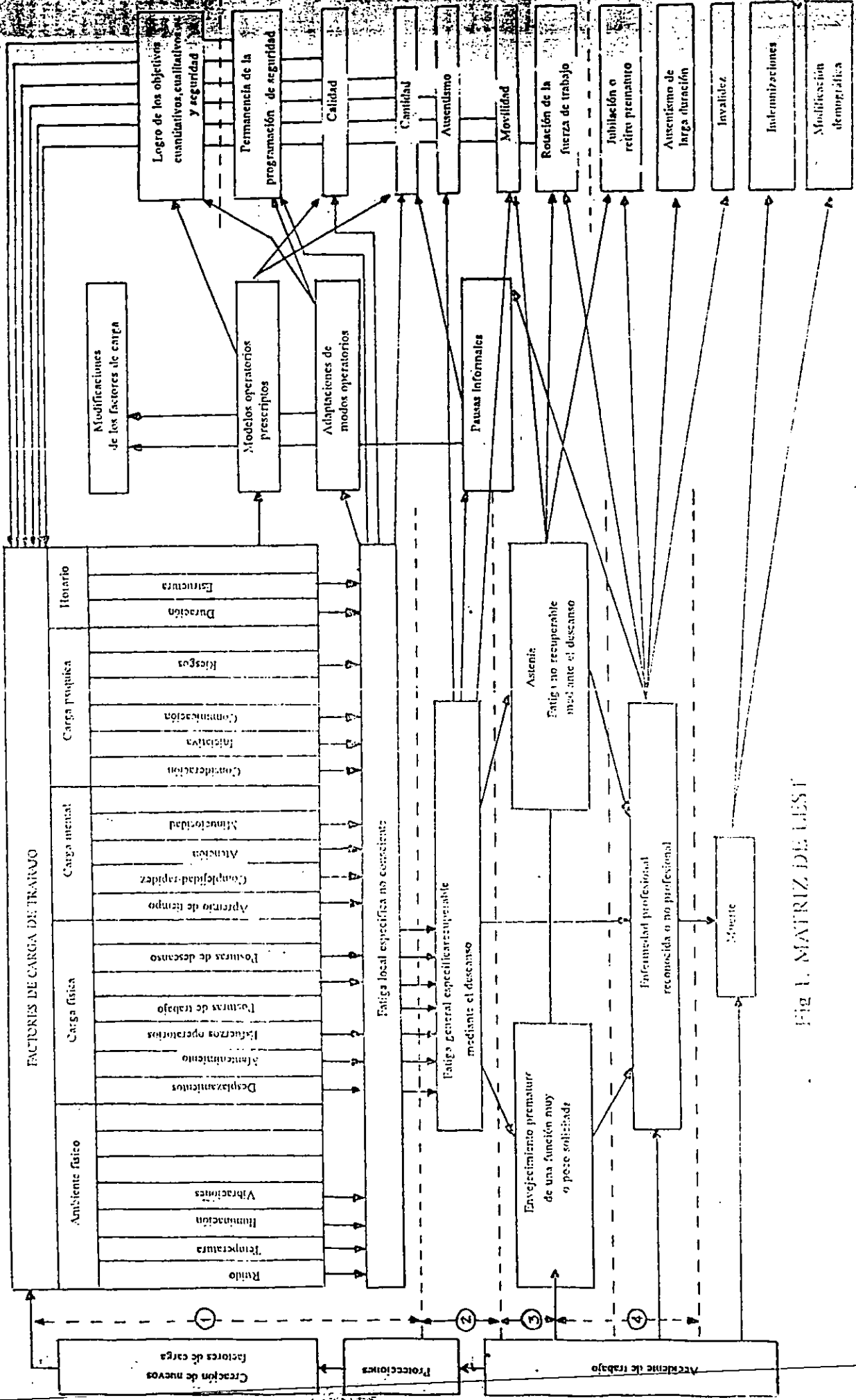


Fig. 1. MATRIZ DE LEST

CONDICIONES DE TRABAJO
HOJA DE EVALUACION

ERGONOMIA

DE TRABAJO COLOCADOR DE CABLE TRABAJO REPETITIVO SI NO
 A/INSTALACION TRABAJO MANUHAL S/MAQUINACADENA SI NO
 EZA/OPERACION _____
 ERARIOS EN EL PUESTO 4 TURNO MATUTINO

