



48
2es.
**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS
Y SOCIALES**

**EL MODELO OBRERO ITALIANO Y LA SALUD DE
LOS TRABAJADORES EN TRES ESTUDIOS DE
CASO EN MEXICO.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN SOCIOLOGIA**

P R E S E N T A:

MARCELA LUISA NAREZO BENAVIDES

DIRECTORA DE TESIS:

MTRA. NEDELIA ANTIGA TRUJILLO

FALLA DE ORIGEN

CIUDAD UNIVERSITARIA D. F.

1995

FALLA DE ORIGEN



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.

DIRECTORA DE TESIS

MTRA. NEDELIA ANTIGA TRUJILLO

RECONOCIMIENTOS

**Al Dr. Jorge Fernández Osorio
Director del Centro de Estudios de la Salud
de los Trabajadores (CESAT).**

**Por mi formación en el tema de la salud en el trabajo y por el tiempo
compartido en los proyectos de la salud de los trabajadores.**

Al Dr. Giovanni Berlinguer:

**Por mi formación en Sociología Médica y por su afecto brindado
durante mi estancia en la Universidad de Roma, Italia.**

A la Mtra. Nedelia Antiga Trujillo:

Por su excelente conducción profesional aunada a su calidez humana.

AGRADECIMIENTOS

A los Controladores de Tránsito Aéreo Mexicano como Victor Cervantes, Rafael Cruz, Agustín Rolon y Jorge Meade.

Al Dr. Fernando Valadez y a la Mtra. Celia Ruiz, por su impulso.

MI AGRADECIMIENTO A LOS PROFESORES:

Mtra. Nedelia Antiga Trujillo, por la dirección de tesis.

Mtra. Delia Selene de Dios Vallejo

Mtro. Victor Sánchez Sánchez

Mtra. Carmen Guitián Berniser

Mtro. Juan Escudero García

Por la revisión, observaciones y recomendaciones para mejorar los contenidos del texto propuesto.

DEDICATORIAS

A Rosario Benavides, por su fuerza y cariño de madre, a Ma. Elena, Rosario y Arturo, Jaime y Mariana, Ricardo y Diana, Marcela y Daniel, por ser mi reconfortante familia.

A Sylvie Didou por su enorme apoyo para lograr esta tesis pero sobre todo por su sororidad. Al igual que a Maya Lorena Pérez por el estímulo constante al trabajo. Por su esfuerzo y labor dedicado desinteresadamente, a todas ellas por su imprescindible y querida amistad.

A Juan Pablo Solorzano, quien me influyo a estudiar sociología y a quien tengo siempre presente.

Agradezco también a todas las personas y amigos que estuvieron cercanos durante el desarrollo de mis estudios.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	9
1. EL MODELO OBRERO ITALIANO	27
1.1 Presentación.	28
1.2 El Modelo Obrero: cambios y avances en relación a la concepción de salud en el trabajo.	29
1.3 Metodología e instrumentos para identificar los riesgos para la salud.	42
1.4 Vigencia y pertinencia del modelo obrero italiano.	46
Condiciones para aplicar una metodología y un instrumento exógeno en la situación mexicana.	
2. CASO 1	54
Detección de las necesidades de capacitación de trabajadores en la Delegación Benito Juárez y los riesgos de trabajo.	
2.1 Descripción del estudio.	55
2.2 Marco de referencia conceptual y metodológica.	60
2.3 Resultados.	63
2.4 La capacitación en la prevención de la salud de los trabajadores.	76
3. CASO 2	
La salud y el trabajo de los Controladores de Tránsito Aéreo Mexicano.	78

	Pág.
3.1 Descripción del Estudio.	79
3.2 Las condiciones de trabajo del controlador de tránsito aéreo.	88
3.3 Algunos factores de riesgo en el ámbito laboral y el mapa de riesgo.	95
- Mapa de Riesgo del Centro de Control.	97
- Mapa de Riesgo de la Torre de Control.	98
4. CASO 3	
La salud en la profesión odontológica	99
4.1 Descripción del estudio.	101
4.2 Identificación de riesgos en el ambiente de trabajo odontológico.	104
4.3 Profesión y salud. Resultados del estudio	109
4.4 Conclusiones	117
- Mapa de Riesgo de la Profesión Odontológica.	119
APÉNDICES	120
No. 1 Cuestionario Grupo aplicado por la Confederación de Sindicatos Italianos (CGIL, CISL, UIL).	121
No.2 Cuestionario aplicado a controladores de tránsito aéreo y a odontólogos para conocer factores de riesgo.	122
No. 3 Entrevista de salud mental y trabajo del Controlador de Tránsito Aéreo Mexicano.	125
BIBLIOGRAFÍA	134

INTRODUCCION

INTRODUCCION

EL MODELO OBRERO Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EN TRES ESTUDIOS DE CASO EN MEXICO.

El estudio de la salud de los trabajadores y de la manera cómo, en ésta, influyen sus condiciones de trabajo se realizará, refiriéndose al método de análisis del Modelo Obrero. Esto implica que se aborde el objeto estudiado con un enfoque diferente al de la epidemiología tradicional de las enfermedades profesionales: la cual realiza el estudio de las enfermedades que se presentan en general en el trabajo, es decir, se analiza el daño causado, la morbilidad. La epidemiología tradicional realiza el estudio de las enfermedades que afectan temporalmente (como las epidemias) o habitualmente (como las endemias) a un tipo de población como son los trabajadores y en una localidad particular, es decir, el lugar de trabajo. Así el trabajador dentro del enfoque tradicional de la epidemiología de las enfermedades profesionales es un objeto de estudio.

Al contrario, en el marco del modelo obrero italiano, se analiza la salud en su relación con el trabajo: analizando no solamente los patrones de aparición y distribución de las enfermedades en el ámbito laboral sino que se aborda el fenómeno de manera dinámica, autogestiva y se procura vincular siempre los conocimientos generados en los estudios de factores de riesgo laborales, con la práctica que los sujetos tienen de sus condiciones de salud y de trabajo e incidir en la realidad analizada: el fin último es la prevención, en efecto lograr acciones concretas de prevención y cambio en los factores nocivos para la salud de los trabajadores y en la condiciones de trabajo que resulten peligrosas.

Se realizaron los estudios que arrojaron la información utilizada en esta tesis, ateniéndose a estas posiciones y a este enfoque. Se intentó detectar los principales factores de riesgo laboral, realizando un análisis de las condiciones de trabajo en tres universos profesionales:

El realizado con trabajadores de la Delegación Benito Juárez del Distrito Federal.

El estudio con los Controladores de Tránsito Aéreo Mexicano.

El trabajo desarrollado con profesionistas de la salud oral como son los odontólogos.

Como hipótesis general de trabajo, se asumió que la aplicación del Modelo Obrero Italiano al estudio de la salud de los trabajadores representaba una posibilidad interesante para analizar el fenómeno y para proponer alternativas de solución, en el campo de la Salud Ocupacional.

Las hipótesis y objetivos específicos de cada caso de estudio fueron por su parte definidos con base en las circunstancias particulares de cada investigación experimental y están explicitados en cada uno de los apartados del trabajo que presentamos aquí.

DEFINICION DE LA SALUD EN EL TRABAJO

Para los fines de la tesis, se considerará que la Salud Ocupacional tiene como objeto principal promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, evitando el decaimiento de la salud, causado por condiciones adversas o inadecuadas de trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los factores nocivos y ubicar y mantener a los trabajadores en las condiciones de trabajo y salud más adecuadas conforme con sus aptitudes fisiológicas y psicológicas. En

otras palabras, con el enfoque de la salud ocupacional, se pretende coadyuvar a adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo. (O.I.T./O.M.S., 1978)¹.

La veta de reflexiones que abre el Modelo Obrero Italiano en la salud en el trabajo, más allá de su indudable relación con la reflexión marxista sobre el trabajo como espacio de alienación, es sugerente en las circunstancias actuales: en efecto, las profundas transformaciones que se están dando en los ámbitos de la producción por una parte, del trabajo por la otra, a la zaga de la difusión cada vez más acelerada de las innovaciones tecnológicas, han planteado a las sociedades más avanzadas el desafío de redefinir, más allá de las clasificaciones o reclasificaciones ocupacionales, la relación hombre-máquina y sobre todo a redefinir el papel del individuo en los espacios laborales.

El análisis de la manera cómo el entorno laboral influye no sólo en el desempeño (enfoque de la productividad), sino en el ser mismo del trabajador a través de su salud física y mental ayudarán tal vez, de manera muy modesta, a proporcionar algunos elementos de reflexión en el que, a juicio de quien escribe, el hombre, en su naturaleza de ser humano, antecede a todas las prioridades técnicas.

Retornando al punto de la definición metodológica, fuerza es reconocer que existen diferentes matices, en lo que toca a la definición del concepto de Medicina del Trabajo ocupacional (Haddad, 1978)². Estos matices se reflejan obviamente en las definiciones propuestas de Salud en el Trabajo o Salud Ocupacional. Sin embargo, más allá de las diferencias de detalle, el concepto general de salud ocupacional nos sigue pareciendo lo suficientemente amplio y pertinente, para utilizarlo como herramienta interpretativa.

¹ (O.I.T./O.M.S., 1978). Ministerio de Salud Pública. Curso de Medicina del Trabajo, editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.

² (Haddad, 1978) op. cit. La Habana, Cuba.

SOCIOLOGIA MEDICA

Diferentes disciplinas han contribuido a estructurar el conocimiento en el campo de la Salud en el Trabajo y han hecho aportes relevantes, a partir de sus enfoques e intereses propios: en el caso específico de la sociología, Robert Straus apuntó -en 1957- que los objetivos de la Sociología en la Medicina y la Sociología de la Medicina eran diferentes: definió a la primera en tanto aplicación del conocimiento social al estudio de los problemas sanitarios con el fin de integrar y complementar los conocimientos médicos. Precizó que la segunda tenía como principales objetos de análisis la relación médico-paciente, la institución sanitaria y el sistema asistencial y de previsión social, mismo que procura garantizar el derecho a la seguridad e higiene en el trabajo.³

Actualmente, sin embargo y más allá de las distinciones antes mencionadas, estas variantes se agrupan bajo el concepto de Sociología Médica: en ellas, predomina muchas veces un enfoque sociomédico.

EL MODELO OBRERO ITALIANO Y LOS ESTUDIOS DE CASO MEXICANO

El Modelo Obrero Italiano, como lo indicamos anteriormente, permite desarrollar un conocimiento de los factores nocivos que existen en los ámbitos de trabajo y conocer la forma cómo estos elementos precisos afectan, de manera diversa en el seno de cada profesión y espacio de trabajo, la salud de los trabajadores.

Muchas veces, las investigaciones realizadas con base en las premisas del modelo, se fundamentan en una investigación colectiva del ambiente de trabajo: sus metas son, con base

³ (Robert Straus, 1957). Citado en Giulio A. Maccacaro, et al. Sociología de la Medicina. Giangiaco Feltrinelli Editore, Milano, Italia, 1977.

en los planteamientos generales del Modelo Obrero Italiano, detectar los riesgos y, de manera más precisa, identificar las condiciones de trabajo en las que estos riesgos se generan e incluso se maximizan. Así, investigaciones de esta naturaleza ofrecen posibilidades de elaborar Mapas de Riesgo de Trabajo en cada grupo sociolaboral específico, cuando evidentemente se reúnen condiciones adecuadas de estudio.

Cabe señalar que, en cada uno de los estudios de caso abordados, se planteó o se enriqueció, con ciertas variantes, el Modelo Obrero original: este, en efecto, no se utilizó en su versión clásica u ortodoxa sino que se contextualizó a partir de los requerimientos y necesidades que cada grupo sociolaboral planteaba. Sin embargo, y más allá de esa adaptación, se respetaron los principios generales del modelo para su aplicación:

- Realizar investigación colectiva y compartida entre los académicos y los trabajadores involucrados.
- Formar grupos homogéneos en función de los intereses de estudio y del tipo de trabajo.
- Organizar discusiones, concluyendo con acuerdos de grupo y colectivos en torno a las condiciones de salud y de trabajo comunes.
- Recuperar la experiencia práctica y profesional de los grupos sociolaborales como fuente de conocimiento de sus propias condiciones laborales.
- Fomentar la autogestión de la salud y, por tanto, procurar que no se delegue la salud de los trabajadores a otros profesionales.

LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

Inicialmente, este modelo planteaba una concepción particular de la salud de los trabajadores: la relacionaba con los ciclos productivos existentes en la fábrica, la industria o las empresas, según la unidad de análisis.

Analizaba los costos de producción, subrayando en particular que uno de ellos tendía a ser pasado por alto, pese a ser de fundamental importancia. Este era el costo en salud y equivalía a la exposición a riesgos, al desgaste físico y emocional que sufrían los trabajadores al desempeñar su actividad (Oddone, 1978).⁴

La principal aportación de ese enfoque al concepto de salud de los trabajadores consistió en que, al abordarla desde la perspectiva sociolaboral de los trabajadores, se hizo hincapié en que ellos eran quienes sufragaban con su propio cuerpo y/o mente este "costo olvidado" de la producción. A partir de esa constatación, se abogó para dar un lugar nodal a la salud e insertar esa demanda en el centro mismo de las peticiones laborales que se expresaban en los centros de trabajo. Por lo tanto, la demanda de salud, derecho supremo del ser humano, se convirtió también en una lucha más de los trabajadores para obtener la defensa de uno de sus principales recursos, cuerpo sano y mente sana.

AUTOGESTIÓN DE LA SALUD

El no delegar la salud de los trabajadores a la empresa y a sus profesionales (médicos, psicólogos, etcétera) devino así uno de los ejes de las demandas obreras. En este contexto conformaron una relación interactiva académicos o especialistas y trabajadores, se organizaron

⁴(Oddone, 1978). Instituto para el Desarrollo de la Formación Profesional del Trabajador. El ambiente de Trabajo: La Salud en la Fábrica. Ivar Oddone, 1978. Milán, Italia.

estos últimos para defender su derecho a ser los sujetos principales del conocimiento y del análisis de su salud en el ámbito laboral. Además de ser ellos mismos los que designaron a los académicos o especialistas participantes.

Retomando ahora lo anunciado anteriormente, a saber que las condiciones propias de realización de cada uno de los estudios de caso reportados aquí y las demandas propias de los trabajadores encuestados habían de ser incluidas en el horizonte de la investigación, para ser congruente con los principios del modelo utilizado, presentaré algunas características de cada uno de los estudios de caso.

CASO I

DETECCIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE TRABAJADORES DE LA DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ Y LOS RIESGOS DE TRABAJO.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Inicialmente, se pretendió desarrollar un estudio sociológico de la capacitación como instrumento de la salud en el trabajo. Es decir, se pretendió analizar la relación entre la capacitación y la salud de los trabajadores de la Delegación Benito Juárez, considerando los efectos de la una sobre la otra.

Sin embargo, debido a que en una institución oficial de la administración pública, resulta difícil aplicar la concepción del Modelo Obrero de la autogestión como instrumento de prevención en la educación para la salud y el trabajo, se consideró que no era factible pretender alcanzar los objetivos inicialmente considerados. Por esta razón, el enfoque en este caso fue ligeramente modificado y se intentó una variante: esta consistió en detectar primero las

necesidades de capacitación con el fin de conocer los principales riesgos de trabajo por tipo de actividad o puesto. Debido a que el objetivo del estudio era orientar la capacitación a la prevención de los riesgos de trabajo, la intención fue darle utilidad práctica al conocimiento obtenido en la detección de necesidades de capacitación para lograr inducir cambios concretos en cuanto las condiciones de salud encontradas en el trabajo.

Este objetivo por cierto está contemplado en la propia Ley Federal del Trabajo, donde se enuncia que uno de los propósitos de la capacitación es la prevención de riesgos.

LAS CONDICIONES DE SALUD Y TRABAJO

El objeto general del estudio fue vincular a la par el proceso de detección de riesgos laborales y la capacitación con las condiciones de trabajo. En general, es a partir de estas condiciones de trabajo que el trabajador desarrolla su actividad, son los elementos con que cuenta para ejercer su labor y en su caso es necesario conocerlas para intentar modificarlas.

En un primer tiempo, durante la etapa inicial de la investigación, se profundizó en la definición de las condiciones de trabajo, subrayando las diferencias existentes entre los conceptos contenidos en la Ley Federal del Trabajo y los que se manejaron en un estudio de la naturaleza del nuestro.

La investigación se llevó a cabo con los trabajadores de la Delegación Benito Juárez del Distrito Federal: al emprender el estudio de la capacitación en tanto elemento de un contexto organizacional, se confrontó la que se otorgaba con la que requería el personal, tanto para el desempeño de sus actividades laborales como para su desarrollo personal y para la preservación de sus niveles individuales de calidad de vida en el trabajo.

Ante la constatación de un desfase entre el plano de la oferta de capacitación y el de las demandas, los objetivos particulares del estudio fueron:

- Identificar las condiciones de trabajo.
- Detectar las necesidades de capacitación que derivaban de éstas, más allá de la capacitación realmente ofrecida.
- Detectar los factores de riesgo, en la profesión, con el fin de iniciar los programas de intervención hacia los trabajadores, de concientización de los mismos y de acción sobre los elementos que incidían negativamente en su Salud.

Se realizó la observación directa del espacio y del ambiente laboral, partiendo del supuesto de que los factores de riesgo que afectan la salud de los trabajadores se derivan directamente de las condiciones en las que desempeñan sus labores. De allí que el análisis de los factores organizacionales representaron una etapa insalvable en una investigación cuyo objeto final era elaborar un mapa de riesgos e incidir en la realidad laboral diaria.

RESULTADOS

La metodología se diseñó entonces conforme con el esquema trinario de la detección, de la aplicación del método a una situación sui generis y de las conclusiones y/o recomendaciones. La elaboración del instrumento de recolección de información con el que se cubrieron los diferentes niveles de análisis permitió recabar, mediante aplicación de un cuestionario ad hoc, estructurado con base en los resultados de la observación, información entre los 3288 trabajadores de la Delegación Benito Juárez.

Del estudio de los datos así obtenidos, confrontando condiciones de desenvolvimiento, aspiraciones y oferta preexistente de capacitación, se derivaron resultados que permitieron

consolidar un perfil de capacitación útil. Con base en ello, se derivaron posteriormente estrategias idóneas para llevar a cabo los programas de la manera más factible y redituable posible.

LA CAPACITACIÓN EN LA PREVENCIÓN DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.

La capacitación fue definida, para las necesidades del caso, como un proceso continuo y permanente de enseñanza-aprendizaje interactivo, en el que no se confronta un emisor activo y receptores pasivos. Por lo contrario, el proceso funciona dentro de una dimensión interactiva, deseable en todo proceso de formación recurrente destinado a adultos. Los destinatarios de la capacitación obtienen así una información general, técnica y formativa, pero retroalimentan a la vez un proceso de formación que abre espacios para recoger los conocimientos y destrezas adquiridas en el trabajo o acumuladas según las experiencias de vida del individuo.

Los resultados de la investigación permiten afirmar que existe una relación, diferentemente modulada según los casos, entre la capacitación, el trabajo y la salud: al analizar las condiciones de trabajo, se detectaron así factores de riesgo específicos para la salud de los trabajadores. Por ello, se propuso un modelo específico de capacitación, considerando que la particularización del mismo fungiría como un elemento fundamental para ayudar a resolver la problemática de la salud en el trabajo en cada situación precisa.

CASO 2

LA SALUD Y EL TRABAJO DE LOS CONTROLADORES DE TRÁNSITO AEREO MEXICANO

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Este estudio de situación resultó diferente del precedente por múltiples razones: primero, porque versó sobre un grupo socio profesional mucho más homogéneo que el de los trabajadores de la Delegación. Los controladores aéreos comparten entre sí una formación inicial, unas funciones laborales y una identidad profesional mucho más arraigada que los trabajadores de la Delegación. Por tal motivo, representan una población más homogénea que la anterior, lo que a la par, facilita un estudio a profundidad de su caso y obliga a un análisis mucho más profundo de su situación.

Estudiamos en particular los trabajadores que prestan el servicio del control de la navegación aérea en el aeropuerto internacional Benito Juárez de la ciudad de México: en este contexto, el Modelo Obrero nos resultó útil para reconocer las condiciones de salud en el trabajo y para rastrear cómo les afectan no sólo en el ámbito laboral sino en el socio-familiar. Sin embargo, las condiciones peculiares de realización del trabajo nos llevó a elaborar una versión adaptada del Mapa de Riesgo, como lo demostraremos a continuación.

Los aspectos en torno a lo que los Controladores de Tránsito Aéreo manifestaron un interés más intenso fueron los siguientes:

- Reconocimiento, dignidad y prestigio profesionales:
- Demandas de educación profesional, de cursos de actualización y de capacitación.
- Aspectos jurídicos y sociolaborales del trabajo de controlador.
- Condiciones de trabajo y preservación de su salud en su profesión.

Esas demandas precisas denotan una mayor conciencia previa que en el caso de los trabajadores de la Delegación, de sus condiciones de trabajo y de sus efectos. No obstante, no siempre tal conciencia fue acompañada de una lucidez acerca de los múltiples formas de estrés que producía su trabajo ni de una idea clara de cómo sus reacciones (somáticas o psicológicas) no dependían de ellos en tanto individuos sino que provenían de un entorno laboral muy tenso.

LAS CONDICIONES DE TRABAJO DEL CONTROLADOR DE TRÁNSITO AEREO MEXICANO.

En la situación actual, la actividad de controlador de tránsito aéreo en el D.F. se realiza en condiciones de trabajo y de profesionalización muy peculiares. Esto conforma una problemática especial: esa se revela en la estructura jurídico laboral que norma su ejercicio profesional, incluyendo a los controladores en el personal de Defensa Nacional.

La responsabilidad de un controlador es mantener la seguridad del tránsito aéreo. De manera más precisa, consiste en garantizar al transporte aéreo, el orden y la fluidez necesarios para realizar con prontitud las maniobras de aeronavegación dentro del espacio aéreo del aeropuerto de la ciudad de México.

Fue necesario analizar las condiciones de trabajo generales y específicas del Controlador de Tránsito Aéreo para entender su labor y su responsabilidad de manera global: esto ayudó a distinguir lo que directamente les afectaba y repercutía en su salud, como lo expondré más adelante.

ALGUNOS FACTORES DE RIESGO EN EL ÁMBITO LABORAL Y EL MAPA DE RIESGO.

El Modelo Obrero nos permitió entonces trabajar tanto en comunidades laborales más o menos heterogéneas (en la Delegación Benito Juárez) como con poblaciones de trabajadores muy precisas en empresas o instituciones (como la práctica odontológica): así, nos sirvió bastante para identificar las cuestiones más candentes y de mayor interés para los controladores aéreos que lo solicitaron en relación a la problemática de salud integral (física y psicosocial) en este ámbito laboral.

Las condiciones en que continúan laborando los Controladores de Tránsito Aéreo afectan tanto el desempeño de sus actividades como su estado de salud.

En efecto, debido a la relevancia de sus funciones y la responsabilidad elevada que implican, estos están sometidos a presiones que afectan su estado de salud física y mental.

Los factores y el mapa de riesgo general de esta profesión son por lo tanto muy diferentes de los que se encuentran en otras profesiones, por lo que no es anódino presentar y, por ende, contrastar profesiones tan alejadas como los controladores aéreos, los trabajadores delegacionales y los odontólogos.

CASO 3

LA SALUD EN LA PROFESIÓN ODONTOLÓGICA

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Dentro de la práctica odontológica, por último, y como en cada profesión, existen riesgos específicos para la salud de los que realizan dicha actividad dentro del consultorio dental: llamó sin embargo la atención el que, muchas veces, el propio cirujano dentista los desconocía. Por este motivo, en esa parte del estudio sobre mapas de riesgos profesionales, nos propusimos como objetivo identificar los factores de riesgo a los que estaban expuestos los odontólogos en el ejercicio de su profesión para difundirlos, dado que el grado de conocimiento de los mismos era mínimo.

Para ello, se procedió a hacer una revisión bibliográfica documental de la literatura científica escrita sobre el tema, a partir de diferentes visiones disciplinarias: simultáneamente, se intentó recoger y recuperar la concepción y la experiencia práctica del odontólogo, utilizando un cuestionario como elemento de apoyo: mediante este, se buscó incorporar las experiencias profesionales producidas en la trayectoria profesional y recordadas como significativas. El objetivo de ello fue completar así la conceptualización de la noción de exposición a los factores de riesgo de trabajo.