LUGAR LINEA 02 FINAL
 No. DPTO. CONTROL AMBIENTAL
 FECHA 11 SEPTIEMBRE 1993

DESCRIPCION DEL TRABAJO:

TOMA 2 CABLES E INSERTA LAS PUNTAS EN LAS TERMINALES DEL NUCLO
A LOS CABLES EN LAS GUIAS MOBILES DE LAS LINEAS

C R I T E R I O S	E V A L U A C I O N	AMBIENTE FISICO			CARGA FISICA		CARGA MENTAL			PSICOSOCIOLOGICOS						
		R U I D O	T E M P E R E T U R A	V I B R A C I O N E S	C A R G A E S T A T I C A	C A R G A D I N A M I C A	A P R E K I D E T I F I C A D O	C O M P L E J I D A D E R A P I D E Z	A T E N C I O N	H I N D U C I O N E S I N D I C I D.	I N I C I A T I V A	S T A T U S S O C I A L	C O M U N I C A C I O N	C O O P E R A C I O N	I D E N T I F I C A C I O N D E L	T I E M P O D E T R A B A J O
100	10															
ESTO	5															
	6		8				8		8				8		8	
	7															
TABLE	6	6		6						6						
	5															
	4															
VAL	3				3	5	5	3			4					
	2															
	1															
	0	2											-2		2	

ANALISIS ERGONOMICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

LABORATORIO DE ECONOMIA Y SOCIOLOGIA DEL TRABAJO

1. PREDIAGNOSTICO (MATRIZ DE LEST)

2. RECOLECCION DE INFORMACION

3. EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

4. ELABORACION DE HISTOGRAMAS

5. ANALISIS DE RESULTADOS

6. PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO

FACTORES A EVALUAR

1. AMBIENTE FISICO

- AMBIENTE TERMICO
- RUIDO
- ILUMINACION
- VIBRACIONES

2. CARGA FISICA

- POSTURAS
- CARGA DINAMICA

3. CARGA MENTAL

- RESTRICCION DE TIEMPO
- COMPLEJIDAD - RAPIDEZ
- ATENCION
- MONOTONIA

4. ASPECTOS PSICOSOCIALES

- INICIATIVA
- STATUS SOCIAL
- COMUNICACIONES
- COOPERACION
- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

5. TIEMPO DE TRABAJO

DESCRIPCION DE LA TAREA

1. TIPO DE TRABAJO A QUE PERTENECE
 - MANUAL SIN MAQUINA
 - MANUAL CON MAQUINA
 - DE VIGILANCIA DE MAQUINAS O APARATOS SEMIAUTOMATICOS.

2. INTERVENCIONES REALIZADAS POR EL TRABAJADOR
 - FIJADAS PREVIAMENTE Y BIEN DETERMINADAS
 - ALTERNATIVAS Y DEPENDIENTES DE EVENTUALIDADES QUE PUEDAN OCURRIR EN LA MAQUINA

3. OPERACIONES QUE SE EFECTUAN

4. HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA EMPLEADAS

5. PRODUCTOS UTILIZADOS

6. NUMERO DE TRABAJADORES QUE OCUPAN EL PUESTO DURANTE LA JORNADA NORMAL DE TRABAJO.

GUIA DE OBSERVACION

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

B. DESCRIPCION DE LA TAREA

1. AMBIENTE TERMICO

- TEMPERATURA DEL AIRE EN EL PUESTO DE TRABAJO (EN °C)
- TEMPERATURAS EN DIFERENTES TEMPORADAS (ENERO, ABRIL, JULIO, OCTUBRE)
- TEMPERATURA DEL GLOBO NEGRO
- GRADO HIGROMETRICO
- VELOCIDAD DEL AIRE EN EL PUESTO DE TRABAJO
- CONTACTO DIRECTO CON MATERIALES FRIOS O CALIENTES

2. RUIDO

- NIVEL SONORO EQUIVALENTE DR(A)
- TIEMPO DE EXPOSICION
- EXPOSICION A RUIDOS IMPULSIVOS
- DATOS PARA ANALISIS ESPECTRAL (BANDA DE FRECUENCIAS EN HERTZ E INTENSIDAD EN DECIBELES)
- USO Y TIPO DE PROTECCIONES CONTRA RUIDO.

3. ILUMINACION

- NATURALEZA
- TIPO DE ILUMINACION ARTIFICIAL Y FORMA DE DISTRIB. (FLUORESCENTE Y/O INCANDESCENTE)
- DISTANCIA A LA QUE SE ENCUENTRAN LAS LUMINARIAS.
- CONTRASTE DEL PUESTO DE TRABAJO
- ENCANDILAMIENTO
- NIVEL DE PERCEPCION EXIGIDA

4. VIBRACIONES

- IMPORTANCIA
- FUENTE
- SENSACIONES EXPERIMENTADAS POR EL TRABAJADOR
- PARTE DEL CUERPO DONDE SE PERCIBEN LAS VIBRACIONES
- FRECUENCIA ESTIMADA

5. CARGA ESTÁTICA

- POSTURAS DIFERENTES Y SU DURACION
- SENTADO (ALTURA DEL ASIEN TO REGULABLE, RESPALDO)
APOYA BRAZOS, APOYA PIES
- LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE DE CARGAS (PESO,
ALTURA A LA QUE ES TOMADA LA CARGA, ALTURA A LA
QUE ES DEPOSITADA, NO. DE CARGAS DESPLAZADAS (HR))
- PALETIZACION (PESO, NUMERO DE CARGAS, ALTURA DE
LA BASE DE LA PALETA Y DE LA CUSPIDE DE LA PALETA
ALTURA SOBRE LA CUAL LA CARGA ES TOMADA O DEPOSITADA)
- DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES CON CARGA, PESO,
DISTANCIA DE IDA Y VUELTA CON O SIN CARGA, NUMERO DE
RECORRIDOS POR HORA.
- DESPLAZAMIENTOS VERTICALES (PESO, DESNIVEL) PARA UN
RECORRIDO CON CARGA Y/O SIN CARGA, NUMERO DE
RECORRIDOS POR HORA)
- ESFUERZOS MUSCULARES DE MANO, BRAZO, PIERNAS, CONJUNTO
DEL CUERPO (INTENSIDAD DEL ESFUERZO, DURACION
EN SEGUNDOS, FRECUENCIA POR HORA).

6. CARGA MENTAL

- TIPO DE TRABAJO (REPETITIVO O NO, CADENA O NO)
- TIEMPO PARA ALCANZAR EL RITMO, SI DEBE AJUSTARSE AL RITMO DE LA CADENA O MAQUINA.
- INCIDENTES QUE IMPLICAN RETRASO
- RIESGOS DE DETERIORO DE MATERIALES Y/O DEL PRODUCTO
- FRECUENCIA DE RIESGOS
- SI LOS ERRORES IMPLICAN RECHAZO DE LAS PIEZAS
- POSIBILIDAD DE QUE EL TRABAJADOR LEVANTE LA VISTA DE SU TRABAJO.

7. ASPECTOS PSICOSOCIALES

- TRABAJADOR PUEDE O NO ORGANIZAR SU TRABAJO
- TRABAJADOR PUEDE AUSENTARSE MOMENTANEAMENTE Y RECURRIR A UN REEMPLAZANTE
- TRABAJADOR INTERVIENE EN LA MAQUINA CUANDO OCURRE UN ACCIDENTE
- HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA DESEMPEÑAR EL PUESTO DE TRABAJO
- RELACIONES HUMANAS (COOPERATIVAS, FUNCIONALES Y JEARQUICAS)
- POSIBILIDAD DE COMUNICARSE Y DE NO SER POSIBLE CUALES SON LOS OBSTACULOS

8. TIEMPO DE TRABAJO

- DURACION SEMANAL DE TRABAJO
- TIPO DE HORARIO (MATUTINO, VESPERTINO, NOCTURNO)
- EXISTENCIA DE PAUSAS Y NUMERO
- TRASLADOS, DURACION Y MEDIO DE TRANSPORTE

CRITERIOS PARA EVALUAR EL AMBIENTE TERMICO

Criterios Utilizados	No. de pregunta de la guía	Puntuación Intermedia.	Valor Final
Temperaturas medidas en °C	1.2 a 1.4		
Nivel de esfuerzo físico*		a ₁ 0 a 10 Cuadro A	
Duración diaria de la exposición	1.5 y 1.5.1		a=a ₁ +a ₂ +a ₃
Frecuentes variaciones de temperatura en el día.	1.5.1	a ₂ 2 Si hay + que 25 cambios por día 0 en los otros casos.	
Manipulación de materias calientes o frías	1.6	a ₃ 2 si los contactos son poco frecuentes. 4 si los contactos son prolongados. (> 25% tiempo de trabajo).	