La aplicación del instrumento de recolección de información se llevó a cabo con odontólogos que laboraban principalmente en consultorios privados. Asimismo, se recogió información entre profesionistas que trabajaban en instituciones oficiales o gubernamentales como son la Delegación Benito Juárez del Departamento del Distrito Federal (aprovechando en esa ocasión contactos anteriores) y el Instituto Mexicano del Seguro Social. Lo anterior se hizo con el objeto de contar con grupos sociolaborales de odontólogos que ejercían su práctica

profesional en condiciones de trabajo diferentes. Esta diversidad nos permitía obtener una gama de casos más amplia en cuanto a desempeño profesional y enriquecía nuestra encuesta relativa al reconocimiento que los odontólogos hacían de los riesgos de trabajo a los que estaban expuestos.

IDENTIFICACION DE RIESGOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO DEL ODONTOLOGO

Fue importante considerar que, si bien algunos riesgos de trabajo se derivan de la forma cómo cada individuo ejerce su propia actividad, otros sin embargo son factores de riesgo intrínsecamente presentes en el consultorio o en el ambiente laboral. Ambos, en su vinculación e interrelación, determinaron problemáticas diversas de salud-enfermedad.

En el ambiente de trabajo odontológico, fue necesario considerar:

- El grado de concentración en el consultorio de las sustancias que entran o se liberan en cada procedimiento médico-dental.
- El tipo y el tiempo de exposición a los factores de riesgo ya sean físicos, químicos, biológicos o psicosociales (como los grados de estrés y fatiga) a los que están sujetos los odontólogos.

Esta información se recopiló, como en los casos anteriores, mediante un cuestionario de detección de factores de riesgo distribuido en el grupo de odontólogos participantes.

PROFESION Y SALUD: RESULTADOS DEL ESTUDIO.

Nos interesó primordialmente identificar, en cada uno de los tres casos, las relaciones particulares que se establecían entre la profesión y la salud. En el caso de los odontólogos, buscamos corroborar si existía una articulación entre sus conocimientos médicos dentales y la conciencia que tenían de sus riesgos profesionales: en otras palabras, nos interesó verificar qué vinculación guardaban los conocimientos teóricos, diagnósticos y terapéuticos de los que disponía el profesional de la odontología con el grado en el que identificaba los factores de riesgo que se encontraban dentro del consultorio dental.

UNA DISCUSION ACERCA DE LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS TRABAJADORES Y LA APLICACION DEL MODELO OBRERO

Algunos elementos favorecieron y otros obstaculizaron la aplicación del Modelo Obrero, en cada uno de los estudios de caso expuestos. La relación que guardaban las condiciones de trabajo con las de salud de los trabajadores fue más o menos evidente y más o menos percibida por los trabajadores en cada uno de los casos. A su vez, esto explicó porqué las formas de participación fueron diferenciadas según el grupo sociolaboral considerado en cada uno de los proyectos de salud en el trabajo que intentamos aplicar.

Sin adentrarnos más por lo pronto en la discusión, vale sin embargo anotar los siguientes elementos:

1. El nivel educativo o de escolaridad considerado como el mínimo aceptable dentro de las reglas de pertenencia profesional no parecen determinar el grado de conciencia grupal o individual sobre la salud de los trabajadores.

2. Existe un desfase muy neto entre la percepción subjetiva de los riesgos en el trabajo y de sus incidencias en la salud y su percepción objetiva. No es infrecuente el caso en el que los efectos, sobre todo los psicológicos, de las tensiones y el estrés en el ámbito laboral están percibidos exclusivamente como características individuales de comportamiento.

3. Ante esa situación, la elaboración de mapa de riesgos, en tanto resultan de un proceso consensado (concertado en la Delegación) que es también un proceso de concientización, es una labor que ayuda a los que involucra, de un lado a otro de la cadena, que une al investigador al saber del otro, a pasar de un plano individual de conciencia a un plano colectivo. Toda *mayéutica* es interacción. El modelo obrero también, si consideramos el proceso de toma de conciencia, de esclarecimiento que desencadena tanto en el sujeto investigador como en el que padece e interioriza la salud y el trabajo.

1. EL MODELO OBRERO ITALIANO

1. EL MODELO OBRERO ITALIANO

**REALIZADO POR IVAR ODDONE PARA EL I.S.F.O.L. DE MILÁN, ITALIA
1976.⁵**

1.1. Presentación

El reconocimiento de los factores nocivos a la salud en el ambiente de trabajo es una parte integral del llamado Modelo Obrero Italiano. Este ha sido considerado de gran utilidad en la autogestión de la salud por los trabajadores. Ha sido realizado por Ivar Oddone y colaboradores para el I.S.F.O.L. (Instituto para el Desarrollo de la Formación Profesional del Trabajador) de Milán, Italia. El texto que expone la metodología y los contenidos del Modelo Obrero Italiano fue publicado en 1976; a partir de entonces, su aplicación práctica ha sido muy amplia y se ha desarrollado en un sinnúmero de fábricas y regiones en Italia .

En México, el Modelo Obrero Italiano ha sido utilizado por investigadores o profesores universitarios y por interesados en la salud y el trabajo que, a través de asesorías, prestan sus servicios a sindicatos o a trabajadores.

Este método de conocimiento propone la participación activa de los trabajadores en el reconocimiento de los factores nocivos y de riesgo a la salud. Es en efecto fundamental para el estudio de la salud y el trabajo en la fábrica que el trabajador sea no solamente un objeto pasivo de estudio sino que se vuelva un sujeto activo en el proceso mismo de producción de un conocimiento que lo concierne. Esto a su vez permite luego su involucramiento en acciones concretas y preventivas en el campo de la salud de los trabajadores.

⁵ Ibid., el texto ha sido respetado. Traducción por Marcela Narezo, 1987. ENEP. Iztacala, UNAM, México.

En efecto, actualmente, los trabajadores no piden solamente salarios más adecuados al costo de la vida, horarios y turnos más justos, descansos y vacaciones suficientes; pretenden también obtener una mayor seguridad en el trabajo: para ello, es relevante eliminar aquellos factores que, en el ambiente de trabajo, ponen en peligro su salud. En este, el trabajador se encuentra siempre en una situación de riesgo personal, pero el riesgo disminuye si todos aquéllos que trabajan en la fábrica saben detectar, identificar y prever las situaciones que se presentan en el ambiente de trabajo.⁶

Debido a la importancia de las aportaciones de Ivar Oddone, hemos considerado oportuno citar, en este trabajo de tesis, parte de su obra contenida en la traducción al español que realizamos, con fines de análisis y aplicación para la investigación Salud y Trabajo, en el marco del proyecto Educación para la Salud de la ENEP-Iztacala y para el Centro de Estudios de la Salud de los Trabajadores, (C.E.S.A.T.). Esa traducción ha sido supervisada por el Dr. Jorge Fernández Osorio, Director del C.E.S.A.T. con la idea de difusión como un modelo educativo que espera que la experiencia italiana expresada en este modelo obrero trascienda y se difunda para conocimiento de otros trabajadores e interesados en la defensa de la salud y del trabajo.

1.2. El Modelo Obrero: Cambios y avances en relación a la concepción de la salud en el trabajo.

La introducción al Modelo Obrero Italiano comprende básicamente los siguientes elementos conceptuales:

⁶ Ibid. pág. 3-4.

LA NO DELEGACION DE LA SALUD

Se refiere a no delegar en manos del médico o del técnico, el conocimiento de la salud en la fábrica o empresa, sino que sean los propios trabajadores los sujetos principales del conocimiento y análisis de su salud y de sus condiciones de trabajo.

Para conocer el ambiente de trabajo es necesario considerar la concentración en el ambiente de las sustancias tóxicas, el tiempo de exposición y el grado de fatiga que los trabajadores soportan. Este conocimiento se requiere para plantear los cambios y acciones correspondientes.

Para ello, se debe realizar una investigación que aporte datos precisos y donde colaboren conjuntamente trabajadores y técnicos o científicos.

LA EXPERIENCIA OBRERA

Es la recuperación del conocimiento y la experiencia adquirida y acumulada en la práctica diaria del trabajo por parte de los obreros o trabajadores que lo ejecutan, tanto del conocimiento del tipo de trabajo que se realiza, como de los problemas o daños a la salud que les acarrea. Este conocimiento es la base para prevenir los daños a la salud del trabajador y llevar a cabo acciones para la eliminación de las condiciones nocivas del trabajo y las modificaciones o cambios en la organización del trabajo.

EL GRUPO HOMOGENEO

Son los grupos de obreros o trabajadores que realizan el mismo tipo de trabajo o actividad y que laboran en iguales condiciones de trabajo, expuestos a los mismos riesgos, por lo que constituyen un grupo obrero homogéneo que participa en el conocimiento y control de sus condiciones de salud y de trabajo.

LA VALIDACION CONSENSADA

Es el acuerdo colectivo que logra el grupo obrero homogéneo sobre la discusión y participación en el proceso de conocimiento e investigación de las condiciones nocivas de trabajo.

FACTORES DE RIESGO

Para identificar los factores de riesgo desde su origen en un ambiente de trabajo determinado, el modelo obrero italiano los registra en cuatro grupos de factores de riesgo; el primer grupo lo constituyen los elementos climáticos-ambientales naturales a cualquier ambiente; los segundos son los factores de riesgo químico que se utilizan en la industria o producción; los terceros son el trabajo físico que se realiza y los resultados fisiológicos sobre el cuerpo humano; por último el cuarto grupo son los factores de riesgo psico-sociales derivados por la organización del trabajo.

Al encontrarse alguno o combinarse entre sí estos factores presentes en cualquier ambiente (en mayor o menor medida) pueden convertirse por el grado de concentración, en daños a la salud o en condiciones peligrosas para la integridad psico-física del trabajador.

Los riesgos que pueden registrarse en el ambiente de trabajo son todavía controlables, identificándolos y realizando un programa de inspección o control, de prevención, vigilancia y de condiciones de seguridad para lograr mitigarlos y en el mejor de los casos eliminarlos e intervenir desde su origen.

Sin embargo en presencia de los factores de riesgo en el ambiente sin llevar a cabo ninguna acción de prevención y control, al presentarse de manera reiterada, concentrada y permanente estos riesgos se convierten en factores nocivos para la salud de la persona expuesta a dicho ambiente. Esta exposición a los factores nocivos implica alteraciones psicofisiológicas de

diferente magnitud y manifestación en la población, es decir, pueden provocar desde accidentes en el trabajo, como enfermedades específicas o las llamadas profesionales. Pueden también presentarse enfermedades inespecíficas que se expresan en síndromes, disturbios y malestares diversos o incluso el caso extremo de la muerte del trabajador.

FACTORES NOCIVOS

Los factores de riesgo que existen en el ambiente, ya sean por grado de concentración, por exceso o por carencia de los elementos que los constituyen se pueden convertir como consecuencia, en condiciones peligrosas para la salud de los trabajadores.

El modelo obrero italiano se concentra en las repercusiones de los factores nocivos a la salud presentes en un ambiente de trabajo y se dividen en los cuatro grupos que son los siguientes:

1o. Grupo de factores nocivos

Esta constituido por el conjunto de elementos comunes a cualquier ambiente o espacio, como son los factores físicos y climáticos como el ruido, luz o iluminación, temperatura, ventilación y grado de humedad.

Por tanto si la calidad de factor nocivo se da cuando perjudica o daña la salud de los trabajadores expuestos, ya sea por sustancias liberadas en el ambiente de trabajo o por condiciones laborales peligrosas, cabría conocer los efectos para la salud de cada grupo de dichos factores.

Los factores de este primer grupo pueden producir ya sea por exceso o por carencia de los elementos que lo componen, efectos nocivos como pueden ser los accidentes en el trabajo y

enfermedades inespecíficas como trastornos, molestias, disturbios, deslumbramientos oculares, dolores de cabeza, de oídos, colapsos por calor.

Las enfermedades inespecíficas son las enfermedades vagamente reconocidas, que perjudican la salud de los trabajadores en forma parcial, pero no por esto dejan de ser importantes para la salud integral de quienes las padecen.

En el Modelo Obrero, Ivar Oddone define claramente su concepción, por lo que retomaremos más adelante el significado de accidente, enfermedad inespecífica y enfermedad profesional.

Existen parámetros de seguridad para cada uno de estos factores del primer grupo, que son valores que indican el grado de aceptación o tolerancia con el fin de que no se afecte la salud del ser humano.

2o. Grupo de factores nocivos

Lo constituyen sustancias y materiales utilizadas en la industria por lo que se encuentran en mayor cantidad, en el ambiente de trabajo como polvos, humos, gases y otras sustancias químicas que por su grado de concentración se convierten en tóxicas. Existen también niveles de tolerancia del cuerpo humano para cada tóxico presente en el ambiente, por lo que es posible conocer los efectos para la salud que este segundo grupo produce cuando no hay control y son además de accidentes laborales y enfermedades inespecíficas ocasionan las llamadas enfermedades profesionales como son las intoxicaciones, silicosis, saturnismo por plomo, etc..

3o. Grupo de factores nocivos

Lo representan el trabajo físico, la fatiga que se deriva del esfuerzo psico-físico que implica dicha actividad, la posición física que activa el sistema anatómico humano y el trabajo muscular ya sea estático o dinámico que implica. Por ejemplo las posturas de trabajo incómodas, forzadas o cansadas.

Los efectos sobre la salud del trabajador que este tercer grupo de factores nocivos producen son accidentes, enfermedades inespecíficas e interactúa con los factores de los dos primeros grupos agravando los efectos.

Los factores nocivos no se presentan en el ambiente de trabajo de manera aislada, los cuatro grupos de factores nocivos se interrelacionan dando como resultado procesos de enfermedad y daños a la salud de los trabajadores expuestos ya sea a corto mediano o largo plazo de su vida laboral.

4o. Grupo de factores nocivos

Incluye otros factores fatigantes que se derivan de la organización del trabajo como los ritmos, turnos y cargas de trabajo, la monotonía y repetitividad de las operaciones que se tienen que ejecutar, el estrés, ansiedad y responsabilidad del trabajo, entre otras más. Este grupo ocasiona accidentes y enfermedades inespecíficas.

En la concepción del Modelo Obrero se define como lo habíamos señalado lo siguiente:

Por accidente entendemos tanto la posibilidad del obrero a sufrir daños por la concomitancia o concurrencia de diferentes factores nocivos, como el suceso en sí mismo y no únicamente como lesión orgánica.

Por enfermedad inespecífica entendemos un conjunto de enfermedades físicas o psíquicas no directamente ligadas a una causa determinada, pero que en parte se reconocen las causas en uno o en más de los factores del ambiente de trabajo. Estas comprenden un grupo que va del cansancio, estrés, hasta el insomnio persistente o crónico, a disturbios digestivos, úlcera gastroduodenal, colitis, neurosis, artrosis y asma bronquial, hasta llegar también a la hipertensión y a otras enfermedades, siempre más frecuentes en las sociedades industriales y de las cuales no se conoce el origen.

Por enfermedad específica o profesional se entiende por el contrario, una enfermedad definida, en la cual la causa está directamente identificada con un factor del ambiente de trabajo, por ejemplo: la silicosis, el benzolismo, el saturnismo o enfermedad del plomo. Los diversos factores provocan los efectos señalados sólo si están presentes en una cantidad determinada. Por lo tanto, es necesario establecer cuando una atmósfera de trabajo se puede considerar idónea. En condiciones normales de trabajo, la atmósfera del ambiente de trabajo está considerada idónea si en el turno más numeroso y en cercanía de las máquinas, en las fases de trabajo y en los momentos de mayor producción o de cualquier modo en las condiciones más desfavorables; la temperatura, la humedad, la iluminación, el ruido, están contenidos dentro de los límites considerados aceptables. En el caso de que estén presentes polvos, gas, o cualquier sustancia nociva, el peso de polvo por metro cúbico de aire y el número máximo de partículas presentes por centímetros de aire, deben estar contenidas dentro de los límites tolerables por el organismo humano, para ese determinado horario de trabajo y para esa determinada ventilación por minuto.⁷

⁷ Ibid., pág. 31 a 40.

Una vez identificados y discutidos de manera colectiva los riesgos y los daños a la salud, se llega al acuerdo por consenso de la tolerabilidad o no de las condiciones nocivas del trabajo y del registro de los disturbios, enfermedades, accidentes o muertes reportadas y anotadas en el cuestionario colectivo o de grupo.

Por último en el modelo obrero italiano, la nocividad del ambiente se registra e ilustra todo este proceso de investigación y análisis de los factores nocivos en los llamados mapas de riesgo. Estos mapas son por tanto, el instrumento preventivo y evaluativo de los riesgos de trabajo.

Una vez expuestos dichos referentes vertebradores del modelo obrero italiano es necesario explicar y presentar dichas concepciones más extensamente analizando concretamente las pertinencias para los casos de estudio que nos interesan, donde se retomará lo expuesto en este capítulo aplicado al grupo sociolaboral específico.

La noción de riesgo, en la investigación de la salud y del trabajo, ha sido elaborada a partir de múltiples enfoques teóricos. Una perspectiva tradicional fue la de la epidemiología positivista de individualizar el riesgo en el trabajo. Pero ha sido también analizada a partir de concepciones más recientes como problema colectivo de salud y que recomienda la utilización de Mapas de Riesgo en el ejercicio de la autogestión de la salud en el ámbito laboral para la evaluación de la nocividad y darle el seguimiento que requieren los estudios o análisis desde la fuente de los riesgos y sus interrelaciones con la salud y el trabajo vistos de manera integrada.

Desde la perspectiva de la epidemiología, la probabilidad de todo riesgo depende, de manera importante, del estado de la salud de la población o del individuo, que es el factor social de riesgo. De una manera general, la organización de la producción en la sociedad determina a

partir de los factores de riesgo específicos el proceso de morbi-mortalidad de la población. En el caso de la población laboral, es la forma de organización del trabajo y las sustancias que entran y se liberan en el proceso productivo la que expone al trabajador a determinados factores de riesgo que condicionan y afectan su salud. Son estos factores los que se requieren conocer concretamente en el ámbito laboral para utilizar un método eficaz de prevención.

La metodología del Modelo Obrero, al realizar el análisis del grupo homogéneo, como colectivo expuesto a los mismos riesgos y a las mismas condiciones de trabajo, permite afinar la concepción antes expuesta, en los siguientes aspectos.

El ambiente de trabajo está constituido por el conjunto de las condiciones y de las acciones que sirven para realizar un producto. Es un sistema de hombres y de máquinas en acción, los que trabajan en relación entre sí y en interrelación con las condiciones generales del ambiente mismo.

Un sistema complejo que impone al trabajador determinadas acciones y condiciones de trabajo, que lo obliga a respetar movimientos y tiempos preestablecidos, es decir, a aceptar y respetar determinadas instrucciones en cuya definición no ha participado de ningún modo.

En el centro laboral se trabaja en algunos casos en grupos que comparten las mismas condiciones de trabajo y están expuestos a los mismos riesgos. Cuando se dan estas características constituyen un grupo homogéneo, al compartir además los mismos intereses, las mismas preocupaciones y al experimentar de manera similar los efectos del ambiente de trabajo en su propia salud. Este grupo, a su vez, se inscribe en una continuidad al haber trabajado anteriormente otros trabajadores bajo esas mismas condiciones, experimentando o

viviendo riesgos iguales: por ello, generalmente heredan, a la par que un puesto, un cúmulo de experiencias, las que siempre se renuevan y enriquecen.⁸

Por otra parte, en el interior del grupo, la experiencia de cada uno de los trabajadores u obreros circula, se difunde y se comunica a los demás, en una socialización de los conocimientos, de las experiencias y sensaciones dentro de los procesos de intersubjetividad e interacción. El sentir de cada uno sobre los riesgos propios de cada ambiente de trabajo se suma a aquel de los otros y se convierte en un conocimiento común, en el que se reconoce el grupo que lo asume como propio y suyo.

Es en este proceso de intercomunicación y autoelaboración que el grupo se constituye en tanto tal. Es homogéneo no porque está compuesto exclusivamente por obreros o trabajadores, sino porque es depositario de la experiencia acumulada de todos aquellos que antes de ellos y en una visión prospectiva, después de ellos, han trabajado o trabajarán en aquel ambiente y en condiciones semejantes.

Obviamente, las condiciones cada vez más cambiantes en las que hoy día se realiza el trabajo, de cualquier naturaleza que fuese, las necesidades cada vez más recurrentes de actualización y capacitación profesional, están poniendo entre comillas esa inscripción del quehacer obrero y de cualquier quehacer profesional en la continuidad, todavía vigente en lo que fue el largo ciclo de la segunda revolución industrial. Si bien la denominación de las profesiones, su nomenclatura no registran muchas veces los cambios internos en las condiciones de realización de los trabajos, se sabe y se ha demostrado que los contenidos y componentes de las actividades profesionales están, de manera más o menos profunda según la profesión, en mutación. Es evidente que los Controladores de Tránsito Aéreo por los insumos tecnológicos que ocupan verán, a más o menos breve plazo, sus condiciones e instrumentos de trabajo

⁸ Ibid. pág. 14.

cambiar, lo que tal vez es un factor más de estrés profesional. En el caso de la profesión odontológica se empezaron a desarrollar medidas de barrera, de protección a su salud y algunos cambios tecnológicos del equipo que utilizan. Las incidencias del cambio tecnológico serán menos palpables en el caso de los trabajadores de limpieza de la Delegación Benito Juárez. Pero la espiral creciente de tecnologización, en todo caso, dificulta hoy como nunca antes, la percepción de una continuidad histórica.

Más bien, sitúa a los trabajadores en una disposición de cambio, muchas veces percibida como factor directo de angustia (la capacidad individual de adaptarse a nuevas funciones) o indirectas (riesgo de desempleo). En esta perspectiva, el conocimiento, elaborado como eje transversal e intergeneracional, dentro del modelo obrero italiano, ha de ser ahora reconcebido como un eje vertical, aglutinador en un momento y en una circunstancia dada. Esta es una de las causas de que en esta tesis se presenten tres grupos sociolaborales que no son obreros, pero en tanto trabajadores tienen una problemática de salud de gran interés.

Más allá del conocimiento fluctuante que de su ejercicio laboral tienen los obreros y los trabajadores, su salud sólo puede ser protegida o salvaguardada si se incide radicalmente en condiciones objetivamente consideradas como peligrosas. Esto supone una reorganización o transformación, según sea el caso, de los procesos productivos mismos con el fin de aminorar los riesgos que su ejecución hace correr a los que están a cargo de ellos. Esto implicaría prevenir desde la fuente o el origen los riesgos a la salud en el trabajo, y no solamente las condiciones ambientales del trabajo.

Por esa razón, las soluciones y las responsabilidades no pueden ni deben ser medidas individuales, sino colectivas y organizadas. Han de partir de este conocimiento común que cada grupo homogéneo elabora, recuperando las experiencias particulares de sus integrantes y, diríamos, la dimensión histórica en la que este emerge. Este ha sido el principal objetivo de

la lucha sindical por la defensa de la salud, en el marco del modelo obrero italiano.⁹ Sigue siendo un objetivo asumible, sobre todo en una circunstancia en la que la instalación de nuevas formas productivas da mayor vigencia a la detección de nuevos riesgos de trabajo y nuevas afectaciones a la salud.

Debido a que los riesgos para la salud dependen de cada ambiente profesional y organización del trabajo, cada grupo homogéneo profesional particulariza los factores nocivos del ambiente en el cual trabaja y se organiza, de manera específica y determinada o en una organización independiente a la sindical, para defenderse. Sus integrantes en efecto intercambian impresiones, observaciones, sensaciones y, por lo general, afrontan o resuelvan juntos los problemas comunes, que provocan sus condiciones de trabajo.

En relación a la salud, el modelo obrero italiano establece que la simple observación es el primer nivel en el que se inicia una toma de conciencia. Acepta que la primera señal de riesgo, la dan los sentidos que advierten a los obreros de la presencia de sustancias nocivas. Ellos se comunican estas observaciones espontáneas, lo que permite al grupo formular un primer juicio, simple pero esencial, sobre las condiciones ambientales y la relación entre ambiente y salud. En este nivel, se pasa por etapas en las que se tiende a buscar soluciones individuales o a confiar a otros la solución del problema, por ejemplo, al médico o al técnico.

Es en este momento donde interviene directamente el modelo obrero. Mediante la concientización, hace que los obreros ya no acepten como natural esa transferencia de responsabilidades. Al contrario, los trabajadores deciden y se encargan colectivamente de vigilar o proteger de manera autónoma la defensa de su propia salud, sin delegarla.¹⁰ Lo

⁹ Ibid. p. 15.

¹⁰ Ibid. p. 16.

hacen, en el entendimiento de que la experiencia, a través del ensayo y error, ha demostrado que delegar en otros la defensa de la propia salud, no es la mejor solución.

Si bien, a causa de lo anteriormente indicado, no siempre las impresiones sensoriales desencadenan una toma de conciencia de los riesgos para la salud, siendo estos a veces imperceptibles o de lento desarrollo, lo que quisieramos destacar como aportes aplicables de este modelo son los puntos esenciales de la autogestión colectiva de la salud y por ende, del involucramiento grupal en la resolución de la problemática. El cimientto del grupo homogéneo por lo tanto no sólo es la identificación del riesgo. Es sobre todo la acción para circunscribirlo.

Por eso, cabe recalcar que, recientemente, varios grupos homogéneos han tomado la iniciativa no solamente de denunciar, sino también de proponer cambios y modificaciones en el ambiente y en la organización del trabajo, con el fin de eliminar, en su raíz, las causas del daño a la salud. Esto expresa un nuevo acercamiento de facto al problema tipificado como el de riesgo: este ,a contrario de lo que predica la epidemiología tradicional, no es un problema individual sino grupal. No es tampoco el producto de una situación que no se puede cambiar. Su disminución o eventual erradicación, por lo contrario, depende más bien de que se intervenga en las causas de riesgo, más que en sus efectos. En consecuencia, si bien es preciso cuidar que se otorgue una justa remuneración al obrero o profesional dañado en su ambiente de trabajo, lo es todavía más salir de esa óptica patronal de monetarización del riesgo para pasar a otra en la que se busca destruir las situaciones más riesgosas, aún a costa de la permanencia de los procesos productivos, es decir,realizar los cambios pertinentes incluso en los procesos productivos.

Por eso, el grupo obrero homogéneo, una vez identificada la situación nociva o de peligro a través de la observación espontánea, busca eliminar las causas del riesgo, y no solamente denunciarlas.

1.3. Metodología e instrumentos para identificar los riesgos para la salud.

La instrumentación metodológica del modelo obrero italiano en el ambiente de trabajo se puede resumir, de la siguiente manera:

- Observación directa del lugar, del proceso de trabajo y de los factores de riesgo y nocivos que se encuentren en el ambiente laboral.
- Organización del grupo homogéneo de trabajadores y discusión colectiva sobre las condiciones de trabajo y los factores nocivos.
- Recolección de la información del cuestionario de grupo en donde se describe y resume, a través de la validación consensual, cada una de las condiciones y factores nocivos de trabajo, así como el proceso de trabajo que se realiza.
- Cuantificación de los datos bioestadísticos a través del registro y de las mediciones de los factores nocivos. Esta se lleva a cabo de manera conjunta entre el grupo obrero homogéneo y los técnicos o científicos, para determinar el lugar y el momento de las mediciones de las sustancias tóxicas o peligrosas.
- Elaboración del Mapa de Riesgo. Una vez recabada la información de las condiciones de trabajo y de los datos bioestadísticos y efectos nocivos de las sustancias tóxicas, se ilustra de una manera gráfica el proceso de trabajo en un diagrama o plano y se representan en el mapa de riesgo los efectos nocivos a la salud.
- Acciones concretas para plantear el cambio. Con base en el análisis completo de las condiciones de salud y trabajo de los obreros se expresan las demandas y reivindicaciones que se requieran para el cambio o para la eliminación de las condiciones nocivas de trabajo. La instancia sindical debe impulsar las peticiones y garantías que demanden los trabajadores.

Estas son las etapas metodológicas que el modelo original utiliza, para los tres estudios de casos que se presentan se adaptaron según las solicitudes de los trabajadores o de la Delegación en la que se aplicó.

Para identificar los factores de riesgo que, en cada situación profesional, determinan los problemas de salud, es preciso ahondar en el conocimiento de todos los elementos ambientales. En segundo lugar, es necesario evaluar el grado de nocividad es decir la intensidad del factor o de los factores nocivos presentes. En el lenguaje técnico, esa operación resulta del proceso que permite identificar la concentración del factor nocivo. En tercer lugar, describir cuáles son los efectos de los factores nocivos presentes en el ambiente sobre la salud de los trabajadores.¹¹

Esas tres operaciones subsecuentes de detección, selección y análisis permiten controlar la nocividad del ambiente, es decir conocer las causas de riesgo y los efectos de los factores nocivos. Este conocimiento se produce a través de una investigación que llega a construir datos precisos, recogiendo información y catalogándola.

En una segunda etapa, esa investigación busca transmitir este conocimiento, incluyendo a otros grupos de trabajadores y a las organizaciones sindicales.

Con este objeto y para esta tesis, se respetó el procedimiento original: se utilizaron cuestionarios preparados a propósito. Estos versaron sobre los cuatro grupos de factores nocivos. Antes de aplicarlos, se procuró generalmente preparar y dialogar con los encuestados, con el fin de obtener el mayor rendimiento del procedimiento y aumentar no sólo la tasa de respuestas sino la calidad de las mismas.

¹¹ Ibid., p. 17.

El cuestionario de grupo fue llenado con base en la información que se registró. La información fue complementada gracias a las observaciones de todos los trabajadores del grupo homogéneo y con las discusiones colectivas.

Las preguntas del cuestionario de grupo estuvieron enfocadas a arrojar datos sobre los siguientes aspectos:

La manera cómo el grupo desarrollaba su trabajo.

La percepción de los factores nocivos que estaban presentes en el ambiente de trabajo.

La detección de los disturbios o malestares y las enfermedades denunciadas por los miembros del grupo, su frecuencia, su gravedad y sus causas.

La identificación de la incidencia, del tipo y de las causas principales de los accidentes y de las muertes en el trabajo.

La verificación de las ausencias e incapacidades médicas que se dan en el grupo y sus orígenes.

En la primera fase de la investigación, se diseñó y se aplicó el cuestionario de grupo. El objetivo fue, con este instrumento, desencadenar un proceso mediante el cual el grupo obrero homogéneo no sólo identificó los factores nocivos presentes en el ambiente, sino que comenzó a evaluar su cantidad y los efectos en la salud de los trabajadores.

En una segunda fase, se buscó llegar a un estado mayor de precisión en la identificación de los factores de riesgos: por ello, fueron analizados los factores nocivos, indicando exactamente la cantidad y sus posibles efectos.

Este análisis debe ser efectuado bajo las siguientes reglas, según lo que asienta el propio Modelo Obrero Italiano:

Primero, ha de permitir al grupo homogéneo intervenir en el ambiente de trabajo y modificarlo basándose en los datos que contiene, mismos que serán examinados pero no refutados, por ser sólidamente argumentados.

Luego, ha de permitir verificar si las modificaciones aportadas en el ámbito de trabajo han dado buenos resultados. Para ello, se ha de repetir la medición efectuada en la fuente del riesgo de trabajo, después de la intervención que ha conducido a la modificación del ambiente. Se confrontan las dos series de resultados obtenidos para evaluar las mejoras. Es necesario por lo tanto que las investigaciones y los controles tengan continuidad en el tiempo, de tal modo que sea posible la confrontación entre los nuevos datos recogidos y los anteriores, para constatar si las condiciones de trabajo han sido efectivamente modificadas y de qué manera lo han sido.

Para ello, hay que anotar los datos en forma programada y periódica, en registros convenientes llamados "Registros de datos Ambientales", los que deben mantenerse en el lugar de trabajo.

También los efectos en la salud de los trabajadores, conocidos y valorados a través del testimonio del grupo, deben ser recogidos en forma adecuada en formatos específicos, es decir en los "Registros de Datos Bioestadísticos".

En estos registros de datos bioestadísticos, se anotan los casos de ausencias o incapacidades, los accidentes, las muertes, las enfermedades, la rotación de los obreros en el área de trabajo, las visitas y los controles médicos que se llevaron a cabo.¹²

Ambos tipos de registros sirven para mantener una memoria escrita de estos datos, los que así podrán ser confrontados en forma analítica y rigurosa a corto y a largo plazo. En efecto, es la confrontación entre los datos de épocas diferentes que permite saber si han mejorado las condiciones del ambiente de trabajo, si han quedado iguales o si han empeorado.

A cada trabajador, además, se le entrega sus propias libretas sanitarias individuales y de riesgo personal, para registrar todos los accidentes, las enfermedades, las curas o terapias recibidas y los riesgos a los cuales ha estado sujeto durante su actividad laboral.

Las libretas también le sirve fuera del trabajo: cada vez que consulte al médico, para conocer las concentraciones máximas permisibles o los valores y niveles Máximos Aceptables de Concentración (MAC), en nuestro estudio de caso, hemos presentado, de manera general las características socio demográficas (etarias, genéricas) y profesionales de los sujetos.

1.4. Vigencia y pertinencia del modelo obrero italiano.

Condiciones para aplicar una metodología y un instrumento exógeno en la situación mexicana.

Para enfocar el problema del uso de un modelo obrero como el italiano, a varias décadas de su elaboración y en otro país, es útil analizar con precisión algunas cuestiones. Es necesario primero aceptar que el Modelo Obrero se origina en una circunstancia precisa, a finales de la

¹² Ibid, p. 24.

década de los 60's. en otras palabras, nace en un momento histórico en el que todavía permanecía una avanzada de la organización sindical en Italia, impulsada por los obreros italianos socializados en las experiencias de grupo, con capacidad y tradición político-sindical. Ellos, además, contaban a nivel productivo con una importante experiencia obrera. Es, en este sentido, innegable que se forjó en un momento histórico en que los parámetros de referencia ideológicos y políticos mantenían cierta intangibilidad de la cual carecemos y padecemos tal vez hoy, a varios años de la caída tanto del muro de Berlín como del socialismo real.

Dentro de la tradición sindical global al cual se adscribía el modelo obrero italiano, se aglutinaban diversas corrientes: algunas eran autogestivas socialistas, solidarias o unitarias; otras se adherían a otras concepciones más, sean las del sindicalismo revolucionario, de la autonomía obrera o del anarco-sindicalismo. Estas corrientes y experiencias sirvieron de fundamento y de referencia a un sindicalismo italiano que se fue consolidando, con recaídas, desde finales del siglo XIX y lo llenaron de significados teóricos y de prácticas sociales, que heredaron sin duda alguna los fundadores del Modelo: esas fueron además las que otorgaron un reconocimiento social a la lucha sindical, mismo que abarcó también las conquistas logradas por la ciudadanía política y politizada italiana.

Influido por y enmarcado en este momento histórico, el Modelo Obrero fue construido por Ivar Oddone y sus colaboradores para el uso del Instituto que estaba a cargo de la formación profesional de los trabajadores (las siglas italianas son I.S.F.O.L. es decir, Instituto para el Desarrollo de la Formación Profesional del Trabajador). Este modelo fue luego retomado e impulsado por los obreros a partir de su concepción socialista de la autogestión: esa concepción socialista de la autogestión nació con los consejos obreros de los veinte en Turín y permeó muchas de las luchas sindicales que se dieron luego en Italia. En sus posteriores desarrollos, fue aplicada en el ámbito de la lucha continua de los trabajadores por sus derechos y por su salud en la fábrica y en el ambiente de trabajo.

A nivel sindical, los trabajadores impulsaron y defendieron el Modelo Obrero en especial los de la industria automotriz (FIAT) de la fundición de Turín. Pero sus sindicatos sólo apoyaron esta lucha, de manera tangencial, como medio o instrumento, razón por la que se constituyó más que en un Modelo sindical en un Modelo Obrero que era propio de los obreros italianos.

El Modelo Obrero por tanto es un modelo que, para ser pertinente treinta años después de su conformación con crisis ideológica y referenciales de por medio, ha de ser actualizado, reelaborado y revalorizado continuamente, habida cuenta de los contextos específicos de trabajo en los que se pretendió aplicarlo: por ejemplo, es preciso actualmente dejar atrás y superar las concepciones meramente obreristas de quienes, en algún momento, promovieron esta corriente con una orientación más proteccionista que defensiva.

Es preciso, en este mismo marco, retomar la alternativa autogestiva como proyecto socialista sólo que revalorizándola a la luz de los acontecimientos socio-políticos presentes: sólo así y ~~en el campo de la lucha por la salud de los trabajadores~~, el modelo obrero es susceptible de fungir como una experiencia transferible; como método, ha de ser recreado y reelaborado, para volverse vigente en otros contextos históricos y nacionales como el mexicano de los 90. En una versión modificada, sin embargo, representa un instrumento idóneo para acercarse a situaciones concretas, obviamente muy determinadas por las circunstancias nuestras, en las que el sindicalismo no ha desempeñado ni mucho menos el papel que ha jugado en la sociedad italiana. No obstante tales diferencias, el modelo obrero tiene potencialidades en lo que concierne la producción de información primero, la concientización e involucramiento de los trabajadores luego en sus condiciones de salud y trabajo.

La utilización del Modelo Obrero Italiano en esta tesis no es de ninguna manera ortodoxa sino en un intento de revaloración y actualización de la concepción y metodología pertinente, se

recicla o reutiliza en tres estudios de casos diferentes entre si y con grupos de trabajadores diferentes en cuanto a su inserción social o colectiva de la sociedad en su conjunto es decir, la práctica privada en la profesión odontológica, los trabajadores en la administración pública de la Delegación Benito Juárez del Distrito Federal y los Controladores de Tránsito Aéreo que trabajan para una empresa pero prestan un servicio público también.

El conocimiento que se obtiene con el uso del Modelo Obrero tiene en efecto, en nuestro caso también, no solamente un objetivo cognoscitivo. Más allá de los datos que su aplicación arroja, tiene como meta cambiar las condiciones nocivas o peligrosas de trabajo, a través del conocimiento, el que se vuelve un medio más que un fin en sí. El conocimiento sirve entonces para llevar a cabo acciones concretas de solución y desencadenar procesos de autoconcientización y de acción, mediante una serie de mediaciones entre los que elaboran el conocimiento transmitido por los trabajadores que lo generan, es decir, entre el investigador en tanto receptáculo del saber obrero y sus emisores sindicales u organizacionales.

Al pretender actualizar y contextualizar el Modelo Obrero Italiano, es necesario tomar en cuenta que, desde su origen, este modelo fue concebido como un modelo político autogestivo. Fue elaborado para ayudar a reconocer los factores nocivos en el ambiente de trabajo, identificar sus efectos en la salud de los trabajadores y gestionar ante la empresa la eliminación de condiciones peligrosas o nocivas de trabajo.

Por ello, subyace y subyace en él una concepción política precisa de la salud en la fábrica, a nuestro parecer todavía válida, más allá de las modificaciones que la tercera revolución industrial de los fines de los 80 introdujo en los procesos productivos y que la reciente apertura de la economía mexicana acrecentó, en nuestro caso particular: más allá de la modificación en la naturaleza intrínseca de los riesgos de trabajo, estos permanecen como una consecuencia de los mismos procesos de producción, modernizados o no. Lo que es más, por ser a veces más

latentes y de más tardada aparición, los riesgos de ciertos trabajos no son menores sino todo lo contrario: ¿Quién nos dirá jamás los riesgos que han padecido los trabajadores de Chernobyl?, ¿Quién nos informa y quién informa a los mismos trabajadores de Laguna Verde de los riesgos propios de su actividad en una Central Nuclear, como ejemplo arquetípico de los riesgos de nuestra modernidad?

El modelo obrero, al favorecer una toma de conciencia política del problema de la salud de los trabajadores, es importante; ayuda a popularizar un enfoque en el que ésta última representa un costo social de la producción que todavía a veces no se reconoce como tal y del cual la empresa no se hacía y pretende seguir sin hacerse responsable; por lo contrario, intenta imputar o atribuir a los trabajadores la responsabilidad de su propia salud, como lo revela la Medicina del trabajo tradicional. La empresa, cuando se ve obligada a reconocer los factores nocivos que dañan la salud de sus trabajadores, prefiere todavía monetarizar su intervención, es decir poner precio a los riesgos y a la salud de los trabajadores que se consume en el proceso de producción, antes que eliminar los factores nocivos en su origen y modificar los procesos de producción.

En una circunstancia en la que la productividad parece haberse vuelto la palabra clave de los empresarios, interrogarse sobre los costos humanos de la misma, sobre los costos que pagan los individuos insertos en esas espirales de productivismo, costos físicos o mentales, es anteponer al ser humano ante cualquier otro factor. Es una elección política, es una elección ética, para lo cual creemos que, con todos sus limitantes, nos sirve un modelo como el obrero italiano.

El acercamiento sociopolítico al costo social que los procesos de producción tienen en la salud de los obreros es en efecto explícito en él. Por eso mismo, lo convierte en una metodología alternativa en el campo de la salud en el trabajo. Al integrar como parte de su análisis las

relaciones entre salud-trabajo que se establecen y al diferenciarlas según se establecen colectivamente bajo la dirección de los propios trabajadores o no, define a los trabajadores como los interventores principales, aunque no siempre presentes ni activos, en esta interrelación. Al hacerlo, define también el papel del técnico, profesional, científico o intelectual en dicha elaboración o intervención, asentando que éste es importante sobre todo en lo que toca a la argumentación técnico-científica de aspectos específicos. Pero, el impulso político del estudio y de las demandas sólo puede provenir de los trabajadores, a través de su organización independiente o de su organismo sindical, en un momento propicio o coyuntural y en un espacio o contexto socio-organizacional que permite su emergencia y concretización.

Esta definición de los papeles respectivos de los asesores y de los obreros supone que los primeros acepten los diversos grados de avance socio-sindical de los trabajadores y por el otro, acepten el éxito o fracaso de la aplicación de este modelo político de la salud en la fábrica, según los campos y los grupos con los que trabajan.

Retornando ahora sobre otra cuestión anunciada al principio de este capítulo y relativa a las posibilidades reales de adaptación del modelo obrero italiano a otro contexto socio político y cultural en el que los modelos referenciales y las tradiciones obreras son tan diferentes como lo son los propios sectores productivos y las interrelaciones establecidas entre ambos por sus mediadores naturales, a saber las organizaciones gremiales o los sindicatos, cabe subrayar que, no por recontextualizar o ubicar en el momento actual el Modelo Obrero para aplicarlo en fábricas, industrias y centros de trabajo específicos, hemos de desvincularlo del marco político en que se generó (aún si esto representara algunas limitantes). Por el contrario, hemos de conservar esa dimensión, retroalimentarla y difundirla con la experiencia política de trabajadores mexicanos acumulada en torno a los espacios fabriles, industriales o profesionales. Esta retroalimentación social (en tanto lo social expresa la interacción de actores específicos) servirá entonces para que el Modelo Obrero, en su versión adaptada al

contexto mexicano sirva para lo que fue creado, y funja como un instrumento de lucha por la salud.

Partiendo con los trabajadores como los sujetos que generan conocimiento y como sujetos que llevan adelante la acción, la transformación y las demandas, en efecto, es imprescindible que los estudios realizados se sustenten en la petición o demanda de trabajadores u obreros. Esto garantiza que la investigación tenga un fundamento real en el contexto socio-económico del que parte, el que tenga consistencia en la fábrica, sindicato u organización y no en la academia, teóricamente desde el ámbito universitario. Este asidero garantiza también que los cambios o acciones concretas que se deriven del análisis sean soluciones factibles y viables. Al surgir de las demandas concretas de los trabajadores, responden a una necesidad. Esa misma necesidad implica que las posibilidades de que los trabajadores hagan suyas las recomendaciones se maximicen. Son en efecto exclusivamente ellos los que tienen la capacidad, la fuerza política para llevar adelante y aplicar las acciones de mejoramiento, para proponer alternativas en los campos de su salud, de su trabajo y para defender sus intereses comunes.

La identificación de los intereses comunes de los grupos de trabajadores se realiza a través de la experiencia colectiva y de la participación directa en la investigación, con el fin de proponer soluciones conjuntas y organizadas para luchar por la defensa de la salud en el trabajo. Se concreta en la acción y en las intervenciones destinadas a lograr cambios específicos que permitan eliminar o reducir los riesgos y daños a la salud.

Las reelaboraciones críticas que se hicieron del modelo han contribuido a aumentar su vigencia, a validarlo en la actual circunstancia y a retroalimentarlo: su utilidad y ventajas se vienen demostrando tanto en la experiencia italiana como en la latinoamericana y, de manera más precisa, en la mexicana. Se ha aplicado pues en tanto concepción alternativa en el campo de la salud en el trabajo, la que supone un trabajo colectivo, la participación conjunta de los

trabajadores y de los científicos o técnicos. Presentaré, para esta tesis universitaria, los resultados de un trabajo de investigación compartido y consensado, reconociendo una vez más mi deuda hacia quienes la hicieron posible.

2. CASO 1

DETECCIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACTACIÓN DE TRABAJADORES EN LA DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ Y LOS RIESGOS DE TRABAJO.

2. CASO 1

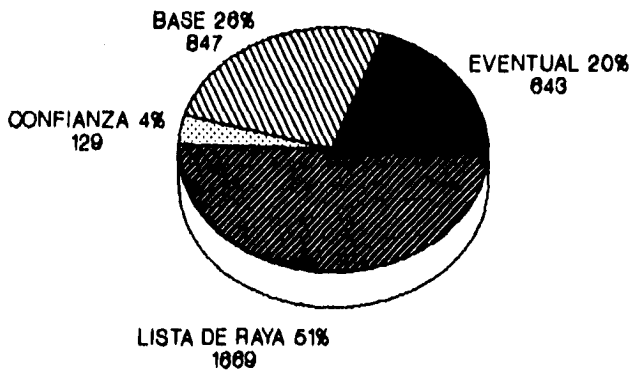
DETECCIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE TRABAJADORES EN LA DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ Y LOS RIESGOS DE TRABAJO.

2.1 Descripción del estudio.

Esta investigación parte de una solicitud hecha por la Unidad de Selección y Capacitación de la Delegación Benito Juárez para realizar un estudio sobre las necesidades de capacitación de sus trabajadores: el universo sobre el cual versó fue compuesto por 3 288 trabajadores de dicha Delegación. Por ello, y conforme con la secuencia metodológica del Modelo Obrero Italiano que hemos presentado en el primer capítulo, hemos desglosado y reagrupado los resultados en dos apartados: la primera identifica los riesgos de trabajo y la segunda las necesidades de capacitación de esta población. No obstante ello, en un preámbulo y con el fin de enmarcar adecuadamente nuestro estudio de caso, hemos presentado, de manera general las características socio demográficas (etarias, genéricas) y profesionales de los sujetos.

Para ello, hemos recurrido al análisis de los datos que se realizó con la participación activa de la Subdirección de Recursos Humanos de Informática: estos permiten en particular observar el tipo de contratación realizada y los porcentajes reportados por la población encuestada en relación a su adscripción a cada categoría socio-laboral de contratación.

DELEGACION BENITO JUAREZ RECURSOS HUMANOS TIPO DE CONTRATACION

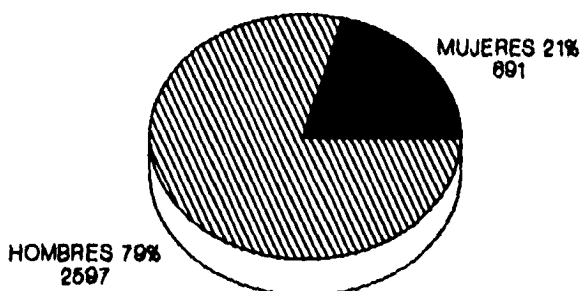


TOTAL EMPLEADOS 3,888
MARZO/81

Llama la atención en particular el enorme porcentaje de trabajadores reclutados bajo un tipo de contratación que, de una forma u otra, es eventual. Estos no garantizan permanencia en el trabajo ni crean derechos laborales muy claramente regulados tampoco permiten el acceso a toda una serie de prestaciones. La misma forma cómo los trabajadores de la Delegación están contratados, más allá de las tareas que efectivamente desempeñan, es importante para el objeto de nuestra tesis. En un universo en el que la rotación del personal es supuestamente alta en la medida en que no hay seguridad garantizada de trabajo, es considerablemente más difícil que en una situación en la que muchos trabajadores tienen plaza y seguridad, que los sujetos puedan tener una participación activa en el mejoramiento de sus condiciones de salud y trabajo.