* Consumo kilocalórico, que se calcula en la evaluación de la carga física.

CRITERIOS PARA EVALUAR EL RUIDO

Criterios Utilizados	No. de Pregunta de la guía.	Puntuaciones Intermedias	Valor Final
Medida global del nivel sonoro:			
Nivel de intensidad sonora dB (A)1	2.1	→ b_1 de 0 a 10 (cf. cuadro B ₁) [*]	
Medida por banda de frecuencias:	6.5		$b = b_1 + b_2$ ou $b_2 + b_3$
Intensidad sonora por banda de octava.	2.3	→ 8 puntuaciones (1 por cada banda de octava (cf. Cuadro B ,	
Límites de las bandas de octava.	6.5	b_2 = puntaje más elevado de esos 8.	
Nivel de Atención.		- Si la intensidad 100 dB	
Ruidos impulsivos 2 de intensidad > 85 dB.	2.2 y 2.2.1	1 Si el No. de ruidos < 15/día 2 Si el No. de ruidos > 15/día. - Si la intensidad > 100 dB, 3 Si el No. de ruidos < 15/día 5 Si el No. de ruidos > 15/día	

1 Si el nivel sonoro no es siempre el mismo, se calculará el nivel sonoro equivalente (cf. pág. 54) y se establecerá el puntaje a partir de dicho nivel.

2. Ruidos impulsivos: ruidos cuya duración es inferior a un segundo.

* Cuadro B₁ Puntaje del ambiente sonoro, según el nivel de intensidad global y el nivel de atención necesario (Ver Apéndice A).

CRITERIOS PARA EVALUAR VIBRACIONES

Criterios Utilizados	No. de la Pregunta de la guía	Puntajes intermedios.	Valor final
Frecuencia de las vibraciones.	4.3 a 4.5		
Amplitud de las vibraciones.	4.2	→ d_1 de 0 a 10 (cf. cuadro D.) [*]	$d = d_1$
Duración de la exposición	4.6 a 4.6.2		

* Cuadro D Puntaje de las vibraciones según la frecuencia, la amplitud y la duración de la exposición (Ver Apéndice A)

CRITERIOS PARA EVALUAR LA ILUMINACION

Criterios Utilizados	No. de la Pregunta de la Guía	Puntajes Intermedios	Valor Final
----------------------	-------------------------------	----------------------	-------------

ILUMINACION

- 3.5 Nivel de luminosidad en el puesto de trabajo. (Lux)
- 3.6 a 3.5.2 Importancia del contraste.
- 3.8 Nivel de percepción requerida.

Trabajo con luz artificial 3.1 y 3.2

Iluminación Pro-
vista por tubos 3.3 y 3.3.1
3.3.2

Encandilamiento en el puesto de trabajo 3.7

Nivel de iluminación general del taller. 3.4

c₁ de 0 a 10 (cf. cuadro C)

c₂ { 0 Si no es permanente
2 Si es permanente.
0 Si son tubos de a dos y situados a más de 90 cm.

c₃ { 2 Si son tubos de a dos pero situados a menos de 90 cm.
2 Si son tubos situados a más de 90 cm. pero no montados de a dos.
4 Si son tubos a menos de 90 cm. y no están colocados de a dos.

c₄ { 0 Si no hay
5 Si existe

c₅ { 0 Si es > 3√E
2 Si es < 3√E
(E = luminosidad en el puesto)

$$C = c_1 + c_2 + c_3 + c_4 + c_5$$

CRITERIOS PARA EVALUAR CARGA FISICA

Criterios Utilizados	No. de pregunta de la guía	Puntuaciones Intermedias	Valor Final
{ Diversas posturas Duración horaria de cada una	5.1 5.1	$\rightarrow c_1$ de 0 a 10 (cf. cuadro E* explicaciones p. 209)	$e = c_1$
CONSUMO DE ENERGIA DE TRABAJO.			
{ Gasto de trabajo en kilocalorías/día. Sexo	5.4 a 5.9	$\rightarrow f_1 < 0$ y 0 a 10 (cf. cuadro F*)	$f = f_1$

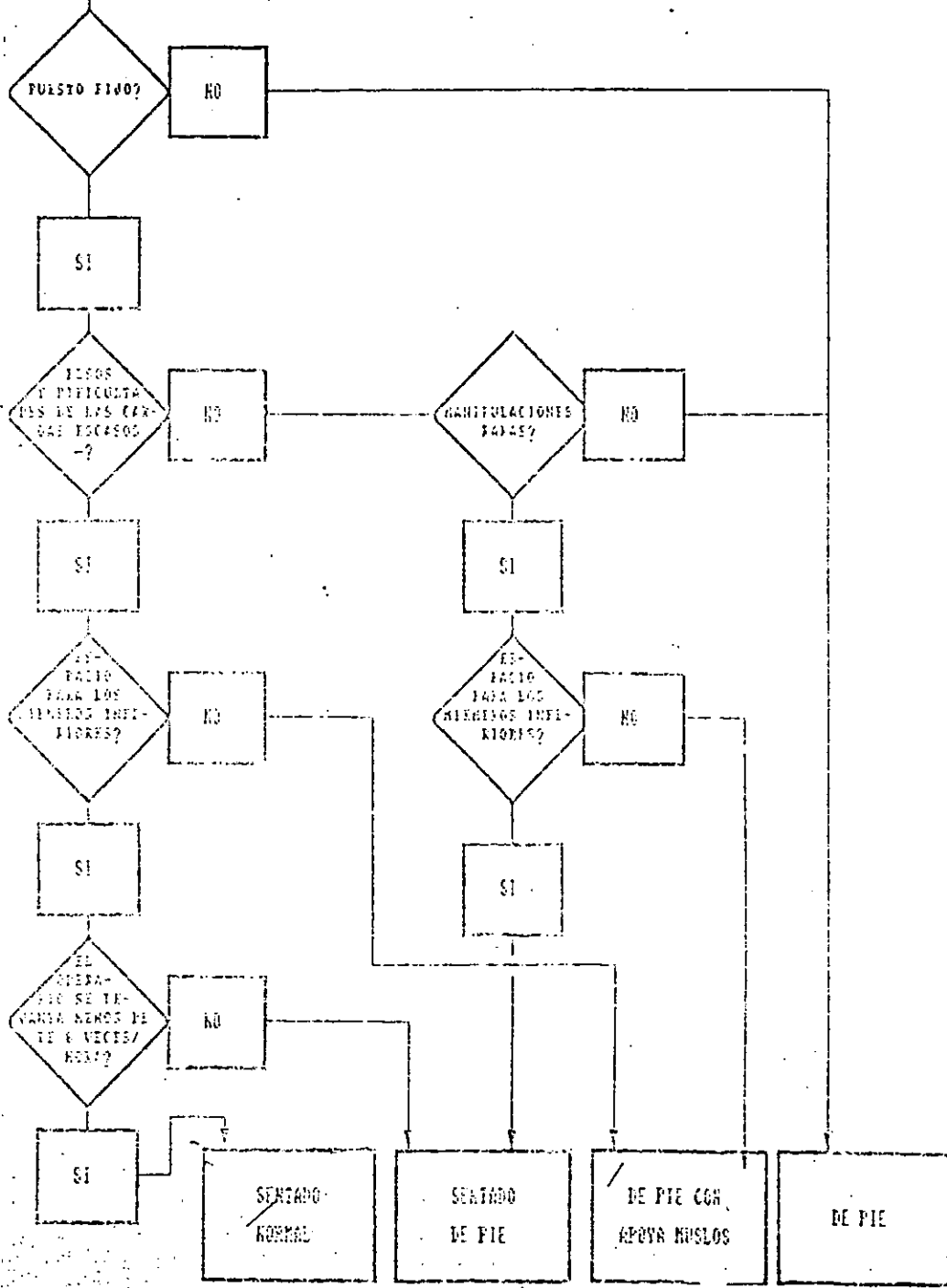
El gasto de trabajo (estático + dinámico) es calculado según el método expuesto, pag. 140 a 152.

Cuadro E* Evaluación y Puntaje de la Carga Estática.

Cuadro F* Puntaje del Consumo Físico de trabajo. (Ver Apéndice I).

PUESTO DE TRABAJO

ELECCION DE LA POSTURA DE BASE



*
E
R
G
O
N
O
M
I
A

ANALISIS BIOMECANICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

*
I
T
C
J
*

EVALUACION DE LA CARGA FISICA.