Más allá de su interés potencial, en efecto, sus mismas condiciones de reclutamiento no le permiten una organización (y una lucha por la salud en este caso) que les ayude a garantizar y defender sus derechos. De entrada, nos hemos enfrentado, en este primer estudio de caso, a una situación muy diferente a la que prevaleció entre los Controladores de Tránsito Aéreo (que es el segundo estudio de caso que se expone en esta tesis), por dos razones esenciales: primero, porque nos hemos confrontado con una población poco sindicalizada democráticamente hablando y en condiciones de inserción precaria en el mercado de trabajo formal, tanto por su nivel de escolaridad (encontramos incluso un sector analfabeta) y de preparación profesional, como por el tipo de contratación; segundo, porque la demanda del estudio no fue de entrada una demanda de los mismos trabajadores de la Delegación sino un encargo de los funcionarios empleadores. Esta situación, a diferencia de lo que preconizaba el Modelo Obrero, evidentemente no garantizó de inicio la participación activa ni despertó el interés real de los trabajadores. Ambos tuvieron que ser paulatinamente generados mediante la implementación de esta metodología interactiva que es la del Modelo Obrero.

DELEGACION BENITO JUAREZ RECURSOS HUMANOS SEXOS



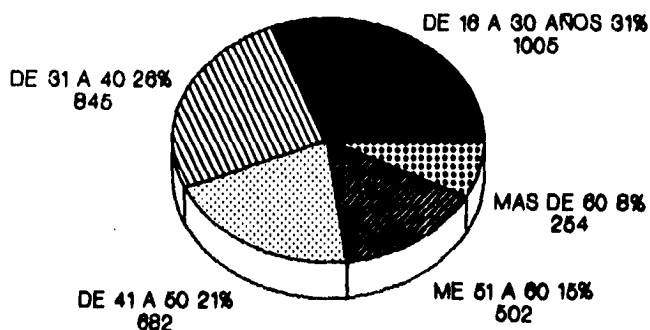
TOTAL EMPLEADOS 3.488

Respecto a las características genéricas de la población que participó en el estudio, podemos observar en las gráficas que la cantidad de hombres es muy superior a la de mujeres, en la proporción casi de 4 a 1. Para ahondar más allá, hubieramos debido de realizar cruces de variables entre ocupación, edad y sexo, las que probablemente nos hubieran permitido inadagar en qué medida existe o no una especialización genérica de las tareas, misma que hubiera dado pie a una propuesta más específica de capacitación. Tal análisis no ha sido realizado, por los límites intrínsecos al trabajo. Sin embargo, nos permitimos mencionar esta posibilidad para indicar de paso una dimensión que habría que añadir a las contempladas en el Modelo Obrero. Esa es la dimensión genérica tanto de las demandas de capacitación laboral como de cuidado de la salud. Aún realizando tareas similares, hombres y mujeres por lo general no comparten las manifestaciones psico-físicas y sociales, ni los mismos problemas de salud y de trabajo.

DELEGACION BENITO JUAREZ

RECURSOS HUMANOS

RANGO DE EDADES



TOTAL EMPLEADOS 3,268

Las edades fluctúan entre los 16 años y 60 años, con un pequeño porcentaje de sujetos que rebasan tal edad: eso indica una población muy heterogénea, en lo que refiere tanto a sus probables historias profesionales y de vida, como a sus experiencias o conocimientos prácticos y formales acumulados. La población se dividió con fines de análisis informático en los rangos de 16 a 30 años, de 31 a 40, de 41 a 50 años y de 51 a 60 años.

Sin embargo para el primer rango fue muy difícil homologar la capacitación en relación a las condiciones de salud y de trabajo, por lo que se optó por particularizar la capacitación por la ocupación, por tipo de riesgo y trabajo al que se está sujeto, es decir, el criterio de la Subdirección de Informática de clasificación en dichos rangos, no fue la correcta ni en términos de clasificación demográfica ni para realizar un análisis social de la salud en el trabajo de esta Delegación. No obstante la clasificación, por muy artificial que sea, revela la existencia de tres grandes grupos compuestos por sub agrupaciones cuyo peso es importante en el

diseño de un plan de capacitación tanto profesional como para la salud. El primero es el de los adultos jóvenes y de los adolescentes que componen el 31% de los trabajadores delegacionales: representarían, habida cuenta primero de su expectativa de vida profesional, segunda de sus capacidades de aprendizaje menos deterioradas o desgastadas físicamente que en grupos mayores, la población más atractiva para una política escalonada de capacitación. El otro grupo abarca los mayores de 30 años a los menores de 50, es decir los adultos maduros (47% del universo) y el último las personas que están a finales de su carrera profesional (de 51 a más), las que integran el 23% del universo. Es probable que la pertenencia al grupo de edad es una variable importante para entender los diversos niveles de involucramiento en las acciones de capacitación.

2.2 Marco de Referencia Conceptual y Metodológico

Se definió la capacitación como un proceso continuo y permanente de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se transmite y se obtiene una información general, técnica y formativa. Esta es susceptible de ser aplicada prácticamente, recoge eventualmente los conocimientos y habilidades adquiridas en el trabajo y en el desarrollo personal del trabajador. En este sentido, la capacitación no es un proceso escolarizado sino un proceso estrechamente ligado con el espacio de trabajo. Permite mejorar el rendimiento en el puesto del trabajador al cual reditúa beneficios, aunque no automáticamente, ya que en ocasiones, capacitación y trayectoria van ligadas. Permite también mejorar los procesos productivos, por lo que la capacitación ha sido muchas veces, en sus diversos aspectos, puesta en las mesas de negociación sindicales y patronales. Evidentemente, el interés por la capacitación varía en los sectores de empleados y de empleadores según el valor que se le atribuye en el marco de determinada organización - profesional.

En dado caso, la capacitación es una obligación legal: entre sus propósitos, está la de prevenir los riesgos en el trabajo como lo asienta el Artículo 153 A-F de la Ley Federal del Trabajo.

Las condiciones de trabajo por su parte fueron definidas de la siguiente manera: son todos los elementos y recursos con que cuenta la persona para desarrollar el trabajo y para obtener un resultado del proceso de trabajo. En ellas, intervienen elementos materiales y organizacionales.

Dentro de los elementos y recursos se encuentra:

- El espacio físico de trabajo y las condiciones del ambiente de trabajo (físicas, climáticas, químicas, etc...)
- Las condiciones de la propia organización del trabajo como son las jornadas, los turnos, horarios, descansos y las vacaciones, la forma de trabajo, la intensidad y carga de trabajo.
- La definición y obligaciones del puesto como el salario, las prestaciones y utilidades, la seguridad e higiene del trabajo, el perfil del puesto, sus metas o finalidades, el equipo, los instrumentos y recursos materiales, las tareas o actividades.

También se tomaron en cuenta, para delinear una propuesta de capacitación en materia de salud, los recursos físicos y psicológicos que tenía que movilizar el trabajador para desempeñar las funciones del puesto, como:

- Condiciones de capacidad o rendimiento del trabajador: esas abarcan conocimientos, experiencias y habilidades para el trabajo.
- Condiciones físicas y psicológicas del trabajador es decir, estado de salud.

Características personales del trabajador, carácter, actitudes o estado motivacional hacia el trabajo, estado emocional y trabajo; grado experimentado de satisfacción laboral o insatisfacción, sentimientos de éxito o fracaso, fatiga, participación o apatía, estrés, etc.

Para este apartado fueron de suma importancia las definiciones proporcionadas por el Dr Fernando Valadez, en relación al estrés psicológico producido por la realización de ciertas tareas. Retornaremos, en el momento de analizar el estudio de caso de los odontólogos y sobre todo de los controladores aéreos sobre el punto, en la medida en que su nivel de estrés es mayor al ser su responsabilidad directa, también es mayor que la de los trabajadores de la Delegación Benito Juárez. Sin embargo, es importante considerar que la realización de todo trabajo (considerémoslo alienado o no) conlleva una parte de presión psicológico cuyo efectos en la salud no han de ser subestimados.

El identificar y estudiar los factores que se vinculan de manera directa e indirecta con las condiciones de trabajo nos permitió ubicar por un lado:

- **Las características físicas del ambiente de trabajo.**
- **Las condiciones y características técnicas de maquinaria, equipo e instrumentos de trabajo.**
- **Las condiciones sociolaborales relativas a la carga laboral (jornada, turnos y carga de trabajo), a los aspectos organizativos (funciones, organigrama, relaciones con otros trabajadores) y legales (reglamentación jurídica que determina condiciones, derechos y obligaciones de trabajo).**

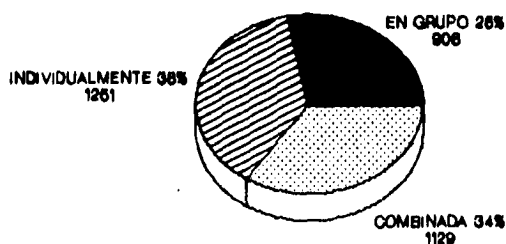
Y por otro lado, nos permitió detectar ciertos vínculos entre las condiciones de trabajo con:

- Los requerimientos de capacitación.
- La salud de los trabajadores por el tipo de riesgos que se derivan de la actividad laboral que se desarrolla.

2.3 Resultados

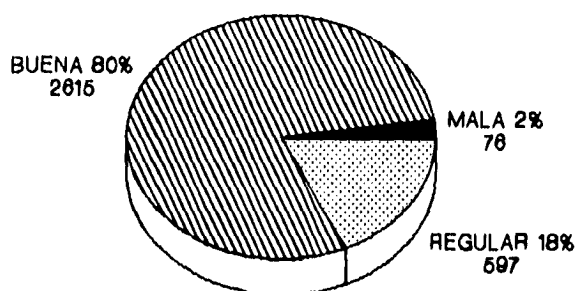
Para ilustrar lo anterior, hemos elaborado gráficas con base en los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado a los trabajadores; en ellas, se observa la manera cómo los sujetos se relacionan con otros trabajadores para realizar su trabajo y cómo consideran dicha cooperación entre compañeros. Existe una innegable dimensión individual del trabajo, en la que se adscribe el 38% de los trabajadores. Existen asimismo unas modalidades intermedias, en las que se combinan ambos aspectos y en un 28% de los casos, se realizan trabajos de tipo grupal. Esta variable también ha de ser incorporada a una oferta de capacitación en la medida en que los modelos de realización de las tareas (personal, mixta o colectiva) suponen presiones diferentes hacia el trabajador (no es lo mismo trabajar de manera integrada en un grupo a tener la única responsabilidad de su tarea) pero también riesgos psicológicos y físicos diferentes.

DE QUE MANERA REALIZA SU TRABAJO



TOTAL EMPLEADOS 3.096

COOPERACION ENTRE COMPAÑEROS

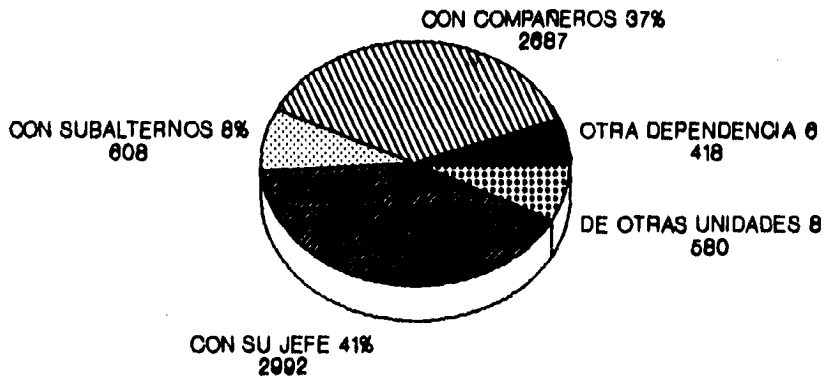


TOTAL EMPLEADOS 3.288

A diferencia, la gráfica relativa a la cooperación entre compañeros sólo representa un acercamiento parcial al problema que nos ocupa: indica que por lo general la existencia entre los trabajadores de una vinculación interpersonal que va desde lo regular hasta lo bueno, siendo relativamente escasas las apreciaciones que dejan entrever una exclusión del individuo. Esto recoge más un sentimiento global de las relaciones humanas de lo que permite apreciar el impacto de la solidaridad y del compañerismo si recordamos que muchos de los entrevistados laboran aisladamente.

DELEGACION BENITO JUAREZ RECURSOS HUMANOS

PERSONAS RELACIONADAS PARA SU PUESTO



TOTAL EMPLEADOS 3,288

Sin embargo, la gráfica relativa a la estructuración jerárquica de las relaciones en el marco de la delegación revela fenómenos interesantes:

- Primero, un endoesarrollo de las relaciones de trabajo en el seno de la Delegación, como espacio autosuficiente: dentro de un esquema vertical en el que el entrevistado se sitúa arriba o abajo, se desarrollan el 49% de las relaciones que se dan en torno a los puestos. Dentro de uno horizontal, se da solamente un 37% de ellas, en las que no media relación jerárquica alguna. Sólo en 14%, la relación se establece hacia fuera del espacio inmediato de trabajo, con gente de otra dependencia o de otras unidades.
- Como segunda característica, dependiente de la primera, cabe recalcar que no nos encontramos, en la Delegación Benito Juárez ante un universo homogéneo como el que, se

supondría para trabajar en conjunto el Modelo Obrero. Tenemos más bien un universo fracturado en relaciones de autoridad aunque también basado horizontalmente en relaciones subyacentes de igualdad. Por lo tanto, si no es descartable la identificación de metas comunes, las relaciones de dependencia que caracterizan parte del grupo son susceptibles de entorpecer la implementación de una metodología explícitamente fundada en el supuesto de una conciencia, comunidad de interés, acción entre trabajadores, es decir, relaciones de solidaridad, compañerismo en la defensa de la salud del grupo homogéneo que trabaja en "cuadrilla", brigada o equipo los principios del Modelo Obrero Italiano.

En términos de la capacitación que solicitaron los trabajadores, rescatamos, congruentemente con lo anteriormente descrito, unas demandas que se caracterizaron por su parcialidad en el sentido de haber sido expresadas por una parte minoritaria de los trabajadores. Los cursos más solicitados fueron los siguientes en orden descendiente: la formación de equipos de trabajo fue solicitada por 90 personas, la comunicación e integración grupal por 96 y las relaciones laborales por 86; con mucho menor incidencia, la asertividad fue solicitada por 23 empleados.

Los trabajadores de la Delegación Benito Juárez manifestaron su inercia ante la propuesta de capacitación. Esa es explicable por: la verticalidad de la toma de decisiones en la Institución, el autoritarismo y la obligatoriedad de los cursos de capacitación, además por su tipo de contratación y su bajo interés profesional en la capacitación, entre otros factores. En un universo de trabajadores eventuales, la capacitación sólo tiene atractivo si permite mejorar la estabilidad. Al no haber tampoco sentimiento de pertenencia, sea a un grupo profesional preciso, sea a un subgrupo, tampoco emergieron demandas con un alto potencial aglutinador.

Esos resultados, por ser decepcionantes, mostraron sin embargo uno de los limitantes del Modelo Obrero. Este sirve, y lo demostraremos a continuación, siempre y cuando haya un

interés y una motivación de los grupos profesionales, una interacción entre ellos y el investigador. Cuando esa interacción se construye dificultosamente a lo largo del proceso, es posible eventualmente contabilizar entre los resultados no académicos el involucramiento de los trabajadores en asuntos que de hecho son suyos. Al margen del discurso académico, está la concientización. Pero, en términos estrictamente informativos y cognitivos, el Modelo Obrero poco reditúa en circunstancias adversas. Lo ideal y lo real hemos aquí de reconocerlo, como uno de los mayores limitantes del modelo que hemos escogido. En tanto instrumento político, reditúa más en el plano social de la participación que en el del conocimiento puro.

Pese a lo anterior, el estudio de capacitación así realizado y en el que se integraron también las propias necesidades y prioridades de la Unidad que lo solicitó, fue útil para analizar la capacitación que se otorgaba en aquel entonces al personal. Se cotejó este programa de capacitación con el que, según lo expresado, requerían los trabajadores para el desempeño de sus actividades y/o desarrollo de sus aspiraciones personales y profesionales. Esto nos permitió adentrarnos en los siguientes ámbitos de análisis:

- a.- La responsabilidad legal de la capacitación.
- b.- Las condiciones de trabajo y los requerimientos de capacitación.
- c.- Las necesidades reales de capacitación del personal.
- d.- Las repercusiones de la situación actual sociolaboral en el desarrollo de las actividades de capacitación.

En ellos, se procuró alcanzar los objetivos anteriormente definidos en el marco del estudio. Estos fueron:

- 1.- Identificación de condiciones de trabajo y de requerimientos de capacitación en función del puesto que ocupan los encuestados.

- 2.- **Detección de necesidades de capacitación de los trabajadores de la Delegación Benito Juárez.**
- 3.- **Detección de los factores de riesgo, que se deriven de las condiciones de trabajo, para la salud de los trabajadores.**

METAS

Las metas para el primer objetivo fueron elaborar y definir políticas de capacitación con base en la investigación realizada y en las necesidades expresadas por los trabajadores.

Para el segundo objetivo, fueron proponer modificaciones viables a las condiciones de trabajo y los cursos que se sugieren para las que resulten riesgosas.

Para el tercero, fueron diseñar programas de prevención a la problemática de salud y trabajo encontrada en el estudio.

METODOLOGIA

El universo de análisis abarcó, como se dijo anteriormente, a 3288 trabajadores de la Delegación Benito Juárez.

Además de sus diferencias poblacionales y contractuales, la población fue bastante heterogénea profesionalmente. Abarca categorías diversas en las que coexisten grupos profesionales (como abogados, pedagogos) así como de servicios (médicos y policiales) y oficios (plomeros, carpinteros y personal de limpia pública) diversos. Por tal razón, existen variantes en los niveles socio-económicos y en las condiciones de trabajo de los encuestados.

Se buscó identificar las necesidades de los trabajadores de la Delegación, en materia de capacitación, mediante entrevistas. También se les aplicó un instrumento de recolección de información, con el formato de cuestionario personal o cuestionario-Inventario, que ayudó a recoger información y datos sobre diferentes aspectos.

- Dio pie a la realización de un Inventario de recursos humanos: esto ayudó a actualizar la información.
- Documentó aspectos de capacitación en general y detección de necesidades de capacitación en particular.
- Permitted conocer las condiciones de trabajo y de vida del personal.
- De la misma manera, informó acerca de los aspectos recreativo y médico-alimenticios.

Siendo el aspecto de capacitación en el que se profundizó más por ser el propósito primordial, sólo se consideraron que los demás aspectos proporcionaban información adicional. Esta consolidó de manera directa e indirecta el perfil de capacitación anual, además del de las políticas y estrategias de capacitación.

Se complementó lo anterior con una segunda parte, relativa a aspectos de capacitación, salud y trabajo. El objetivo general fue detectar los factores de riesgo para la salud de los trabajadores y lograr prevenir los riesgos a través de la capacitación particularizada: esta es uno de los elementos que ayudó en la solución de la problemática de la salud en el trabajo.

La investigación se cubrió a través de tres etapas fundamentales que fueron:

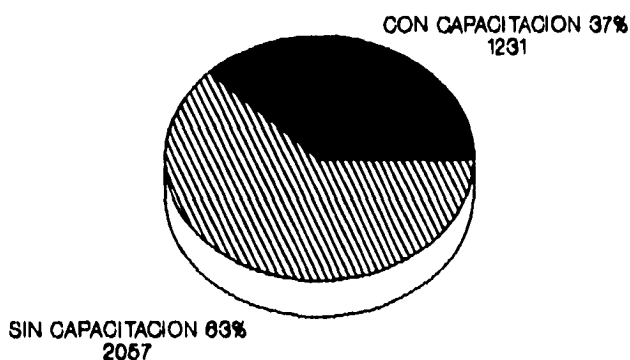
- 1a. Elaboración del análisis de detección.
- 2a. Aplicación y desarrollo de estudio.
- 3a. Reportes y conclusiones.

Cada etapa tuvo niveles de análisis y actividades diversas. Simultáneamente con el análisis de resultados se inició la elaboración de proyectos específicos de riesgos de trabajo, como es el caso del mapa de riesgo de la profesión odontológica.

RESULTADOS DE CAPACITACION

De los resultados obtenidos a continuación, se muestran algunas gráficas con base en los resultados del estudio de capacitación.

DELEGACION BENITO JUAREZ RECURSOS HUMANOS CAPACITACION



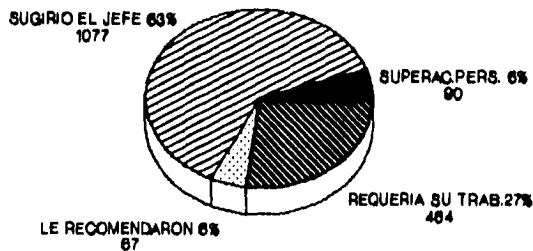
TOTAL EMPLEADOS 3,288

De los 3288 trabajadores encuestados, sólo el 37% ha recibido capacitación dentro del esquema que ofrece la Delegación, esto es 1231 trabajadores. El 63% de ellos (2057 trabajadores) no se han capacitado. Este simple mapeo no permite conocer las razones que subyacen a esta escasa captación en los esquemas de capacitación. Los principales interrogantes son

obviamente los siguientes: Aunque exista obligatoriedad en la capacitación ¿han tenido la posibilidad u oportunidad los trabajadores para capacitarse?, ¿en cualquier caso, son adaptados o no los contenidos de la capacitación a los requerimientos de la Delegación o a los de los trabajadores?, ¿existen problemas claros en el ambiente de trabajo susceptible de ser subsanados por la capacitación?, ¿Se relaciona la capacitación en el ambiente de trabajo con la organización del mismo y con los recorridos de los trabajadores en la Administración Pública?

El tema no se agota con estos planteamientos, solo son elementos que en las siguientes gráficas nos permiten responder inicialmente algunas de las preguntas aquí planteadas. Otras quedan sin respuesta con el fin de plantear interrogantes que se profundicen con investigaciones futuras en la Administración Pública, en convenios en que participen diferentes disciplinas con la Universidad Nacional Autónoma de México y las Delegaciones Políticas del Distrito Federal.

**DELEGACION BENITO JUAREZ
RECURSOS HUMANOS
CURSOS DE CAPACITACION (MOTIVOS)**



TOTAL EMPLEADOS 8,108

Otra gráfica significativa por los resultados arrojados es la que recoge el motivo que impulsó a los trabajadores a participar en los cursos de capacitación: muestra que al 63% con carácter de

obligatoriedad se lo "sugiere" el jefe, es decir 1077 trabajadores. El 27% que son 464 trabajadores están conscientes de que su propio trabajo lo requería. A 87 trabajadores que constituyen un 5% les recomendaron los cursos por los contenidos. Y el 5% final de la población estudiada, asistieron libremente por superación personal.

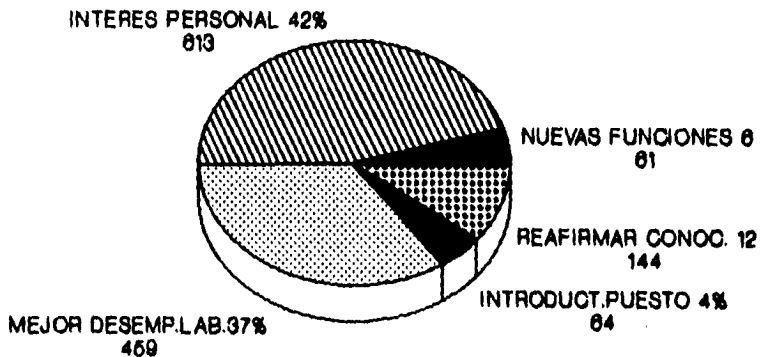
Tal distribución permite avanzar algunos elementos de respuesta a las preguntas que suscitó la primera gráfica. Indica que, conforme con la estructura fuertemente jerarquizada, no se dan fácilmente ni la toma de decisión individual, ni una comunión de objetivos. La burocratización del ámbito de trabajo desincentiva tanto la participación sindical o política como el involucramiento en los esquemas de superación, probablemente por ser estos últimos percibidos como algo exógeno por los trabajadores, ya que no están involucrados tampoco en las exigencias externas de los convenios de eficiencia y productivismo modernizadores (de ese momento de 1991) de las empresas y del Estado Mexicano.