DURACION TOTAL DE CADA POSTURA.

PRINCIPALES POSTURAS DE TRABAJO.	DURACION DE CADA POSTURA (MIN. O SEG.)	FRECUENCIA DE LA POSTURA (VECES/HORA)	DURACION TOTAL DE LA POSTURA (MIN./HORA).
SIENTADO: * NORMAL * INCLINADO * ESPALDAS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS			
DE PIE: * NORMAL * INCLINADO * DE ESPALDAS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS * INCLINADO * ALTO INCLINADO			
AGACHADO: * NORMAL * ESPALDAS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS			

(OBSERVACIONES:)

*
E
R
G
O
N
O
M
I
A

ANALISIS BIOMECANICO
DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

EVALUACION DE LA CARGA FISICA.

*
I
T
C
J
*

EVALUACION DE LA CARGA ESTATICA POSTURAL.

POSTURA	(1) DURACION POSTURA POR	(2) NUM. DE HORAS TRABAJO/DIA	(3) CONSUMO DE KCAL/MINUTO.	(4) CONSUMO DE KCAL/DIA. (17280)
SENTADO:				
* NORMAL			0.06	
* CURVADO			+ 0.03	
* BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS.			+ 0.10	
DE PIE:				
* NORMAL			0.16	
* BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS			+ 0.14	
* CURVADO O BRAZOS EXTENSION FRONTAL			+ 0.21	
* FUERTEMENTE CURVADO			+ 0.40	
ARRODILLADO:				
* NORMAL			0.27	
* CURVADO			+ 0.04	
* BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS			+ 0.03	
TUMBAO:				
* BRAZOS ELEVADOS			0.03	
EN CUCLILLAS:				
* NORMAL			0.26	
* BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS.			+ 0.01	

TOTAL CARGA ESTATICA

(*) NO INCLUYE EL METABOLISMO DE BASE (1.1 KCAL/MIN.) NI EL DE REPOSO.

* E R G O N O M I A	ANALISIS BIOMECANICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.	* I T C J *

EVALUACION DE LA CARGA FISICA.		

EVALUACION DE LA CARGA FISICA POR TRANSPORTE Y MANIPULACION DE MATERIALES

A) TRANSPORTE DE LA CARGA						
CONDICIONES	(1) PESO DE CARGA KILOGRAMOS	(2) NUMERO DE TRANSPORTES POR HORA.	(3) NUMERO DE METROS CARGADOS EN CADA RECORRIDO	(4) CONSUMO EN KCAL/METRO (*)	(5) CONSUMO EN KCAL/HORA (2X3X4)	(6) CONSUMO EN KCAL/DIA.
(A) TOTAL :						

B) ELEUACION DE CARGAS.						
CONDICIONES	(1) PESO DE CADA CARGA EN KILOGRAMOS	(2) NUMERO DE TRANSPORTES POR HORA.	(7) ALTURA ELEVAC/DESCEN	(8) CONSUMO EN KCAL/METRO (*)	(9) CONSUMO EN KCAL/HORA (2X7X8)	(10) CONSUMO EN KCAL/DIA.
(A) TOTAL :						
TOTAL A + B -----						

(*) LOS VALORES DE (4) Y (8) SE EXPONEN EN LA TABLA I DE LA PAGINA SIGUIENTE.

* ERGONOMIA *	ANALISIS BIOMECANICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.	* I T C J *
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/> EVALUACION DE LA CARGA FISICA.		

EVALUACION DE LA CARGA FISICA DEL DESPLAZAMIENTO

(EXCLUYENDO MANEJO DE PESOS).

DESPLAZAMIENTOS DEL OPERADOR	(1) NUM. METROS HORA.	(2) NUM. HORAS DIA.	(3) CONSUMO EN KCAL/METRO (*)	(4) CONSUMO EN KCAL/DIA (1X2X3)	TOTAL
HORIZONTALES			0.043		
VERTICAL :					
- ASCENSO			0.73		
- DESCENSO			0.20		
TOTAL					

(*) PARA UNA VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO DE 4 KM/HORA U 80 PASOS/MINUTO.

OBSERVACIONES: _____

*
E
R
G
O
N
O
M
I
AANALISIS BIOMECANICO
DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO......
EVALUACION DE LA CARGA FISICA.*
I
T
C
J
*

EVALUACION DE LA CARGA FISICA MUSCULAR.

MUSCULOS EMPLEADOS	INTENSIDAD DEL ESFUERZO	DURACION DEL ESFUERZO EN MIN./HORA (1)	No. HORAS TRAB./DIA (2)	CONSUMO DE KCAL/MIN. (3)	(4)=(1x2x3) CONSUMO DE KCAL./DIA (4)
MANOS	* LIGERO			0.5	
	* MEDIO			0.8	
	* PESADO			1.0	
1 BRAZO	* LIGERO			0.9	
	* MEDIO			1.4	
	* PESADO			2.0	
2 BRAZO	* LIGERO			1.7	
	* MEDIO			2.2	
	* PESADO			2.8	
1 PIERNA	* LIGERO			0.7	
	* MEDIO			1.1	
	* PESADO			1.5	
CUERPO	* LIGERO			3.2	
	* MEDIO			5.0	
	* PESADO			7.2	
TOTAL					

OBSERVACIONES: _____

CRITERIOS PARA EVALUAR ASPECTOS PSICOSOCIALES

Criterios Utilizados	No. de la pregunta de la guía	Puntajes Intermedios	Valor final
<p>IV. Aspectos Psicossocio- lógicos.</p> <p>INICIATIVA</p>			
<p>Posibilidad de organizar su trabajo o de modificar el orden de las operaciones.</p>	7.1	m_1 (cf. cuadro M_{11})	$m = \frac{m_1 + m_2 + m_3}{3}$
	6.2.2		
	6.2.3		
<p>Posibilidad de controlar su ritmo de trabajo.</p>	7.1.1	m_2 (cf. cuadro M_2)	
	7.1.2		
<p>Posibilidad de regular la máquina</p>	7.3.1	m_3 (cf. cuadro M_3)	
	7.3		
<p>STATUS SOCIAL</p>			
<p>Duración del aprendizaje en el puesto de trabajo</p>	7.5	n_1 (cf. cuadro N)	$n = n_1$
	7.6		

Criterios Utilizados	No. de la pregunta de la guía	Puntajes Intermedios	Valor Final
COMUNICACIONES			
Posibilidad de hablar durante el trabajo Posibilidad de desplazarse	7.5	P ₁ (cf. cuadro P ₁)	$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$
	7.2		
Número de personas cercanas. Posibilidad de desplazarse	7.8	P ₂ (cf. cuadro P ₂)	
	7.2		
COOPERACION			
Tipos de relaciones de trabajo. Frecuencias de las relaciones de trabajo	7.7.1	q ₁ (cf. cuadro Q ₁)	q = q ₁
	7.7.2		
IDENTIFICACION DEL PRO-DUCTO.			
Situación del trabajador en el proceso de fabricación. Importancia de la transformación efectuada.	7.4.1	r ₁ (cf. cuadro P ₁)	r = r ₁
	7.4		

CRITERIOS DEL METODO DEL TEST PARA EVALUAR LA CARGA MENTAL. TRABAJO NO REPETITIVO

Criterios Utilizados	No. de la pregunta de la guía	Puntajes Intermedios	Valor Final
----------------------	-------------------------------	----------------------	-------------

2. TRABAJOS NO REPETITIVOS

APREMIO DE TIEMPO

Cadena-no-cadena Retrasos a recuperar Número de pausas	6.1	g ₂ de 0 a 10 (cf. tab. G ₂)
	6.2 y 6.2. .1	
	8.4 y 8.4.1	

Possibilidad de ausentarse haciéndose o no reemplazar.

7.2	h ₁ de 0 a 10 (cf. tab. H ₁)
8.4 y 8.4.1	h = $\frac{g_1 + h_1 + h_2}{3}$

Número de p usas
posibilidad de detener la cadena o la máquina
Modo de remuneración.

6.2.4	h ₂ de 0 a 10 (cf. tab. H ₂)
-------	---

ATENCIÓN

Nivel de atención requerido por la tarea

j ₁ (cf. tab. J ₁)

Duración del mantenimiento de la atención

j ₂ (cf. tab. J ₂)

Frecuencia de riesgos de accidentes corporales.

Importancia de esos riesgos

j ₃ (cf. tab. J ₃)

Frecuencia de los riesgos de deterioro del material

Características del material

Frecuencia de los riesgos de rechazo del producto

j ₄ (cf. tab. J ₄)

j₁ igual

al mayor de los 3 puntajes

j₂ j₃ y

j₄

$$j = \frac{j_1 + j_2 + j_3 + j_4}{5}$$

(SUITE)

{ Posibilidad de hablar
con los otros traba-
jadores.