En virtud de ello, sólo el 32% de la población que se capacitó lo hizo de motu propio. El restante llegó a la capacitación por incitación externa, dentro de un esquema que fue más de obligación que de interés individual. A la par, y a plena conciencia de que las extrapolaciones deben de ser avanzadas con sumo cuidado, parecería indicar que los contenidos de los cursos de capacitación no inciden en la cotidianidad de los trabajadores, sea la profesional, sea la personal.

La siguiente gráfica nos muestra que, de los trabajadores que han recibido cursos de capacitación especial para el desarrollo de su trabajo, el 42% los tomó por interés personal, los cuales suman 513 trabajadores. El 37% asistió para poder desempeñar mejor sus labores, 459 trabajadores. Un 12% es decir, 144 trabajadores tomaron cursos para reafirmar sus conocimientos. Un 5% tomaron cursos al asignárseles nuevas funciones de trabajo, lo cual

representa 61 trabajadores. Y 4% asistieron por ser cursos introductorios al puesto, esto es 64 trabajadores.

**DELEGACION BENITO JUAREZ
RECURSOS HUMANOS
CAPACITACION ESPECIAL: 81**



TOTAL EMPLEADOS 3,288

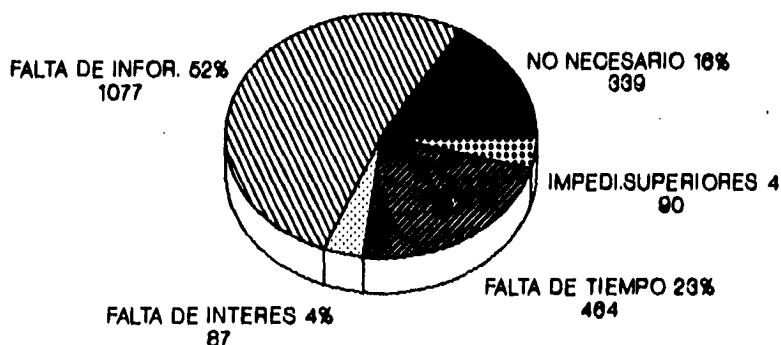
Los objetivos y las razones para las cuales los trabajadores acudieron a cursos de capacitación no carecen de interés. Indican que en ella, se combinaron varios motivos: unos están ligados al desempeño de nuevas tareas, sea por ingreso, sea por ascenso o reasignación de funciones. Este objetivo está ligado a uno de los objetivos más asumidos de la capacitación desde sus principios, a saber la recalificación del individuo. Llama por lo tanto cuanto más la atención el que tenga tan poca incidencia (sólo 10%, sumando ingreso y cambio de puesto). Esto permite

deducir por una parte que el mercado interno de trabajo es poco dinámico internamente (poca rotación entre los puestos en particular). Lo es asimismo poco externamente (poco ingreso o a puestos tan descalificados que no merecen un reentrenamiento especial). Por la otra parte, explica porqué la capacitación es tan poco llamativa: en un mercado internamente estancado, no es factor de movilidad.

En contraste, el interés personal es alto una vez ingresado al esquema de capacitación. Esto permitió abogar a favor del diseño de una política más diversificada, más amplia que la que se ofrecía en aquella fecha de 1991 en la Delegación Benito Juárez. La inclusión del tema de salud en el trabajo se vuelve en esta perspectiva totalmente factible a la par que representa un elemento incentivador de participación de los trabajadores.

También conviene examinar lo que revelan las menciones del interés estrictamente profesional: parecen indicar que existe una percepción de dificultades para cumplir con lo esperado. Este principio de autoinsatisfacción laboral es a la vez un determinante importante en la demanda de capacitación laboral a la vez que un elemento de descontento individual cuyas manifestaciones son múltiples, desde lo profesional hasta lo personal. Esto es de destacar a la hora de prestar un servicio público que demanda gran responsabilidad, pero que reiteramos la burocratización del ámbito laboral desincentiva tanto la conciencia de participación político sindical como la conciencia de responsabilidad social de trabajo.

**DELEGACION BENITO JUAREZ
RECURSOS HUMANOS
CAPACITACION ESPECIAL: NO**



TOTAL EMPLEADOS 3,288

Pasando ahora al universo no estudiado, el de los trabajadores que no han recibido curso alguno de capacitación, la última gráfica nos indica las razones de tal situación. En un 52% de los casos fue por falta de información sobre la existencia de estos cursos, caso que concierne a 1077 trabajadores. El 23% fue por falta de tiempo (464 trabajadores). El 16% de los trabajadores que no han recibido estos cursos consideran que no son necesarios, 339 trabajadores consideraron que realizan un trabajo rutinario que ya conocen de sobra. Para el 4% de los casos, no les permitieron asistir sus jefes, 90 trabajadores. Y el otro 4% tenían falta de interés de recibir cursos de capacitación especial, 87 trabajadores por motivos de apatía e insatisfacción laboral.

Hemos aquí motivos muy diversos: una parte del universo no ha solicitado capacitación por no sentir la necesidad de la misma, situación que proviene de un entrecruzamiento delicado entre lo organizacional y lo individual. Su resolución merecería un tratamiento muy aparte. Otro porcentaje importante también lo hizo por razones de tipo individual o socio-individual, a saber por falta de tiempo. Un cruce que nos hubiese gustado presentar en este caso es el de género. Si bien sospechamos que la doble jornada femenina es un impedimento a la participación de la mujer en la capacitación, sospechamos también que invocar este motivo con tanta insistencia es o una excusa que disimula una falta de interés o un problema que remite al diseño mismo de la capacitación y al lugar que se le otorga en el esquema organizacional de la Delegación. En efecto, si se da la capacitación en horarios de trabajo y si se la promueve dentro de la Delegación como política prioritaria para el mejoramiento del servicio público, pierde toda legitimidad este motivo. Asimismo, lo perdería el de la falta de autorización del superior jerárquico.

Finalmente, el motivo más frecuentemente mencionado es el de la falta de información, problema en sí fácil de resolver pero que tiene que ver también con la fragmentación de los mecanismos colectivos en el marco delegacional.

2.4 La capacitación en la prevención de la salud de los trabajadores.

Otras consideraciones finales que se destacaron sobre la utilidad práctica del conocimiento obtenido en la detección de necesidades de capacitación permitió inducir cambios concretos en cuanto prevención en las condiciones de salud en el trabajo encontradas en la Delegación. Por tanto, a manera de conclusión se propuso la capacitación particularizada y dirigida a los puestos y tareas específicas, como uno de los elementos que ayudaría en este caso particular, a la solución de la problemática de la salud en el trabajo.

- Se diseñaron cursos sobre educación para la salud y el trabajo, además de cursos específicos de prevención de riesgos laborales por tipo de actividad y puesto, vinculando así la capacitación con las condiciones de trabajo.
- Por otro lado, paulatinamente se generó un trabajo conjunto entre académicos y trabajadores que se involucraron en la capacitación particularizada, a pesar del recelo inicial hacia un estudio solicitado por la Unidad de Capacitación y la de Recursos Humanos.
- Además se pudo recuperar la experiencia práctica y colectiva de estos grupos socio-laborales como fuente de conocimiento de sus propias condiciones laborales, lo que les motivó a abandonar la inercia o apatía inicial hacia el estudio de su salud y trabajo.

Por tanto, estos resultados puntuales de la aplicación de los principios del Modelo Obrero Italiano garantizaron su utilidad, a pesar de las condiciones en que se desarrolló el estudio y particularmente de las condiciones y tipo de contratación eventual de una gran población de trabajadores, que les impide garantías y derechos laborales de participación activa en la organización de la defensa de su salud y su trabajo, sin dejar de mencionar o reiterar la estructura jerárquica, autoritaria y de la toma de decisiones con gran verticalidad de la administración pública, que impiden dichos procesos colectivos generadores de una organización más plural en la participación social y de acción entre los trabajadores.

Sin embargo como conclusión general, el Modelo Obrero Italiano en términos cognitivos poco redituó en dichas circunstancias adversas, reiteramos que como instrumento político en la defensa de la salud en el trabajo, redituó más en el plano social de la escasa participación de los trabajadores de la Delegación (aunque quedó reducida a una semilla, a los que se involucraron en la capacitación particularizada), que en el conocimiento del fenómeno de la salud ocupacional en la Administración Pública.

**3. CASO 2. LA SALUD Y EL TRABAJO DE LOS CONTROLADORES
DE TRANSITO AEREO MEXICANO**

3. CASO 2. LA SALUD Y EL TRABAJO DE LOS CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO MEXICANO

3.1 Descripción del Estudio

Esta investigación se realizó a solicitud de los trabajadores de Control de Tránsito Aéreo, pertenecientes a la Sección Sindical de Controladores de Tránsito Aéreo del Distrito Federal y a la Asociación de Controladores de Tránsito Aéreo de México (A.C.T.A.M.): su objetivo fue definir las condiciones que resultaron especiales o específicas y propicias para la realización del trabajo de tal grupo socio-profesional. A la par, la obtención de estas fue posteriormente incluido en la negociación relativa a las condiciones que deberían regir a los trabajadores que prestan el servicio del control de la navegación aérea en el aeropuerto internacional de la Ciudad de México y los demás aeropuertos del país.

La petición fue turnada al Centro de Estudios de la Salud de los trabajadores (C.E.S.A.T.) del que formé parte, desde su formación en el año 1986. Se formalizó la asesoría para realizar la investigación colectiva el 8 de noviembre del 1990, de la cual presento en esta tesis algunos resultados del trabajo en que participé.

Como antecedente, cabe mencionar que el CESAT, bajo la dirección del Dr. Jorge Fernández Osorio, lo integraron por un equipo interdisciplinario. Esto implicó que las condiciones de trabajo y de salud se estudiaron e identificaron desde diversas perspectivas disciplinarias, que al interactuar éstas, se enfocó de manera más integral el fenómeno de la salud en el trabajo.

Los objetivos del Centro fueron apoyar a los trabajadores en el reconocimiento de sus condiciones de trabajo y de salud que afectaban no sólo su ámbito laboral sino también el socio-familiar.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Básicamente, los Controladores de Tránsito Aéreo (C.T.A.), tienen la responsabilidad de dirigir la navegación aérea dentro de los límites del espacio aéreo mexicano, de una manera controlada, coordinando la separación del vuelo de las aeronaves. Esa tarea debe realizarse con seguridad, orden y agilidad.

Dado sus funciones y tareas, los CTA tienen una gran responsabilidad laboral: de su trabajo, depende que se garantice la comunicación indispensable con la navegación aérea y que se lleven a cabo las maniobras que los aviones realizan en los aeropuertos; están pues a cargo del control preciso del tránsito aéreo en ruta y terminal, guardando las distancias, velocidad, horarios y altitud correspondiente a cada aeronave y entre ellas.

Pese a la relevancia de sus actividades, las condiciones en que laboraban y actualmente afectan tanto el desempeño de su trabajo como su estado de salud, generándose la siguiente problemática que podemos ubicar en 4 ámbitos o niveles:

- Estructura laboral y legal.**
- Condiciones de trabajo específicas.**
- Situación o estado de salud y trabajo.**
- Repercusiones de la situación laboral en el ámbito socio-familiar.**

OBJETIVOS

El objetivo general del estudio, conforme con las expectativas de los solicitantes, fue identificar las Condiciones Especiales o Específicas de Trabajo de los Controladores de Tránsito Aéreo (CTA).

Este objetivo a su vez fue desglosado en los siguientes objetivos particulares, de acuerdo a los ámbitos de problemas que hemos identificado, gracias a la participación de los CTA.

- Identificar la ubicación de los CTA en la estructura laboral legal.
- Diagnosticar sus Condiciones de Trabajo.
- Reconocer las repercusiones que dichas condiciones de trabajo tienen en la salud psico-física de los CTA.
- Detectar los accidentes y las enfermedades profesionales. (La fatiga como entidad patológica).
- Identificar las consecuencias de la problemática sociolaboral en su ámbito familiar.

METAS

- Realizar un diagnóstico sobre las condiciones especiales de trabajo, mismo que fue destinado a nutrir las demandas de los trabajadores para las negociaciones laborales, cuando lo consideraron pertinente.
- Avanzar propuestas de modificaciones de condiciones de trabajo.
- Hacer recomendaciones generales.

Para el desarrollo de la investigación, se dividió el proyecto en dos niveles de análisis: el primero fue nacional y pretendió captar las condiciones generales y comunes a todos los CTA, es decir, fue de utilidad tanto para los que laboraban en el D.F. como en los demás aeropuertos del país; el segundo tocó aspectos puntuales y de caso: estos hicieron referencia por una parte a los diagnósticos médicos y psiquiátricos ya reconocidos por el ISSSTE y por las autoridades correspondientes; por la otra, se basaron en muestreos regionales que contribuyeron a enriquecer la perspectiva nacional así como a subrayar las particularidades de las Condiciones Especiales de Trabajo de los CTA que laboraban en otras partes de la República.

Para hacer el estudio concreto de las condiciones de trabajo de los CTA, se partió de un enfoque socio-médico o de las características propias de dicha actividad laboral. Dado que la propuesta de investigación y de análisis versó sobre una situación específica, no se pretendió realizar una investigación teórica y abstracta. Por el contrario, se buscó prioritariamente obtener resultados prácticos con los que se lograsen los objetivos propuestos por los trabajadores que la pidieron.

Se partió de un Modelo Autogestionario de la Salud en el Trabajo, inspirado en el mismo del Modelo Obrero. En este marco, se dió pleno reconocimiento a las quejas y experiencias de los Controladores de Tránsito Aéreo en su trabajo. Para rescatarlas, se aplicó un Cuestionario de Grupo, basado en la formación de Grupos Homogéneos por categorías de control de la navegación aérea, y se elaboraron los Mapas de Riesgo. Gracias a tales instrumentos, se recopiló la información que sirvió para elaborar un diagnóstico inicial de las Condiciones Especiales de Trabajo de los trabajadores mencionados.

INSTRUMENTACION METODOLOGICA

El procedimiento que se llevó a cabo en la investigación de acuerdo a la delimitación fijada en la investigación tuvo incidencias en dos niveles fundamentalmente:

1. El primer nivel fue el del estudio de las condiciones de trabajo de los CTA en el D.F.; para ello, se recabó información general en torno a las características del trabajo, de la Organización del ambiente laboral y de los factores nocivos presentes en el mismo.

Lo anterior se realizó a través de la reseña y análisis de la información otorgada por la Sección Sindical y por los propios CTA. A ello, se aunó después la información recabada en las visitas iniciales: su tratamiento nos permitió elaborar el perfil inicial del cuestionario colectivo o de grupo por categorías. Este fue el instrumento o encuesta principal para

definir las condiciones de trabajo y detectar los daños a la salud de los CTA de la terminal México, D.F. Con base en tales datos, se elaboró finalmente el mapa de riesgo inicial en donde se ilustró y condensó la información arrojada por el cuestionario realizado durante las visitas iniciales.

Se llevaron a cabo varias observaciones directas del lugar de trabajo y se hicieron diversas entrevistas con los CTA que estaban en activo. En esta fase del trabajo, se realizó la formación de los Grupos Homogéneos de acuerdo a las categorías profesionales existentes en el control de tránsito aéreo :

- A). En el Centro de Control, fueron constituidos:
- 1er. grupo: Controladores Radar Terminal del D.F.
 - 2o. grupo: controladores Radar Ruta
 - 3er. grupo: Controladores de Area
 - 4o. grupo: Coordinadores de Enlace
 - 5o. grupo: Supervisores

Estos grupos básicos eventualmente incluyeron subgrupos o constituyeron luego otros grupos homogéneos del Centro de Control.

- B). En la Torre de Control:
- 1er. grupo: Controladores de Torre
 - 2o. grupo: Auxiliares de Torre
 - 3er. grupo: Coordinadores
 - 4o. grupo: Supervisores

En el caso que una persona no se integrara en una clasificación o fuera la única del grupo, se optó por integrarla al grupo base, dependiendo del tipo de trabajo y funciones que realizaba.

En este nivel de análisis, se hizo una descripción de las tareas y funciones típicas de cada grupo homogéneo. Esta permitió elaborar los diagramas de flujo de las tareas que realizaban los CTA en su trabajo cotidiano.

Además, se identificaron factores de Riesgo y Condiciones de Salud, Molestias y Enfermedades en cada fase del proceso laboral o de la actividad laboral.

Esto fue lo que sirvió como elementos para la elaboración de los mapas de riesgo.

2. En un segundo nivel, el estudio se abocó a documentar dos puntos:

2.1 Estudios de casos y expedientes clínicos.

Se partió del estudio y del análisis de los expedientes clínicos en los casos de reconocimiento de la patología laboral de los CTA.

Además, se analizaron los expedientes clínicos de otros trabajadores a los que se tuvo acceso.

2.2 Se estudiaron algunos aspectos particulares, en el marco de las Condiciones de Trabajo de los CTA en otras regiones o estados del país. Esto sirvió para abarcar más ampliamente el nivel nacional.

Para este punto, una vez perfilado el cuestionario de grupo y las categorías, se envió por correo el cuestionario, para cada categoría correspondiente, a la

muestra representativa seleccionada previamente, en los aeropuertos del país que se eligieron para tal efecto. El método fue seleccionado por límites presupuestales que no permitían una visita directa a cada aeropuerto seleccionado (solo se visitaron algunos). El riesgo era obviamente una baja tasa de respuesta por correo, pero algunos cuestionarios se llenaron por larga distancia telefónica.

Se completó la información que se recogió para el aeropuerto de la ciudad de México con la que concernía a los aeropuertos seleccionados. Se documentaron los siguientes aspectos como organización, estructura física y condiciones de trabajo particulares. El fin fue realizar el esbozo previo del lugar y del aeropuerto. Este nos sirvió para cotejar y precisar al momento de la visita, las peculiaridades del estudio particular. Personalmente fui al aeropuerto internacional de Tijuana, Baja California para realizar la observación y recabar la información.

ETAPAS

Con el fin de precisar el plazo en el que se llevó a cabo este estudio, por razones legales de revisión de condiciones laborales generales, se dividió en varias etapas el trabajo: esto permitió elaborar un cronograma preciso de actividades a la vez que construir una ruta crítica que permitía controlar con mayor precisión la realización de las acciones.

1a. Etapa:

En una primera etapa, se centró el estudio en el D.F., realizando el estudio de casos y revisando los expedientes clínicos simultáneamente. La población inicial del estudio fue constituida por los CTA del D.F. y los resultados contribuyeron a construir un primer perfil general y tentativo:

Las actividades de esta 1a. Etapa fueron:

- Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo.
- Recolección de información acerca de las características del trabajo de los CTA e información sobre la Organización.
- Información sobre salud, trabajo y factores de riesgo.
- Visita guiada y observaciones directas del lugar de trabajo, del tipo de trabajo, del ambiente de trabajo y de los factores nocivos presentes en él.
- Entrevistas con los CTA que trabajaban en el aeropuerto de la ciudad de México.
- Reuniones con la Representación Sindical que solicitó la asesoría.
- Selección de los CTA que participaron y guiaron el estudio.
- Información y difusión de los objetivos del estudio a todos los CTA para su conocimiento y participación activa, en función de su importancia para la aplicación de los principios del MOI.

2a. Etapa:

Se llevaron a cabo actividades cuyos objetos fueron elaborar y desarrollar el análisis de las condiciones de trabajo y salud:

- Estructuración y diseño del cuestionario de grupo: este fue el instrumento o encuesta para definir las condiciones de trabajo y los daños a la salud.
- Discusión del planteamiento inicial y de la estructura del estudio.
- Análisis y confrontación de la manera como percibíamos la relación entre salud y trabajo con el enfoque que tenían de la misma los CTA.
- Descripción de los factores de riesgo presentes en el trabajo.
- Identificación de las necesidades de los CTA.

- Diseño definitivo del cuestionario de grupo y del instrumento de recolección de información logrado por consenso.
- Aplicación del cuestionario.
- Procesamiento de la información.
- Diseño de reportes y elaboración estadística.
- Reunión de información de avances con la representación sindical y con los demás CTA.

3a. Etapa:

Las actividades consistieron esencialmente en el análisis de resultados con el fin de procesar y de presentar la información final:

- Elaboración de mapas de riesgo por grupo donde se ilustró y condensó de manera gráfica los factores nocivos a la salud.
- Análisis de resultados.
- Discusión de las conclusiones con la representación sindical y con los CTA.
- Asesorías específicas.
- Diseño de los mapas de riesgo y carteles de difusión de los resultados del estudio.
- Reportes, conclusiones y sugerencias.
- Elaboración del informe final.
- Evaluación del estudio, valorando el impacto del mismo y su repercusión.
- Propuesta de seguimiento y actualización periódica del estudio por los propios CTA que participaron.
- Entrega del informe final.
- Reunión de información o difusión de los resultados finales y de las acciones propuestas a seguir.

Luego de un proceso de discusión y consenso se elaboró el informe final.

RESULTADOS

Los resultados de esta investigación permitieron hacer el diagnóstico final acerca de las Condiciones Especiales de Trabajo válidas para todos los CTA así como algunos diagnósticos regionales particulares. Además, nos ayudaron a elaborar el Mapa de Riesgos de los CTA tanto del Centro de Control como de la Torre de Control, junto con el análisis de las condiciones de salud mental y trabajo, plasmado en la entrevista realizada al Dr. Fernando Valadez que se incluye como apéndice en esta tesis.

3.2 Las condiciones de trabajo del controlador de tránsito aéreo. (CTA)

Estructura Laboral y Legal.

Los Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM) se crearon el 3 de octubre de 1978 como un organismo desconcentrado o descentralizado (pero dependiente) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes por disposición del gobierno federal para desarrollar y proveer las siguientes facultades aeronáuticas:

- Los Servicios de Control de Tránsito Aéreo tienen las funciones de ordenar, vigilar y agilizar el movimiento de las aeronaves, en el espacio aéreo nacional.
- Meteorología Aeronáutica otorga al personal de vuelo los informes meteorológicos.
- Telecomunicaciones Aeronáuticas da el servicio de enlace y comunicación de la navegación aérea a nivel nacional.
- Radio ayudas para la Navegación Aérea son para auxiliar al personal de vuelo de acuerdo al plan y a la aerovía elegida, son también para realizar los aterrizajes por instrumentos, cuando son necesarios.

- Despacho e Información de Vuelos, servicio de asesorías como en el caso del procedimiento de emergencias.
- Estas facultades tienen el objetivo de garantizar el transporte seguro y eficiente de personas y de bienes en el espacio aéreo mexicano, a través de dichos servicios para la navegación aérea.¹³

Existe una normatividad y rígidos reglamentos a los cuales los Controladores de Tránsito Aéreo como servidores públicos tienen que ajustarse, estos los incluyen dentro del personal de defensa nacional.

Su actividad es sumamente controlada y vigilada, incluso se graban todas las indicaciones al piloto como mecanismo de registro y seguridad, en caso de cualquier percance, quedan a la disposición de las autoridades y sin poder asumir sus funciones otorgadas por la licencia de técnico aeronáutico, hasta que se aclaren los hechos.

El personal que ejerce dicha actividad debe estar técnicamente especializado, capacitado y ser titular de la licencia que certifique su capacidad técnica-aeronáutica, como lo dispone y norma la organización de aviación civil mexicana.

Las obligaciones de los CTA para el desempeño de su trabajo en el territorio nacional son múltiples, para cumplir con los requisitos para obtener su licencia, además de obtener los conocimientos especializados, las habilidades y destrezas para ejecutar sus funciones, requieren comprobar sus aptitudes físicas y mentales (como alta capacidad auditiva y visual) con un certificado médico exhaustivo, expedido por Medicina de Aviación y autorizado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

¹³ SENEAM SU ORGANIZACIÓN, Manual de Inducción, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Dirección General. octubre 1988.

La licencia del personal técnico-aeronáutico tienen vigencia restringida, hay que revalidarla periódicamente con los mismos grados de exigencia, de lo contrario, los CTA quedan impedidos para realizar su trabajo. Por tanto los controladores aéreos deben desempeñar sus funciones en óptimas condiciones de aptitud física y mental a diferencia de otros trabajadores, y es por esto que, para los CTA la salud en el trabajo es imprescindible y se convierte en una condición especial de trabajo.

Lo anterior lo retomaremos en la elaboración de los mapas de riesgo de esta profesión.

Los Servicios de Tránsito Aéreo,¹⁴ se clasifican en: Servicios de Control de Área, además de los Servicios de Control de Aproximación de las aeronaves y de los Servicios de Control de Aeródromo provistos por la torre de control del aeropuerto, cabe señalar que en ocasiones se tienen que otorgar también servicios de información de vuelo, alertas o percances dentro del espacio aéreo controlado.