7.9 y 7.9.1

J₅ (of. cuadro J₅)

{ Duración durante la cual
el trabajador puede dis-
traer la vista de su
trabajo.

{ Número de máquinas o
aparatos a vigilar
Número medio de señales
por máquina/hora

K₁ (of. cuadro K₁)

{ Duración media de las
intervenciones por hora
Número de intervenciones
diferentes.

K₂ ó K₃ (of. cuadro K₂ ; K₃)

MINUCIOSIDAD

{ Nivel de percepción de
los detalles
Dimensión de los objetos

L₁ de 0 a 10 (cf. cuadro L) l = l₁

Todos los cuadros pueden ser observados en el Apéndice A.

Criterios Utilizados	No. de la Pregunta De la guía.	Puntajes Intermedios	Valor Final
Frecuencia de riesgos de accidentes corporales! Importancia de los riesgos	8.5.2	j ₂ (cf. tab. j ₂)	j' igual al más alto de los 3 puntajes j ₂ , j ₃ y j ₄
	8.5.2	j ₂	
Frecuencia de los riesgos de rechazo del producto Valor del producto	8.5.3	j ₃ (cf. tab. j ₃)	j = $\frac{j'+j'+j_5}{3}$
	8.5.3	j ₃	
Frecuencia de los riesgos de deterioro del material Características del material.	8.5.4 y 8.5.5	j ₄ (cf. tab. j ₄)	
	8.5.4	j ₄	
Posibilidad de hablar con los otros trabajadores. Duración durante la cual el trabajador puede distraer la vista de su trabajo.	7.9 y 7.9.1	j ₅ (cf. tab. j ₅)	
	8.8	j ₅	
MINUCIOSIDAD Nivel de percepción de los detalles Dimensión de los objetos.	3.8	11 de 0 a 10 (cf. Cuadro L)	1 = 1
	6.7		

Todos los Cuadros pueden ser observados en el Apéndice A.

ESCALA GENERAL DE EVALUACIONES

PUNTAJES

CONDICIONES

0, 1, 2

Situación satisfactoria.

3, 4, 5

Molestias débiles para el trabajador algunas mejoras podrían aportar mayor confort al trabajador.

6, 7

Nocividad media, riesgo de fatiga para el trabajador.

8, 9

Nocividad importante, fatiga importante para el trabajador.

10

Nocividad.

ESCALA DE EVALUACION PARA CARGA FISICA

PUNTAJES

CONDICIONES

(- ↓)*	Sin actividad física.
0, 1, 2	Actividad física débil
3, 4, 5	Actividad física media
6, 7	Actividad física l vada
8, 9	Actividad física dura.
10	Actividad física muy dura.

* (- ↓) representa un estado de subcarga

Para las vibraciones, se utiliza un criterio único, que remarca el caso cuando el puntaje supera el nivel 5 se considera desfavorable. Para la carga mental, los aspectos psicosociales y el tiempo de trabajo, resulta demasiado complejo establecer una escala como en los casos anteriores. Para resolver este problema se recurre a la escala general y a la interpretación de los resultados que arrojen los subpuntajes utilizados en cada caso.

ESCALA DE EVALUACION PARA EL RUIDO

PUNTAJES	CONDICIONES
0, 1, 2	Corresponde a una situación normal.
3, 4, 5	No hay peligro para el aparato auditivo, pero hay una débil molestia en el trabajo.
6, 7	Molestias más importantes para el trabajador.
8, 9	Molestias muy importantes para el trabajador y/o riesgos de sordera a largo plazo.
10	Nocividad: fatiga grave y/o deterioro del aparato auditivo a más o menos largo plazo.

ESCALA DE EVALUACION PARA LA ILUMINACION

PUNTAJES	CONDICIONES
0, 1, 2	Situación Satisfactoria
3, 4, 5	Sería deseable aportar algunas mejoras para un mayor confort del trabajador.
6, 7	La iluminación puede aparejar fatiga.
8, 9	La iluminación es defectuosa y trae aparejada fatiga para el trabajador.
10, 10 ⁺	La iluminación es gravemente defectuosa y puede aparejar una fatiga importante para el trabajador y riesgos de deterioro de la visión.