Los controladores de tránsito aéreo dentro del espacio aéreo mexicano vigilan ordenan y controlan en los aeródromos el desplazamiento de vehículos y de aeronaves en el área de maniobras terrestres, dentro del espacio aéreo de un radio de 10 millas náuticas en que se da el movimiento de las aeronaves, establece dentro de las 10 hasta las 50 millas náuticas el control de aproximación de las aeronaves y finalmente establece y vigila el Control de Ruta dentro de las 50 a las 200 millas náuticas utilizando las radio ayudas, comunicaciones y radares establecidos en la república.

¹⁴ SENEAM, SCT, Reglamento de Tránsito Aéreo, 30 julio 1975. CONDICIONES DE TRABAJO ESPECIFICAS DE LOS CTA

Los CTA cuentan para realizar su labor con tecnología de sistemas de radar (primario - secundario, radar ruta - radar terminal). Se ocupan de estar al frente de la pantalla de radar, observar las cartas o mapas meteorológicos, tener comunicación directa y bilingüe (español - inglés) con los pilotos de los aviones.

Los perfiles del CTA pueden ser:

- Controlador radar terminal, su posición cubre la aproximación y terminal frente a la pantalla de radar.
- Controlador radar ruta, posición de comunicación directa con los aviones y frente a radar.
- Controlador área manual, posición auxiliar del radar ruta y datos de vuelo.
- Supervisor, teóricamente puede cubrir cualquier posición.

Los sistemas de radar y de radiotransmisión de frecuencia pueden fallar, lo que vuelve más complejas sus funciones, al igual que las condiciones meteorológicas cambian y existen periodos de niebla que aumentan los grados de dificultad al desarrollo normal de actividades; otros problemas que se presentan, son las fallas en la transmisión de la comunicación con las aeronaves, estas pueden repercutir en la separación reglamentaria del tráfico y aumentar la carga de trabajo del CTA, además del estrés y sobrecarga de responsabilidad que le produce. En momentos así, al CTA le implica un gran trabajo intelectual de alerta, de toma rápida de decisiones, de resoluciones y de soledad, porque debido a la jerarquización de actividades, solamente el controlador radar terminal que esta frente a pantalla, puede decidir y actuar rápidamente en consecuencia, con la alta responsabilidad laboral y social que esto le representa.

El ambiente de trabajo en la sala del centro de control, en este rubro las condiciones ambientales de trabajo en cuanto a temperatura, debe ser entre 16 grados del termómetro

centigrado a 20 grados centígrados por los requerimientos del equipo radar con que se cuenta, esta temperatura fría contrasta con la temperatura de la sala de descanso o recuperación. El CTA soporta cambios continuos de temperatura y de iluminación pues trabaja de manera intermitentemente alternada es decir, una hora de trabajo por una hora de descanso hasta completar su jornada laboral. La iluminación en el Centro de Control decíamos, es tenue o baja para observar con mayor luminosidad las pantallas de radar, lo que en ocasiones y en las propias palabras de los CTA convierte el "barrido del radar" en hipnotizante, más que deslumbrante.

El horario de la jornada laboral es alternado entre horas de trabajo y horas de descanso, lo que somete a los CTA del centro y de la torre de control, a continuos cambios de iluminación, temperatura y ventilación.

En cuanto al ruido en el ambiente de trabajo, existe ruido por continuos cambios de frecuencia de la transmisión en los audífonos por fallas en la constante comunicación que mantienen con las aeronaves, por lo que en ocasiones se presentan fuertes "silbidos" por interferencias de frecuencias sonoras en el equipo.

Además de las radio transmisiones, existe ruido frecuente en el ambiente de trabajo producido por las bocinas en los paneles de control de telecomunicación y por los teléfonos para transmisión, los que en ocasiones presentan también defectos en la comunicación ocasionando diferentes niveles sonoros.

Los CTA están expuestos a radiaciones por rayos catódicos de las pantallas de radar que no cuentan con pantallas protectoras, además de que se tienen que respetar las distancias de observación de la pantalla, para mitigar la exposición directa a radiaciones no ionizantes del equipo. Durante el periodo en que se realizó el estudio que fué del último trimestre de 1990 y

durante todo el año de 1991, tampoco se contaba con lentes protectores individualizados, los cuales deberían ser diseñados específicamente para no limitar la agudeza visual que requiere el CTA para desempeñar su trabajo.

Respecto a la carga de trabajo, es excesiva podríamos hablar de sobrecarga de trabajo, existe carencia de personal calificado para el control efectivo y eficiente del tránsito aéreo terminal, incluso los CTA comentaban que no tienen los suficientes estímulos salariales ni de reconocimiento profesional para querer competir y desempeñarse en dicha área de trabajo ya que mencionamos la sobrecarga de trabajo y de responsabilidad que implica dicha posición fundamental por su importancia en el control del tránsito aéreo.

Otras condiciones que aumentan la carga de trabajo son las condiciones de construcción aeronáutica del aeródromo de la ciudad de México (también las del aeropuerto de Toluca, Estado de México), las cuales distan mucho de ser las adecuadas o requeridas para la afluencia de aeronaves y para las obras y cargas portuarias. Esto repercute en la carga de trabajo de los CTA porque en horas pico o en épocas de gran afluencia de navegación aérea, existen congestiones en la circulación aerospacial. Esta aglomeración de (entre 48) aeronaves les representa a los CTA una sobrecarga de control simultáneo de aproximadamente 18 aviones.

Mencionábamos que el hecho de haber creado actualmente el aeropuerto de Toluca en el estado de México, no es representativo de una solución real al problema de dichas cargas por lo siguiente:

- Por las condiciones propias del clima, orografía y altura de la ciudad de Toluca, baste citar que frecuentemente hay neblina, que solo sirve de apoyo en los vuelos privados y el aeropuerto de la ciudad de México sigue ejerciendo un control central.

- Las ampliaciones del aeródromo de la ciudad de Mexico no son suficientes ni son eficientes para soportar la gran carga de aerotransportes y de líneas aéreas comerciales tanto nacionales como internacionales.
- Se requieren estudios científicos especializados y de ingeniería aeronáutica en la construcción de nuevos aeropuertos, que se encuentren fuera de la zona urbana metropolitana por los riesgos y dificultad que esto implica para los habitantes y para quien ejerce el control del tránsito aéreo.
- Donde intervengan en la obra todos los involucrados en el manejo de aeronaves y cargas, personal especializado, técnico aeronáutico e ingenieros constructores especializados en aeródromos.
- Aeropuertos que tengan la capacidad de soportar además, las cargas futuras de aeronaves y no crear aeropuertos paliativos o de resolución sexenal a corto plazo. Aeropuertos para el futuro en los que resulte redituable la tecnología de punta en "edificios inteligentes" es decir, con diseño arquitectónico inteligente y de ingeniería científica, con sistemas de seguridad, de control de riesgos (como sismos e incendios entre otros) y sistemas de radar de alta tecnología que faciliten y no dificulten las operaciones.
- También es necesario pensar en el futuro inmediato, porque ya existe la política respecto al espacio aéreo mexicano de "cielo abierto" en que la globalización de la economía permite y permitirá cada vez mayor entrada de aeronaves y aerotransportes de líneas comerciales y civiles del mundo. Lo que aumenta las cargas de trabajo para los CTA.

Finalmente en resumen, es claro que en las actuales condiciones de trabajo de los CTA tanto de la república mexicana como de la ciudad de Mexico, no les son de gran beneficio o de resolución alguna a su problemática de salud y de trabajo, el hecho de abrir más aeropuertos comerciales sin los estudios aeronáuticos y científicos de construcción adecuados, pues estos aeródromos paliativos someten a los CTA a grandes dificultades para efectuar una vigilancia y control eficiente de los vuelos.

Es necesario que a los CTA se les otorgue también alta tecnología en equipo e instrumentos y ambiente de trabajo para desempeñar sus funciones. Mejores condiciones laborales en cuanto horarios, turnos, cargas de trabajo, prestaciones y salud. Mejor salario de acuerdo a su alta responsabilidad y profesionalización aeronáutica. Integración educativa que conforme especialización, actualización continua y capacitación altamente profesionalizada. Respecto a sus condiciones de salud en el trabajo se requiere una eficiente y suficiente atención a su salud física y mental que les permita preservar su integridad bio-psico-social para el mejor desempeño de sus funciones y capacidades.

3.3 Algunos factores de riesgo en el ámbito laboral y el mapa de riesgo

Los Controladores de Tránsito Aéreo en México encargados de dirigir la navegación dentro del espacio aéreo mexicano, se encuentran ubicados en el Centro y Torre de Control del aeropuerto internacional de la ciudad de México, D.F. el cual es su lugar de trabajo.

Las características que presenta la actividad que realizan merece atención dentro del estudio de las relaciones entre salud y trabajo, ya que en ocasiones afectan el bienestar físico y mental, tanto por los diferentes riesgos que implican sus funciones, como por la gran responsabilidad y el estrés que les representa. Estas condiciones de salud laboral y esos riesgos se condensan en cada Mapa de Riesgo, es decir, el del Centro de Control y el de la Torre de Control de dicho aeropuerto.

Por la importancia que reviste la Salud Mental en el ámbito laboral, se recogió la opinión del psicoanalista Dr. Fernando Valadez, en torno a la problemática de Salud Mental presente en un ambiente de trabajo de esta naturaleza. Por lo tanto, podríamos decir que el caso de los trabajadores aéreos es arquetípico y ejemplar para mostrar la estrechísima relación, muchas

veces subestimada, entre lo físico y lo mental. Los malestares fisiológicos de los controladores tienen muchas veces sus raíces en el estrés y en la neurosis profesional que provienen de la ansiedad con la cual realizan su trabajo, al tener a cargo la salvaguardia de vidas humanas. A la par, esta íntima unión entre lo psicológico y lo físico explica porqué, de manera también más clara que en otras profesiones, no existe una separación entre vida laboral o profesional y vida familiar. Lejos de estar comunicados estos ámbitos, a través de la neurosis y del estrés, se establece una interrelación en torno a la permanencia de cierto malestar e irritabilidad entre estos dos mundos, estableciéndose un circuito en el cual la neurosis individual profesional agrava la problemática familiar y en la que la problemática socio - familiar dificulta todavía más la de por sí delicada recuperación personal, de la neurosis profesional.

En resumen, existen repercusiones de la situación laboral en el ámbito socio - familiar por la situación o estado de salud y trabajo de los CTA esbozada anteriormente como son:

- Factores de riesgo presentes en el ámbito laboral.
- Enfermedades, molestias y disturbios.
- Enfermedades profesionales (reconocidas y no reconocidas).
- Accidentes de trabajo.

La identificación de los factores de riesgo a los que están expuestos los CTA, se desglosan por grupos en los mapas de riesgo donde se exponen con más detalle los efectos a su salud y las propuestas que sugieren para modificar y mejorar sus condiciones de trabajo, mitigar las repercusiones en su vida socio - familiar, lo cual permitirá plantear la salud integral tanto física como psico-socialmente a la que tienen derecho no solo como trabajadores sino como seres humanos.

CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO MAPA DE FACTORES DE RIESGO*

FALLA DE ORIGEN

CENTRO DE CONTROL DE TRANSITO

*(Según Modelo Obrero Italiano adaptado para los CTA-México)

GRUPOS DE FACTORES DE RIESGOS O NOCTIVOS I,II,III,IV	TIPO DE FACTOR DE RIESGO	LUGAR DE TRABAJO DONDE SE DA EL FACTOR DE RIESGO	PORQUE DEL FACTOR DE RIESGO	QUEJAS, MOLESTIAS, DISTURBIOS Y ENFERMEDADES MAS FRECUENTES	PROPUESTAS O ALTERNATIVAS DE LOS CTA PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO	INCAPACIDADES MEDICAS Y AUSENCIAS JUSTIFICADAS Y NO JUSTIFICADAS
---	--------------------------	--	-----------------------------	---	--	--

GRUPO I:

Factores que se encuentran en cualquier ambiente y que afectan al trabajador tanto por exceso como por defecto, como son la temperatura, humedad, ventilación, ruido, espacio, etc...	-Temperatura artificial. -Cambios continuos de la Temperatura ambiente.	En todo el Centro de Control de Tránsito, tanto en la Sala de Control de ruta como en la sala de control de radar Terminal.	-Por cambios frecuentes de temperatura, entre 16°C y 10°C.	- Catarro, gripa, enfermedades respiratorias y reumáticas.	- Mayor control de la temperatura. - Mantenimiento constante del aire acondicionado.	Si existen ausencias
	- Iluminación artificial y muy baja del centro laboral. - Cambios continuos de iluminación.	En ambas salas.	- Iluminación escasa o tenue en el lugar de trabajo, para una mayor observación de las pantallas de radar. Lo cual contrasta con la iluminación exterior.	- Enfermedades de los ojos y problemas de la visión: ardor, dolor de ojos, lagrimeo y vista nublada o visión borrosa.	- Modificación de la iluminación y del equipo de trabajo. - Estudios oftalmológicos frecuentes.	Si las hay.
	- Ventilación artificial.	En ambas salas.	- No hay ventanas y el equipo de trabajo requiere temperaturas bajas.	- Las mismas que se relacionan con la temperatura.	- Verificación y mantenimiento del equipo de ventilación. - Control de la ventilación por fallas continuas.	Hay ausencias.
	- Ruido: alteración frecuente de los sonidos en los audífonos, ruido del ambiente del trabajo por equipo, por los teléfonos y por las continuas indicaciones verbales entre CTA y pilotos.	En ambas salas.	- Ruido continuo en el ambiente de trabajo.	- Sorderas, ansiedad, nerviosismo, irritabilidad, fatiga, insomnio.	- Mantenimiento y control de este factor de riesgo, específicamente en equipo de trabajo. - Estudios de la capacidad auditiva y mediciones de estos factores de riesgo específicos.	Si hay incapacidades
	- Espacio físico de trabajo amplio.	En ambas salas.		- Acumulación de fatiga y estrés.	- Adaptación del ambiente de trabajo y de recuperación a las necesidades fisiológicas, psicológicas y sociales de los CTA a través de estudios ergonómicos específicos. Además del mantenimiento y limpieza de los servicios sanitarios.	
	- Espacio físico de recuperación de la capacidad de trabajo inadecuado.	Un solo espacio para ambas salas.	-Reducido, insuficiente y en algún momento insoportable. No existe el espacio, ni las instalaciones adecuadas para una recuperación efectiva.	- Alteraciones de la vida sociolaboral con repercusión inclusive en la vida socio familiar.	- Control efectivo de las condiciones de trabajo a través de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad.	
	- Condiciones orográficas y meteorológicas del espacio aéreo, donde se lleva a cabo el proceso de trabajo de la terminal aérea.	Para el Centro de Control de ambas salas.	- Por la repercusión en su actividad laboral y en la seguridad de la aeronavegación.	- Representa mayor carga de trabajo, gran atención, concentración y responsabilidad por situaciones imprevistas y fuera de control del CTA.	Reconocimiento de esta condición de trabajo.	

GRUPO II

GRUPO II						
Factores que se encuentran únicamente en el ambiente del trabajo.	- Radiaciones no ionizantes del tipo de microondas de las pantallas de radar, ocasionalmente por la falta de mantenimiento en el equipo de microondas se generan radiaciones ionizantes.	Ambas salas.	- Por exposición a equipo que técnicamente genera este tipo de radiaciones.	Problemas visuales.	- Modificación, protección y mantenimiento del equipo. Dispositivos de protección a las pantallas y para los CTA.	- Si hay ausencias.
	- Radiaciones de radiofrecuencia con efectos en el organismo relacionados con los campos electromagnéticos.		- Sobre todo por falta de mantenimiento del equipo.	- Alteraciones de la sexualidad y de la reproducción. - Inquietud y alarma por falta de información de tipo, efecto, niveles y tiempos de exposición a las radiaciones.	- Estudios periódicos de tipo genético y reproductivo. - Divulgación de la información acerca del tipo, efectos en el organismo, niveles y tiempo de exposición a las radiaciones. - Reducción de tiempos de exposición.	

GRUPO III						
Factores derivados del trabajo y de la fatiga (física y mental).	- Esfuerzo mental, sensorial y físico.	Ambas salas.	- El trabajo requiere gran atención, concentración, capacidad de respuesta y decisión, además de la participación de los sentidos de la visión, de la audición y de los continuos movimientos musculares específicos.	- Fatiga nerviosa y fatiga patológica, estrés, enfermedades originadas por este. Neurosis.	- Modificaciones de Condiciones de Trabajo. - Hacer efectivos tiempos de recuperación del trabajo en condiciones adecuadas. - Respeto absoluto de los días de descanso. - Inclusión de un periodo de vacaciones adicionales. - Exámenes médicos preventivos.	- Si las hay.
	- Posición de trabajo incómoda y forzada.	- Se presentan en las dos salas estos factores.	- Sentado en posición encorvada, continuos giros de cabeza para la confrontación de información de los mapas de las rutas, de los vuelos e incomodidad por la utilización de la diadema y del dispositivo que accionan con el pie o pedal transmisor.	- Problemas musculares en diversas regiones: cuello, espalda, miembros superiores e inferiores.	- Revisión técnica de las condiciones de trabajo actuales y adopción de las medidas que deriven de esta. - Adaptaciones ergonómicas de las condiciones posturales y de trabajo.	

GRUPO IV:						
Factores psico- sociales derivados de la organización del trabajo y políticas de la empresa.	- Repetitividad e incremento de la carga de trabajo.	En todo el Centro de Control.	- En el número de ordenes al piloto, en tareas y movimientos que realizan por turno. Saturación y sobrecarga de trabajo, por número de aeronaves bajo control, por falta de personal, por fallas técnicas en el equipo. por condiciones orográficas y meteorológicas circunstanciales, por limitaciones en la operatividad del aeropuerto y por falta de pistas para	- Elevado grado de fatiga mental	Reducción de número de vuelos bajo control del CTA. - Aumento de personal especializado.	- Si las hay

		limitaciones en la operatividad del aeropuerto y por falta de pistas para aterrizaje y despegue aéreo.			<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento preventivo del equipo. - Participación de los CTA en los programas de planeación y extensión de los servicios de los aeropuertos. - Reconocimiento de la neurosis y estrés laboral. 	
- Horas extras y turnos adicionales.	Ambas salas.	- Este factor de riesgo reduce tiempo de recuperación, acumula carga de trabajo y aumenta la exposición a otros factores, reducción del tiempo de relaciones socio familiares de los CTA.	- Molestias y problemas de salud inherentes a la acumulación de la fatiga y del estrés.	- Alteraciones de la vida socio familiar del CTA.	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de horas extras y de turnos adicionales. - Respeto absoluto de los días de descanso. - Inclusión de un periodo adicional de vacaciones - Disponibilidad de tiempo libre. 	Si las hay.
- Atención, concentración, alerta, capacidad de decisión y respuestas continuas.	Ambas salas.	- Para dar indicaciones e instrucciones precisas y correctas a los pilotos con el fin de dar fluidez y seguridad al área de navegación y prevención de emergencias.	- Fatiga, estrés laboral y enfermedades derivadas del mismo.		<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de estos factores de riesgo. - Exámenes médicos preventivos. - Aceptación de la profesionalidad de las enfermedades derivadas de la fatiga y el estrés. 	Si las hay.
- Supervisión estrecha.	Ambas salas.	- Incremento de los procesos de estrés y de fatiga.	- Problemas de salud en general, trastornos inherentes al estrés y la fatiga.		<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento e incapacidad de cualquier síntoma derivado del proceso de estrés y de fatiga - Utilización correcta de grabaciones y reportes de incidentes con fines de modificación de condiciones de trabajo y no de establecer culpabilidad del CTA. - Cumplimiento del supervisor en cuanto tareas y funciones encomendadas. 	
- Responsabilidad jurídica del CTA.	En ambas salas.	- Expone al CTA a una preocupación constante por los problemas jurídicos, en cuanto a su responsabilidad legal frente a los accidentes o desastres en la aeronavegación.	- Incomodidad, malestar, preocupación, angustia; factores que escorban la situación de estrés y fatiga laboral.	- Alteraciones de la vida socio familiar del CTA.	<ul style="list-style-type: none"> - En el deslindamiento de responsabilidades, es necesario realizar una evaluación de la responsabilidad laboral y legal del CTA frente a la situación real de sus condiciones de trabajo. - Protección jurídica del CTA por parte de la empresa. Responsabilidad directa de la empresa en caso de siniestros, como responsable de la organización del trabajo. 	
- Bajo salario.	Ambas salas.	- Por no satisfacer de manera adecuada, las condiciones de vida y la recuperación de la capacidad de trabajo. El salario no es remunerativo.	- Escorba el estrés y la fatiga del Controlador, por un sentimiento de devaluación del trabajo frente a la responsabilidad de este.		<ul style="list-style-type: none"> - Incremento salarial - Reconocimiento profesional de la actividad de los CTA ante la 	

**CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO
MAPA DE FACTORES DE RIESGO***

FALLA DE ORIGEN

TORRE DE CONTROL

*(Según Modelo Obrero Italiano adaptado para los CTA-México)

GRUPOS DE FACTORES DE RIESGOS O NOCTIVOS I,II,III,IV	TIPO DE FACTOR DE RIESGO	LUGAR DE TRABAJO DONDE SE DA EL FACTOR DE RIESGO	PORQUE DEL FACTOR DE RIESGO	QUEJAS, MOLESTIAS, DISTURBIOS Y ENFERMEDADES MAS FRECUENTES	PROPUESTAS O ALTERNATIVAS DE LOS CTA PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO	INCAPACIDADES MEDICAS Y AUSENCIAS JUSTIFICADAS Y NO JUSTIFICADAS
GRUPO I:						
Factores que se encuentran en cualquier ambiente y que afectan al trabajador tanto por exceso como por defecto, como son la temperatura, humedad, ventilación, ruido, espacio, etc....	-Cambios continuos y súbitos de la Temperatura.	Torre de Control.	-Por fallas del equipo de ventilación y por aumento de temperatura debido a la exposición natural del sol de todos su ventanales.	- Enfermedades respiratorias, bronquitis, roncquera y afecciones de la laringe.	- Mayor control de la temperatura del lugar de trabajo. - Mantenimiento frecuente del equipo de ventilación.	Si hay ausencias.
	- Ventilación artificial que aumentan o reducen la temperatura en forma extrema.	Torre de Control.	- Por fallas del equipo del aire acondicionado, que los lleva segun expresión de los CTA a un proceso de "pasteurización".	- Malestar e incomodidad, enfermedades respiratorias.	- Control de la ventilación, mantenimiento del equipo de ventilación una vez verificado.	Si hay ausencias.
	- Irradiación natural y artificial: deslumbramiento por los rayos del sol.	Torre de Control.	- Por la posición de la Torre existen deslumbramientos por los movimientos naturales del sol.	- Problemas oftalmológicos, la mayoría utiliza lentes y va al oculista.	- Evitar los deslumbramientos por medio de procedimientos de protección o dispositivos para las ventanas. - Revisión ocular incluyendo agudeza visual periódica de los CTA.	Si hay ausencias.
	- Ruido: Proviene de las maniobras cercanas de los aviones, de la alteración frecuente de los sonidos en los audifonos y ruido del ambiente del trabajo, tanto por equipo como por las continuas ordenes verbales a pilotos.	Torre de Control.	- El ruido mas molesto es la alteración continua de recepción de sonidos de radiotrecuencia en los audifonos en donde alcanzan frecuentemente tonos elevados.	- Problemas de audición por alteración de la recepción de sonidos.	- Aislantes del ruido para la Torre de Control. - Mantenimiento preventivo del equipo. - Reducción del ruido del ambiente de trabajo. - Revisión médica - auditiva periódica.	Hay ausencias.
	- Espacio físico de trabajo limitado.	Torre de Control.	-Por ser utilizado tambien para "descanso".	- Las condiciones actuales del espacio físico de trabajo y de recuperación provocan entre los CTA malestar, irritabilidad y nerviosismo.	- Adaptación del ambiente de trabajo y de recuperación a las necesidades fisiológicas, psicológicas y sociales de los CTA a través de estudios ergonómicos específicos.	
	- Espacio físico de recuperación reducido e inadecuado.	Torre de Control.	- Espacio físico de descanso reducido e inadecuadamente adaptado para una recuperación efectiva y suficiente.		- Mantenimiento y limpieza de los espacios, especialmente de los servicios sanitarios. - Control efectivo de las condiciones de trabajo a través de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad.	
- Condiciones orograficas y meteorológicas del espacio aereo, donde se lleva a cabo el proceso de trabajo.	Torre de Control.	- Por la repercusión en su actividad laboral y en la seguridad de la aeronavegación.	- Mayor carga de trabajo, mayor atención, concentración y responsabilidad por situaciones imprevistas y fuera de control del CTA.	Reconocimiento de esta condición de trabajo.		
GRUPO II						
Factores que se encuentran unicamente en el ambiente del trabajo.	- Radiaciones no ionizantes del tipo de microondas de las pantallas de radar, ocasionamente por la falta de mantenimiento en el equipo de microondas, se generan radiaciones	Torre de Control.	- Por exposición a equipo que tecnicamente genera este tipo de radiaciones.	Problemas visuales.	- Modificación, protección y mantenimiento del equipo. Dispositivos de protección a las pantallas.	- Si las hay.

				- Alteraciones de la sexualidad y de la reproducción.	- Estudios periódicos de tipo genético y reproductivo. - Eliminación o reubicación de la antena de radar terrestre.	
	- Radiaciones de la antena radar terrestre cercana a la Torre de Control.	Torre de Control.	- Apartir de las pantallas y de la antena de radar terrestre cuyo espectro de radiación, les llega directamente a los CTA de la Torre.	- Existe inquietud y alarma por falta de información de tipo, efecto, niveles de exposición a las radiaciones.	- Divulgación de la información acerca del tipo, efectos en el organismo, niveles y tiempo de exposición a las radiaciones.	
	- Radiaciones de radiofrecuencia con efectos en el organismo relacionados con los campos electromagnéticos.	Torre de Control.	- Sobre todo por la falta de mantenimiento del equipo.	- Se reitera el malestar e incomodidad por la falta de información sobre tipo y efectos en la salud por el equipo que utilizan para trabajar.	Reducción de tiempos de exposición. - Derecho a la información del equipo que se maneja y los efectos sobre la salud de los CTA.	
	- Polvo adherido a los ventanales de la Torre de Control.	Torre de Control.	- La Torre de Control esta cercana a las pistas del aeropuerto y expuesto al medio ambiente por lo que el polvo se adhiere a los ventanales continuamente.	- Reducción de la visibilidad y mayor esfuerzo visual.	- Limpieza y mantenimiento permanente de las ventanas de la Torre de Control.	

GRUPO III

Factores físicos de fatiga.	- Esfuerzo mental, sensorial y físico.	Torre de Control.	- El trabajo requiere gran atención, concentración, capacidad de respuesta y decisión; además de la participación de los sentidos de la visión, de la audición y de los continuos movimientos musculares específicos.	- Fatiga nerviosa y fatiga patológica, estrés, enfermedades originadas por este. Neurosis.	- Modificaciones de Condiciones de Trabajo. - Hacer efectivos los tiempos de recuperación del trabajo y condiciones adecuadas. - Respeto absoluto de los días de descanso. - Inclusión de un periodo de vacaciones adicionales. - Exámenes médicos preventivos.	Si las hay.
	- Posición de trabajo incómoda y forzada.	Torre de Control.	- Exige continuos desplazamientos, incomodidad por la utilización de la diadema y de los instrumentos de trabajo.	- Problemas musculares en diversas regiones: cuello, espalda, miembros superiores e inferiores.	- Revisión técnica de las condiciones de trabajo actuales y adopción de las medidas que deriven de esta. - Adaptaciones ergonómicas de las condiciones posturales y laborales.	Si las hay.

GRUPO IV:

Factores psico - sociales derivados de la organización del trabajo y políticas de la empresa.	- Repetitividad e incremento de la carga de trabajo.	Torre de Control.	- En el número de ordenes al piloto, en tareas y movimientos que realizan por turno. Saturación y sobrecarga de trabajo, por número de aeronaves bajo control, por falta de personal, por fallas técnicas en el equipo, por condiciones orgánicas y meteorológicas circunstanciales, por limitaciones en la operatividad del aeropuerto.	- Determinado grado de fatiga mental.	- Reducción de número de vuelos bajo control del CTA. - Aumento de personal. - Mantenimiento preventivo del equipo. - Participación de los CTA en los programas de planeación y extensión de los servicios de los aeropuertos. - Reconocimiento de la neurosis y estrés laboral.	
	- Horas extra y turnos adicionales.	Torre de Control.	- Este factor de riesgo, reduce tiempo de recuperación, acumula carga de trabajo y aumenta la exposición a otros factores, reducción de relaciones socio familiares de los CTA.	- Molestias y problemas de la salud inherentes a la acumulación de la fatiga y del estrés. - Alteraciones de la vida socio familiar del CTA.	- Reducción de horas extras y de turnos adicionales. - Respeto absoluto de los días de descanso. - Inclusión de un periodo adicional de	

					<p>vacaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de tiempo libre. - Adecuar cargas de trabajo, se debe construir un nuevo aeropuerto, donde se prevengan desde las condiciones de vientos y corrientes hasta la posibilidad del incremento de las aeronaves a futuro, el diseño de pistas y hangares adecuados al número <p>de aeronaves y compañías aéreas que La utilizan. Además de que se contemplen todos los servicios que presta el SENEAM, para que el control de tránsito aéreo sea eficaz y adecuado al tipo de aeropuerto.</p>
- Atención, concentración, alerta, capacidad de decisión y respuestas continuas.	Torre de Control.	<ul style="list-style-type: none"> - Para dar indicaciones e instrucciones precisas y correctas a los pilotos con el fin de dar fluidez y seguridad a la aeronavegación y prevención de emergencias. Para las operaciones de detección de aeronaves actualmente en la Torre de Control son a <p>"Simple vista" por deficiencias en el equipo.</p>	- Fatiga, estrés laboral y enfermedades derivadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de estos factores de riesgo. - Exámenes médicos preventivos. - Aceptación de la profesionalidad de las enfermedades derivadas de la fatiga y el estrés. 	
- Supervisión estrecha.	Torre de Control.	- Incremento de los procesos de estrés y de fatiga.	- Problemas de salud en general, trastornos inherentes al estrés y la fatiga.	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento e incapacidad de cualquier síntoma derivado del medio proceso de estrés y de fatiga. - Utilización correcta de grabaciones y reportes de incidentes con fines de modificación de condiciones de trabajo y no de establecer culpabilidad del CTA. - Cumplimiento del supervisor en cuanto tareas y funciones encomendadas. 	
- Responsabilidad jurídica del CTA.	Torre de Control.	- Expose al CTA a una preocupación constante por los problemas jurídicos, en cuanto a su responsabilidad legal frente a los accidentes o desastres en la aeronavegación.	- Incomodidad, malestar, preocupación, angustia; factores que exacerbaban la situación de estrés y carga laboral.	<ul style="list-style-type: none"> - En el deslindamiento de responsabilidades, es necesario realizar una evaluación de la responsabilidad laboral y legal del CTA frente a la situación real de sus condiciones de trabajo. - Protección jurídica del CTA por parte de la empresa. Responsabilidad directa de la empresa en caso de siniestros, como responsable de la organización del trabajo. 	
- Bajo salario.	Torre de Control.	- Por no satisfacer de manera adecuada, las condiciones de vida y la recuperación de la capacidad de trabajo. El salario no es remunerativo.	- Exacerba el estrés y la fatiga del Controlador, por un sentimiento de devaluación del trabajo frente a la responsabilidad de este.	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento salarial. - Reconocimiento profesional de la actividad de los CTA ante las instituciones académicas. 	

4. CASO 3. LA SALUD EN LA PROFESION ODONTOLOGICA

4. CASO 3. LA SALUD EN LA PROFESIÓN ODONTOLÓGICA

La presente investigación intenta proporcionar, como en los casos anteriores, una visión interdisciplinaria de la salud en el trabajo odontológico.

Este estudio es otro más de los resultados de investigación colectiva que durante nueve años realicé, entre junio de 1984 y junio de 1993, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Iztacala, UNAM, dentro de la Unidad Interdisciplinaria de Investigación en la línea Salud y Trabajo. En el caso de los odontólogos, se desarrolló el estudio en conjunto con la línea Salud Oral que dirige la Mtra. Mirna Patricia Paredes. Ambos se inscribieron en un proyecto más amplio de Investigación sobre Educación para la Salud.

El objeto del estudio fue conocer los riesgos a los que se exponen los odontólogos a partir de una visión interdisciplinaria de la salud en el trabajo médico - dental. La perspectiva de la sociología médica fue desarrollada, como en los casos anteriores, con el fin de desembocar en la elaboración del mapa de riesgo de la profesión. La investigación sobre factores de riesgo fue realizada con los odontólogos que trabajaban en la Delegación Benito Juárez, por una parte, como investigación parcial derivada de la primera que presenté en esta tesis, sobre los trabajadores de dicha Delegación. Pero también incluyó como sujetos de estudio a odontólogos que trabajaban en la práctica privada. La perspectiva médica odontológica la desarrollaron la Mtra. Mirna Patricia Paredes junto con los alumnos de la especialidad en endoperio C.D. Sara Meraz Ríos y el C.D. Luis Javier Marin Martínez, quienes reportaron parte de la investigación en la práctica privada sobre factores de riesgo con el Título de "Estudio sobre la Detección de Riesgos en la Profesión Odontológica". Esta les sirvió para obtener su grado de especialidad y representó un punto de partida para el desarrollo de la presente investigación.

4.1 Descripción del Estudio

Dentro de la práctica odontológica, existen riesgos específicos para la salud de los que realizan dicha actividad dentro del consultorio privado, que muchas veces el propio cirujano dentista desconoce. Es por esto que se pretendió detectar los factores de riesgo en el ambiente de trabajo del cirujano dentista con el fin de integrar el mapa de riesgo de la profesión odontológica.

Con el fin de obtener dicho mapa, se elaboró el cuestionario destinado al grupo odontológico sobre detección de factores de riesgo. Este arrojó datos relativos a la trayectoria y a la práctica profesionales, pero al mismo tiempo permitió rescatar la concepción que tenía este grupo sobre la exposición a factores de riesgo durante su trabajo.

Además de la información producida por la investigación en sí, por la revisión de la bibliografía científica y documental sobre el ambiente de trabajo del cirujano dentista, se consultó detenidamente, en tanto antecedentes directos de la investigación propia y de la aproximación a esta problemática, el estudio titulado "El Odontólogo y el SIDA", realizado por la Mtra. Mirna Patricia Paredes¹⁵. Como conclusión, la autora detectó que la mayoría de los odontólogos estudiados no conocían las medidas básicas de protección contra el SIDA en el consultorio dental. Los resultados de este trabajo motivaron la elaboración del estudio sobre "Detección de Riesgos dentro de la Profesión Odontológica" que se mencionó con anterioridad.

La presente tesis, por lo tanto, contó con un amplio marco de referencia para investigar otros factores de riesgo en el trabajo odontológico y para elaborar el Mapa de Riesgo de la

¹⁵ (Paredes et al, 1989) Línea Salud Oral. Proyecto Educación para la Salud. Unidad de Investigación de la ENEP-Iztacala, UNAM.

Profesión. Esto enriqueció la investigación interdisciplinaria en el campo de la Medicina Ocupacional de la salud oral y laboral.

Diferentes disciplinas han aportado sus conocimientos para la prevención de riesgos y han propuesto soluciones factibles o concretas. En el caso específico de la aplicación del conocimiento sociológico, Robert Straus¹⁶ definió como el objeto de estudio el analizar y distinguir entre la sociología en la Medicina y la Sociología de la Medicina. La primera consistió en la aplicación de teorías, conceptos y métodos de la sociología al estudio de los problemas sanitarios para integrar y complementar los conocimientos médicos. La segunda, es decir, la Sociología de la Medicina promovió estudios desde la perspectiva sociológica de la relación médico paciente, la institución sanitaria, el sistema asistencial y de previsión social. Este último inscribía entre otros objetivos defender el derecho a la seguridad e higiene en el trabajo.

Por lo tanto, al referirse a la sociología médica (como actualmente se conoce), no se pueden separar estos dos enfoques de un mismo análisis sociológico del Modelo Obrero Italiano como es el caso de la salud en la profesión odontológica que es lo que nos ocupa.

Desde esta óptica, nos interesó identificar la peculiar relación establecida entre la profesión y la salud y definir la importancia de los riesgos de trabajo a los que los odontólogos están expuestos durante el ejercicio o la práctica profesional. El planteamiento fue orientado a verificar si existía una articulación entre sus conocimientos médico-dentales y el reconocimiento de sus riesgos profesionales, es decir, fue orientado a saber qué vinculación guardaban los conocimientos teóricos, diagnósticos y terapéuticos con que contaba el profesional de la odontología en relación con el reconocimiento o la identificación de sus riesgos profesionales y de los factores de riesgo que se encuentran dentro del consultorio dental.

¹⁶ Ibid. 1957.

La premisa fue que los trabajadores de la salud disponían de más elementos de detección e identificación de los factores de riesgo que los otros grupos socio-laborales estudiados y de los factores nocivos que podían afectar su salud. Aplicar el método del Modelo Obrero Italiano en estudios concretos como este permitió a su vez probar esta premisa en un principio, como es en el reconocimiento y en la experiencia práctica profesional, premisa que nos interesaba por dos motivos fundamentales:

- 1) Reconocer e identificar los riesgos de trabajo específicos para lograr resolver la problemática de la salud en el trabajo.
- 2) Elaborar estrategias de prevención específicas para dicha profesión a través de la elaboración del mapa de riesgo.

Sin embargo se reconoció colectivamente que la profesión, no determina el grado de conocimientos y conciencia grupal o individual sobre la salud de estos trabajadores y sus riesgos profesionales.

Es necesario distinguir en estos dos motivos la importancia que requiere la prevención como etapa final de un proceso que se inicia con el conocimiento del riesgo y culmina con las medidas de protección, seguridad y control que permita evitar los factores nocivos y los accidentes o enfermedades laborales. Por tanto, es necesario reconocer por parte de estos profesionistas de la salud su problemática específica en su propio ambiente de trabajo.

Se reiteró la importancia de partir de una realidad concreta, de la viabilidad de las estrategias de prevención que generaron o desarrollaron ellos mismos que eran directamente involucrados y afectados por los riesgos de trabajo a los que estaban expuestos en su práctica diaria. Sólo los propios odontólogos podían asumir y resolver sus condiciones de salud y de trabajo en su

consultorio privado o en su ambiente de trabajo, lo cual era un principio autogestivo fundamental del Modelo Obrero Italiano de la salud.

Sobre todo si se concebía que la salud tenía una relación con el trabajo que se desempeñaba, algunos riesgos a los que estaban expuestos los odontólogos derivaban directamente de la actividad profesional, generando problemas de salud a lo largo de la vida y de la práctica profesional.

Es importante considerar que no hemos tratado de responsabilizar al propio sujeto o trabajador de su estado de salud. Por lo contrario, hemos advertido que los riesgos profesionales a los que se veían expuestos en el lugar o ambiente de trabajo, constituían en sí problemas colectivos de salud, y no eran únicamente producidos por hábitos individuales o de costumbres socioculturales particulares. Asimismo, hemos resaltado el hecho de que si algunos riesgos de trabajo provenían directamente de la manera personal cómo realizaban su actividad, otros sin embargo eran los factores de riesgo presentes en el consultorio o en el ambiente en que laboraban. Ambos se vinculaban e interrelacionaban, determinando la problemática de salud-enfermedad en el trabajo odontológico.

4.2 Identificación de Riesgos en el Ambiente de Trabajo Odontológico.

La problemática de la salud-enfermedad en el ámbito laboral del odontólogo era generada en primera instancia por su propia actividad profesional, es decir, por la forma de organizar el trabajo y por la elección de técnicas e instrumentos que se manejaban en los procedimientos y tratamientos dentales. Las condiciones de trabajo, de higiene, salud y seguridad en que se desarrollaba dicha actividad eran determinadas por el propio profesionalista en la clínica odontológica.

El análisis del estado o problemática de salud en el trabajo en esta perspectiva no podía dejar de incluir a los odontólogos ya que estos eran los que directamente y prioritariamente eran interesados en la solución.

El Modelo Obrero realizado por el italiano Ivar Oddone y expuesto en el primer capítulo representó el método que utilizamos para conocer los factores nocivos en el ambiente de trabajo. Fomentó la participación directa de los involucrados a través de la autogestión de la salud, por lo que se ha buscado que se vuelvan sujetos activos del estudio de salud y riesgos de trabajo.

En el marco de dicha propuesta autogestiva, se partió de los siguientes presupuestos:

El odontólogo no debía delegar su salud en manos de otros profesionales o instituciones de Medicina de Trabajo, es decir, él mismo debía prevenir con conciencia las enfermedades profesionales o los accidentes de trabajo. Los profesionistas de la salud podían reforzar esta conciencia con el conocimiento médico-dental con que contaban. Podían además movilizar la experiencia práctica que les otorgaban elementos utilizables en beneficio de sus propias condiciones de salud, de seguridad e higiene en el trabajo diario. Hemos considerado pues que eran etapas fundamentales en nuestra investigación las siguientes: recuperar la experiencia y el saber profesional, incluir la organización para mejorar las condiciones laborales y contar con el estudio o análisis colectivo de los factores de riesgo o los efectos nocivos para la salud en caso que se presenten.

En el ambiente de trabajo odontológico, fue necesario considerar la importancia de los siguientes elementos:

- El grado de concentración en el consultorio de las sustancias que entraban o se liberaban en cada procedimiento médico-dental.
- El tipo y el tiempo de exposición a los factores de riesgo ya sean físicos, químicos, biológicos o psicosociales (como el grado de estrés y fatiga) al que estaban sujetos los odontólogos.

Esta información fue recopilada, en el cuestionario que versaba sobre detección de factores de riesgo en el grupo de odontólogos participantes. Se utilizó posteriormente para definir la concepción que tenía el cirujano dentista sobre la exposición a riesgos de trabajo en el mapa de riesgo de la profesión.

La información anterior se complementó con la revisión bibliográfica y documental de la literatura científica escrita sobre el tema. Se reconoció y recuperó la experiencia práctica del odontólogo a través del cuestionario y se plasmó ésta en el mapa de riesgo; se incorporaron las experiencias acumuladas durante su trayectoria laboral y se retomó su percepción de la exposición a los factores de riesgo, de las enfermedades socio-profesionales y de los accidentes de trabajo que se presentaban con mayor frecuencia en su práctica diaria.

La aplicación del instrumento de recolección de información se llevó a cabo con odontólogos que laboraban principalmente en consultorios privados. Asimismo, se recogió información de los profesionistas que trabajaban en instituciones oficiales o gubernamentales como eran la Delegación Benito Juárez del Departamento del Distrito Federal y el Instituto Mexicano del Seguro Social. Lo anterior se hizo con el objeto de contar con diversos grupos profesionales de odontólogos: estos universos contrastados permitieron obtener una gama más amplia en cuanto a las modalidades de desempeño profesional y a las formas cómo ellos reconocían los riesgos de trabajo a los que estaban expuestos.

Con base en los principales factores de riesgo laboral asociados con la profesión odontológica, se elaboró el Mapa de Riesgos de dicha actividad laboral.

OBJETIVOS

- A) Diseño del perfil de exposición a riesgo dentro de la profesión odontológica.
- B) Elaboración del Mapa de Riesgo de la profesión Odontológica.

HIPÓTESIS

Existe un perfil de exposición a riesgo laboral dentro de la profesión odontológica que afecta la salud del cirujano dentista.

INTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA

Se partió de la metodología utilizada en la investigación que ya se citó llamada: "Estudio sobre Detección de Riesgos dentro de la Profesión Odontológica" en cuanto a la aplicación del instrumento de recolección de la información.

La implementación operativa del modelo obrero que representó el sustento teórico-metodológico para la realización del mapa de riesgo profesional, se regía por la propuesta instrumental de este estudio. Esta recomendaba el desarrollo interdisciplinario de la investigación dentro de un enfoque social de la salud en el trabajo. Se respetaron además los principios rectores del Modelo Obrero, por lo que, de manera resumida, la aplicación práctica consistió en los siguientes pasos:

1. **Recolección de información bibliográfica y documental.**
2. **Conformación del equipo de trabajo interdisciplinario.**
3. **Recuperación de la concepción y de la experiencia práctica odontológica.**
4. **Participación del odontólogo en la autogestión de su salud.**
5. **Aplicación del cuestionario para detectar factores de riesgo.**
6. **Identificación de riesgos de trabajo odontológico.**
7. **Validación de lo reportado por la literatura científica y la información proporcionada por los propios odontólogos en activo.**

Lo anterior está ilustrado por el propio Mapa de Riesgo de la Profesión.

MUESTRA

Con base en una muestra de 150 odontólogos, con una práctica profesional privada y/o institucional, se realizó el estudio sobre detección de riesgos dentro de la profesión odontológica. Se siguió trabajando ulteriormente con la muestra mencionada para la elaboración del perfil de exposición a riesgo y del mapa de riesgo profesional.

La información producida por los cuestionarios aplicados anteriormente así como la información cualitativa resultó de gran utilidad por una parte, como antecedente, y por otra, para reconocer la gravedad del problema de salud que presentaba la práctica odontológica. Además, sirvió para entender los posibles cambios temporales y la conveniencia de la prevención, así como de los probables instrumentos de control, en el ambiente de trabajo del consultorio dental.

La concentración de los resultados producidos por el análisis de los cuestionarios colectivos fueron especificados en la presente Tesis a través de la clasificación de los factores de riesgo

en cuatro grupos fundamentales. Estos cuatro grupos fundamentales fueron los propuestos por el Modelo Obrero y fueron insertos en el mapa de riesgo.

El análisis en detalle nos llevó a una revisión sistemática de los problemas específicos de salud para este grupo socio profesional. Ayudó a obtener un esquema en relación a los problemas sanitarios que necesitaban ser más documentados. Ayudó también a obtener información adicional sobre los posibles factores de riesgo que se debían de tomar en cuenta para definir los problemas prioritarios de salud entre los odontólogos, mismos que era necesario incluir en un estudio epidemiológico posterior.

Esta información cuantitativa fue recopilada en cierto corte temporal. Ha de actualizarse continuamente, considerando los cambios tecnológicos y los nuevos procedimientos de trabajo que se implementan, para cubrir los siguientes aspectos:

- a) Enfermedades consideradas inespecíficas.
- b) Molestias, disturbios y síntomas específicos.
- c) Enfermedades y accidentes de trabajo.
- d) Problemas socio-laborales de la problemática de la salud en el trabajo.

4.3 Profesión y Salud. Resultados del Estudio.

En el consultorio dental, se asentó que existían riesgos para los trabajadores de la salud susceptibles de ser clasificados en dos categorías: en la posibilidad de sufrir lesiones físicas por accidentes y en la posibilidad de sufrir enfermedades profesionales, aunque estas en ocasiones se presentan a largo plazo.

Varios autores, estudiados en el marco de la revisión bibliográfica, coincidían en que el área sanitaria en donde laboraban médicos, cirujanos dentistas, enfermeras y laboratoristas entre otros, era de las profesiones más expuestas a ciertos riesgos (Gestal O. 1989).¹⁷ Si bien el riesgo de sufrir alguna infección existía en todos los ambientes, este se acentuaba en hospitales, consultorios o laboratorios.

Los expuestos a dichos riesgos eran principalmente el personal médico y paramédico, al ser ellos los que atendían directamente a los enfermos. Para obtener el diagnóstico, utilizaban además constantemente instrumentos y sustancias diversas. Era conocido que algunos de ellos trabajaban largas jornadas expuestos a los riesgos presentes en el ambiente laboral, lo que ocasionaba que se aumentasen los tiempos de exposición a dichos factores de riesgo.

Resumen de los Resultados del Cuestionario Colectivo de los Servicios Médicos Odontológicos.

El resultado de la exposición a los factores de riesgo en el consultorio dental ha sido discutido colectivamente. En torno a él, se han construido acuerdos consensados que nos muestran los riesgos más comunes del trabajo odontológico.

Factores de Riesgo del Primer Grupo:

Este grupo ha permitido definir los factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo odontológico. Entre ellos, sobresalen los siguientes:

1. El trabajo se desarrollaba generalmente en el ambiente cerrado del consultorio dental en el cual se concentraban las sustancias liberadas durante el desarrollo del trabajo.

¹⁷ Gestal Otero J.J., Riesgos del Trabajo del Personal Sanitario. Editorial Mc.Graw-Hill. España, (1989).

2. En general, no había cambios bruscos de temperatura. Sin embargo, había que considerar que se trabajaba bajo el calor de la lámpara dental, por lo que en ocasiones, se sobrecalentaba el lugar de trabajo. Existían variaciones de la temperatura cuando se estaba en contacto continuo con la autoclave y con el mayor grado de calor que producía y contenía el esterilizador.
3. El nivel de sonido del consultorio dental variaba: en general, se consideraba un nivel medio de ruido de 50 - 55 decibeles, pero cuando se utilizaba equipos como la compresora o mezcladora, la turbina y sobre todo la pieza de alta, se podía llegar a una intensidad de ruido superior a los 80 - 85 decibeles (rebasando los niveles máximos permisibles,MAC). El odontólogo estaba pues expuesto con frecuencia durante la jornada laboral a esa presión auditiva, lo que le ocasionaba problemas auditivos y nerviosos.
4. La iluminación utilizada en el consultorio era de suma importancia ya que en la profesión odontológica se tenía una demanda visual única. La iluminación es artificial y el cirujano dentista estaba sujeto a continuos cambios de iluminación entre la lámpara dental y la luz general del ambiente de trabajo. Por estas causas, era frecuente que se reportasen deslumbramientos y problemas visuales.

Factores de Riesgo del Segundo Grupo.

En los factores de riesgo presentes en cada actividad o trabajo, fueron incluidas todas las sustancias que entraban y se liberaban durante la práctica profesional, es decir, todos los elementos químicos o biológicos utilizados en el consultorio.

1. Los odontólogos y técnicos dentales utilizaban permanentemente líquidos antisépticos, soluciones antimicrobianas, detergentes, jabones y desinfectantes como benzal, cloro, alcohol entre otros. Esto les causaba en ocasiones dermatitis por contacto.

2. Otros productos químicos utilizados frecuentemente en esta profesión eran los ácidos grabadores e hidroquinona como revelador, las pastas para impresiones dentales y polímeros, los anestésicos locales como la benzocaina, procaina y xilocaina, los aceites esenciales como el eugenol, bálsamo de Perú, esencia de eucalipto y de clavo. Además resinas epóxicas, pegamentos y diferentes metales para amalgamas como el mercurio, plata, oro y otros metales como zinc, níquel, limadura de cobre y estaño. Estos representaban factores nocivos por contaminación.

3. Existían factores biológicos que podían resultar nocivos para la salud como era el contacto frecuente y permanente con secreciones bucales del paciente como la saliva, la sangre, las supuraciones y el pus que se localizaba en los tejidos inflamados o en las llagas infectadas por microbios. Esto resultaba peligroso para el odontólogo que tuviese alguna herida en las manos y se expusiera sin guantes al contacto con dichas secreciones. Además desde la boca o sitio del tratamiento dental, se proyectaban partículas y secreciones del paciente hacia el cirujano dentista: en ocasiones incluso, se depositaban en los ojos causándole una lesión ocular. Por esto, se buscó sensibilizar a los odontólogos a la necesidad de utilizar medidas de protección y de barrera como eran lentes, cubre-bocas o incluso caretas transparentes en casos de cirugía.

Dentro de este rubro, fue además preciso considerar que el odontólogo estaba en contacto continuo con un material dental como el polvo de la limadura dentaria cuando utilizaba los instrumentos de trabajo como las fresas o limas de operatoria dental, las piezas de mano, pinzas y aplicadores de la unidad dental. Los factores nocivos de este grupo estaban constituidos por un riesgo de contagio mediante virus. Las enfermedades que se podían contraer eran Sida, hepatitis, herpes entre otras, además de lesiones en los ojos, nariz y boca del odontólogo o del técnico dental.

4. Las radiaciones estaban presentes en el consultorio dental por el equipo de rayos X que el cirujano dentista utilizaba en sus diagnósticos. Este era uno de los riesgos mejor conocido, con un claro cariz genérico en ciertos casos, por lo cual se habían adoptado medidas de seguridad y prevención de los efectos nocivos. Sin embargo, los odontólogos reportaban que en los consultorios con espacio reducido o por el hecho de considerar que el aparato de rayos X que utilizaban emitía radiaciones localizadas a un punto bucal y pequeño, algunos colegas no reconocían el riesgo que implicaba exponerse a las radiaciones (por reducidas que éstas fuesen) sin protección. Los efectos de las radiaciones se observaban más a largo plazo, implicaban lesiones y alteraciones como radiodermatitis o cáncer cutáneo, además de ocasionar efectos somáticos o genéticos, dependiendo de la concentración y del tiempo de exposición a las radiaciones.
5. El odontólogo soportaba vibraciones y movimientos circulares repetidos al utilizar la pieza de alta o los demás instrumentos que implicaban dichos movimientos del brazo y manos, siendo el más afectado el brazo operante o ejecutor y la mano dominante que ocupaba este profesional en su actividad. Por esto, es frecuente que exista artrosis de dichas articulaciones, el llamado síndrome del carpo de la muñeca que se irradia hacia mano y antebrazo. Por esto mismo, es frecuente también que los odontólogos reporten también, dolores musculares y reumáticos, después de 10 años de práctica profesional.

Factores de Riesgo del Tercer Grupo.

Estos factores comprenden el trabajo, el esfuerzo físico y la fatiga que implica la actividad laboral de la odontología.

1. La mayoría de los odontólogos encuestados reportaron que su trabajo implicaba esfuerzo físico.

2. Las jornadas de trabajo en el caso de las instituciones públicas eran de ocho horas pero la mayoría de los encuestados laboraban además en consultorios privados donde no había tiempo límite establecido de trabajo.
3. El trabajo generalmente se desarrollaba alternadamente de pié y sentado e implicaba también, continuos desplazamientos por material o equipo. La posición de trabajo era bastante incómoda y muy cansada tanto por la carga de trabajo como por los banquillos dentales que pocas veces estaban adaptados ergonómicamente para quien los usaba. Los odontólogos reportaron que atribuían tanto a la posición de trabajo como a la duración de cada tratamiento dental los problemas de tipo circulatorio, várices, así como las molestias musculares y óseas de los que las padecían.
4. La actividad odontológica se consideraba como un trabajo físicamente pesado que involucraba músculos y articulaciones entre otras partes del cuerpo. Este esfuerzo físico exigía una concentración mental y provocaba tensión emotiva. Esa situación ocasionaba que la fatiga se manifestara tanto física como mentalmente. Exigía asimismo, una gran destreza física, manual, además de un esfuerzo auditivo y visual constante.
5. La duración de los procedimientos dentales implicaba que se tratara de un trabajo continuo sin descanso. Esto aunado a la duración de las jornadas laborales suponía un gran esfuerzo físico y provocaba un elevado grado de fatiga.

Factores de Riesgo del Cuarto Grupo:

En este grupo, se incluyeron otros elementos que derivaban de las condiciones de trabajo: fueron los casos de los factores psicológicos y sociolaborales movilizados en el ejercicio de la profesión odontológica.

1. Además de la cantidad de trabajo, los odontólogos hicieron énfasis en que su labor exigía gran responsabilidad por el carácter de las decisiones que debían de tomar. Estas estaban fundamentadas tanto en los procedimientos terapéuticos como en las normas o reglamentos establecidos. Por otra parte, la habilidad para el manejo de todo tipo de pacientes y las situaciones a las que se enfrentaban diariamente en el consultorio dental representaban otro factor de estrés.
2. Respecto a turnos y horarios, mencionaron que, en el servicio público médico-dental, existía una política de presión institucional orientada a que se otorgara una atención cronometrada de pacientes. Esa presión externa aumentaba el volumen de atenciones durante la jornada de trabajo, en ocasiones en detrimento del tiempo dedicado al tratamiento terapéutico, preventivo y por tanto a la calidad de la atención dental. En el caso del consultorio privado, los horarios y turnos los marcaba el dueño; si era en consultorio colectivo, cada dentista establecía sus turnos y horas de trabajo.
3. Cuando tenían consultorios particulares, los odontólogos reportaban que carecían de prestaciones laborales como pago de vacaciones y días festivos; en ocasiones, no podían tomar vacaciones y cuando las tomaban, la mayoría de los encuestados reportaba una duración promedio de 15 días al año.

4. Todos los cirujanos dentistas reconocieron que su trabajo les causaba estrés o ansiedad por los siguientes motivos:

- Por presión y carga de trabajo.
- Por la gran responsabilidad que implicaba trabajar con pacientes, lo que exigía una excesiva atención de todos los sentidos y una tensión nerviosa. Esta se sumaba a la responsabilidad laboral anteriormente mencionada en el punto No. 1 de este grupo de factores de riesgo.
- Por la exposición al riesgo de contraer alguna infección por medio de algún paciente.
- Por la tensión y ansiedad provocadas por fatiga.

El estrés era un factor que desencadenaba un gran número de enfermedades, las cuales fueron reportadas por los odontólogos y sus colaboradores como hipertensión, problemas gastro-duodenales como colitis, gastritis y úlceras, problemas nerviosos y psicológicos como tensión, ansiedad, depresión, dolores de cabeza y neurosis. Podían además contribuir a generar situaciones susceptibles de ocasionar accidentes de trabajo.

Otras enfermedades reportadas como frecuentes fueron enfermedades respiratorias como bronquitis, enfermedades del oído, lesiones acústicas e hipoacusia, enfermedades de la columna vertebral, dolores de espalda y sobre todo del cuello por posiciones de trabajo forzadas e incómodas, enfermedades infecciosas en ojos, nariz y garganta, más las mencionadas en el segundo grupo de factores de riesgo.

Los accidentes reportados con más frecuencia fueron las lesiones en las manos debido al tipo de instrumentos dentales que se utilizaban como los exploradores. Fueron mencionadas también las cortadas, piquetes, heridas ocasionadas por los afilados instrumentos de trabajo,

las escoriaciones de la piel por el tipo de materiales que se manejaba y en menor medida las intoxicaciones leves por sustancias tóxicas y contaminantes.

4.4 Conclusiones

En relación a la premisa manejada en esta parte del trabajo respecto a la articulación de los conocimientos profesionales con que contaban los odontólogos con su reconocimiento o identificación de los factores de riesgo de trabajo, se obtuvieron resultados paradójicos: si bien el personal médico y paramédico atendía la salud de la población y se preocupaba por ella, no hacía lo mismo por la propia; más paradójico era aún que, en la mayoría de los casos, esto se debía al desconocimiento o al descuido de los riesgos que existían en su ambiente de trabajo. La conclusión general fue que existía desconocimiento de los factores de riesgo y más aún de los nocivos a los que se exponían en el consultorio dental. Solamente, tenían conocimiento de los riesgos más evidentes como las cortadas y heridas en las manos o de los riesgos infecciosos más frecuentes como la conjuntivitis. No reconocían o identificaban (y menos aún interrelacionaban) todos los riesgos presentes en el ambiente de trabajo odontológico.

Lo anterior pudo observarse en las respuestas al cuestionario colectivo en el cual se individualizaba el riesgo y el problema de la salud en el trabajo. El pensamiento general, a pesar de algunas respuestas diferentes, era que los problemas de salud "se debían principalmente a los hábitos individuales o estilo de vida que cada odontólogo tenía".

Por lo anterior, interesó conocer como trabajaban y concebían los profesionistas de la odontología los riesgos de trabajo, con el fin de proponer por consenso medidas de prevención en las que se incluyeran sus propuestas: éstas están condensadas en el mapa de riesgo, por lo que no se incluyen todas las enfermedades profesionales reconocidas y registradas para esta profesión, ni las mediciones de todos los riesgos en el ambiente de trabajo a través de los

instrumentos o equipo necesario (luxómetro para medir la iluminación, coniómetro o precipitadores electrostáticos para revelar o descubrir gases, vapores, humos y polvos), pero resultaría interesante que se realizara en una próxima investigación más a detalle, partiendo de esta experiencia de trabajo.

Con base en los resultados del mapa de riesgo de la profesión, se puede asentar que estos eran algunos de los múltiples factores de riesgo susceptibles de afectar la salud del odontólogo. Por ese motivo, este necesitaba contar con elementos teórico-prácticos que lo retroalimentasen en la detección oportuna de dichos riesgos. Los resultados derivados de esta investigación y de sus antecedentes de estudio, pueden ser de utilidad para ofrecer a la comunidad odontológica:

- 1) Un enfoque interdisciplinario que aporte al campo de la Medicina Ocupacional una concepción sociomédica de la salud oral y laboral.
- 2) Estrategias de solución y prevención de riesgos del trabajo dental.
- 3) Seguridad, higiene y medidas de control en el consultorio y en los lugares de trabajo donde se apliquen procedimientos odontológicos (como en las prácticas de aplicación de fluor en las escuelas, que ofrecen los odontólogos que laboran en las Delegaciones del D.F.).
- 4) Promoción de la prevención y de la educación para la salud a los odontólogos sobre los factores de riesgo en el consultorio.

Estos objetivos se cumplieron, en mayor o menor medida. El objetivo fundamental de este estudio fue la elaboración del mapa de riesgo de la profesión odontológica, el cual fungió también como una forma de socializar el conocimiento sobre salud en el trabajo y un vector para regresar la información a la población de odontólogos encuestada y se anexa en su forma original en la siguiente hoja.

FALLA DE ORIGEN

MAPA DE FACTORES DE RIESGO DE LA PROFESIÓN ODONTOLÓGICA*

*(Según Modelo Obrero Italiano Adaptado para la profesión odontológica).

GRUPO DE FACTORES RIESGO O NOCTIVOS I,II,III,IV.	TIPO DE FACTOR DE RIESGO	PUESTO O LUGAR DE TRABAJO.	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	MOLESTIAS, DISTURBIOS, ENFERMEDADES MAS FRECUENTES	SITUACIÓN QUE PEDIRÍA O PONDRÍA PARA MEJORAR SUS CONDICIONES DE TRABAJO.
GRUPO I: Factores del ambiente en general.					
Temperatura.	- Ambiente cerrado (mayor exposición a factores de riesgo).	Cirujano dentista. Consultorio dental.	8 horas.	Problemas respiratorios, sudoración o transpiración y reumatismos, dolores articulares.	- Modificación de fuente excesiva de calor. - Equilibrar condiciones térmicas.
Humedad.	- Cambios de temperatura, las lámparas sobre calientan el área de trabajo.				
Ventilación.					- Mejorar la ventilación.
Ruido.	- Ruido por la pieza de alta, de uso continuo y por el equipo (mezclador, etc.).			Problemas auditivos por el ruido (agudo, grave y altos decibeles). Llega a trauma acústico. Nerviosismo por ruido y fatiga por ruido, estrés.	- Protección auditiva (tapones). - Recubrir fuente de ruido. - Menor tiempo de exposición.
Iluminación.	- Deslumbramientos continuos entre lámpara dental y luz natural fatiga ocular y problemas oftalmológicos.		8 horas.	Problemas oftalmológicos y fatiga ocular por fijación o atención constante, y carnosidades en el ojo.	- Protección de lámparas adecuadas. - Que exista uniformidad en la iluminación. - Utilización de lentes para la fatiga visual como protección de los deslumbramientos y del contacto directo con el paciente.
GRUPO II: Factores que se encuentran en el espacio de trabajo.					
Por instrumentos de exploración dentales y mecánicos.	- Cortaduras y lesiones en las manos.	Consultorio dental.		Heridas, lesiones en las manos como piquetes y cortaduras. Escoriaciones en la piel.	- Uso de guantes, cuidar mantenimiento de instrumentos y antoclave.
Polvos.				Irritaciones dérmicas y en la garganta.	- Controlar origen de los polvos.
Líquidos.	- Líquidos y soluciones antigérmicos.		Jornada laboral.	Irritación de mucosas y de piel por la utilización de líquidos.	- Exámenes médicos y clínicos específicos y periódicos. - Aislar fuente de contaminación y reducir tiempo de exposición.
Ácidos, químicos y metales.	- Amalgamas (mercurio, plata, oro, resinas, eugenol, ácidos, sales, esencia del clavo, fluor).			Intoxicación por mercurio u otras sustancias químicas que se mezclan en las amalgamas, resultando tóxicas y contaminantes.	- Dosificación de mercurio al mínimo posible. - Utilización de mascarillas especiales para protección a sustancias químicas, líquidos y metales utilizados.
Humos.	- Humos por sustancias específicas.			Inhalación de humos, gases tóxicos o vapores, problemas pulmonares.	- Protección del proceso en que se liberan y utilización de mascarillas.
Gases y vapores.	- Gases y vapores que liberan			Inhalación de humos, gases tóxicos o	- Protección del proceso en que se liberan

Humos.	- Humos por sustancias específicas.			Inhalación de humos, gases tóxicos o vapores, problemas pulmonares.	- Protección del proceso en que se liberan y utilización de mascarillas.
Gases y vapores.	- Gases y vapores que liberan algunas sustancias.			Inhalación de humos, gases tóxicos o vapores, problemas pulmonares.	- Protección del proceso en que se liberan y utilización de mascarillas.
Vibraciones.	- Vibraciones del instrumento de trabajo, piezas de mano (Producen vibración manual).			Afectación de tejidos blandos de las manos como el síndrome del canal del carpo de la muñeca de la mano.	- Amortiguamiento de la vibración, atenuación por posición de trabajo. - Mediciones de la vibración con un acelerómetro colocado en la muñeca del cirujano dentista para ver la cantidad de vibración que le llegó. - Utilizar guante acolchonado de protección de la vibración.
Radiaciones.	- Radiaciones provenientes de Rayos "X",			Radiación ionizante por Rayos "X".	- Examen médico y clínico específico para cáncer o alteraciones genéticas. - Equipo de protección contra la radiación.
Riesgos biológicos o infecciosos.	- Contacto con secreciones bucales e infecciones por microorganismos, enfermedades transmisibles por virus y bacterias, hepatitis, tuberculosis.			Por contacto con las secreciones bucales de los pacientes, enfermedades bacteriales como la tuberculosis, virales como la hepatitis "B" y SIDA, gripes e infecciones, reumatismo por estreptococos y estafilococos.	- Guantes, caretas, batas, autoclave, etc. - Líquidos antisépticos. - Aseo continuo y asepsia extrema, utilización de líquidos antimicrobianos y soluciones antigérmicas.
GRUPO III Factores derivados del trabajo físico y de la fatiga (física y mental).					
Trabajo físico.	- Esfuerzo físico medio por posición y manos en alto en trabajo continuo. - Postura forzada e incómoda de trabajo (desviaciones de la columna escoliosis). - Tensión muscular, movimiento de manos repetidos y en circular. - Fuerza en algunos trabajos de extracción de piezas. - Fatiga por tensión muscular y postura, intensidad de trabajo, esfuerzo y posición incómoda, turnos de trabajo.	Consultorio dental.	6 a 8 horas.	Problemas circulatorios, varices. Desviaciones de columna, escoliosis, dolores de espalda. Reumáticos, síndrome del tunel del carpo. Fatiga muscular. Fatiga, física y mental, agotamiento.	- Elevación adecuada del paciente para disminuir posición forzada. - Pausas y descansos entre cada paciente. - Ejercicio físico de fortalecimiento. - Adaptación de instrumentos de trabajo, que eviten posiciones forzadas de la mano. - Pausas y descansos laborales. - Sillas adaptadas ergonómicamente y descansos de recuperación.
GRUPO IV: Factores psico - sociales derivados de la organización del trabajo.					
Ritmo de trabajo.	- Presión laboral (carga de trabajo por sobre demanda).	Consultorio dental.		Desgaste físico y mental por atención extrema.	- Mejor organización del trabajo, amoviar ritmos de trabajo.
Monotonía o repetitividad. Posiciones incómodas.	- Trabajo con movimientos repetitivos y posiciones forzadas de los brazos y manos.			Inflamación de tendones y articulaciones de la muñeca de la mano.	- Períodos de reposo y descanso de la posición forzada, repetitiva y monótona de brazos y manos.
Intensidad.	- Estrés laboral o ansiedad y estrés por contagio de enfermedades graves.			Enfermedades psicósomáticas, gastritis, úlceras e hipertensión.	- Relajamiento y manejo del estrés.

	<ul style="list-style-type: none"> - Tensión muscular, movimiento de manos repetidos y en circular. - Fuerza en algunos trabajos de extracción de piezas. - Fatiga por tensión muscular y postura, intensidad de trabajo, esfuerzo y posición incómoda, turnos de trabajo. 			<p>Reumáticos, síndrome del túnel del carpo.</p> <p>Fatiga muscular.</p> <p>Fatiga, física y mental, agotamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación de instrumentos de trabajo, que eviten posiciones forzadas de la mano. - Pausas y descansos laborales. - Sillas adaptadas ergonómicamente y descansos de recuperación.
<p>GRUPO IV: Factores psico - sociales derivados de la organización del trabajo.</p> <p>Ritmo de trabajo.</p> <p>Monotonía o repetitividad. Posiciones incómodas.</p> <p>Intensidad.</p> <p>Trabajo que implica riesgo.</p> <p>Responsabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presión laboral (carga de trabajo por sobre demanda). - Trabajo con movimientos repetitivos y posiciones forzadas de los brazos y manos. - Estrés laboral o ansiedad y estrés por contagio de enfermedades graves. - Trabajo de alto riesgo o peligroso, ritmo de trabajo elevado. - Atención constante, gran responsabilidad laboral - Presión y estrés por tensión laboral: - Por la sensación de peligro al estar expuesto a riesgos peligrosos. - Por excesiva atención de los sentidos y gran carga de trabajo. - Gran responsabilidad laboral, por la salud bucal de los pacientes que depende del cirujano dentista (Los dientes son piezas únicas irrenovables, implica mayor responsabilidad). - Por los altos costos de laboratorio y del trabajo. - Factores psicológicos del trabajo odontológico (relajar al paciente a través de sensación de serenidad que infunde el odontólogo). - Otros factores de fatiga o cansancio laboral. 	<p>Consultorio dental.</p>		<p>Desgaste físico y mental por atención extrema.</p> <p>Inflamación de tendones y articulaciones de la muñeca de la mano.</p> <p>Enfermedades psicósomáticas, gastritis, úlceras e hipertensión.</p> <p>Ansiedad, cansancio o fatiga mental.</p> <p>Irritabilidad y nerviosismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mejor organización del trabajo, aminorar ritmos de trabajo. - Períodos de reposo y descanso de la posición forzada, repetitiva y monótona de brazos y manos. - Relajamiento y manejo del estrés. - Protección adecuada para evitar el "alto riesgo". - Capacitación actualizada sobre manejo de factores psicológicos entre el odontólogo y el paciente. - Recreación y relajamiento. - Prevención de riesgos en general y específico por cada grupo. - Vacaciones, recreación y practicar algún deporte.

APÉNDICES

APÉNDICE 1.

CUESTIONARIO DE GRUPO *

El grupo homogéneo de trabajo

A. Analiza:

1. La organización del trabajo

- Las fases del proceso productivo en que trabaja.

2. Causas

- Los factores nocivos presentes según el esquema de los 4 grupos de factores.

1ER. GRUPO	2o. GRUPO	3ER GRUPO	4o. GRUPO
- Temperatura	- Polvos	- Trabajo físico	- Ritmos
- Humedad	- Líquidos		- Carga de trabajo
- Ventilación	- Humos		- Monotonía o trabajo tedioso
- Ruido	- Gases		- Repetitividad
- Iluminación	- Vapores		- Responsabilidad
- Cubicación (media del volumen de un ambiente)	- Vibraciones		- Supervisión
- Espacio	- Radiaciones		- Turnos y cambios
	- Ácidos		- Posiciones incómodas o forzadas. (posturas incómodas.)

3. Efectos

- Los efectos en la salud que se derivan.

ACCIDENTES

DISTURBIOS Y ENFERMEDADES

B. Demanda o Reivindica:

Modificaciones de las condiciones de trabajo e información de los datos ambientales. Además de visitas y consultas.

* Confederación de Sindicatos Italianos. C.G.I.L. - C.I.S.L. - U.I.L.

APENDICE 2

CUESTIONARIO PARA CONOCER LOS FACTORES DE RIESGO

LUGAR DE TRABAJO: _____ AÑOS DE PRACTICA: _____

FACTORES DEL PRIMER GRUPO:

Describe cada factor de este grupo en su lugar de trabajo.

- 1.- Temperatura al aire libre () En ambiente cerrado ()
- 2.- Temperatura
Hay cambios bruscos de temperatura. SI () NO ()
- 3.- Humedad
Es húmedo el lugar de trabajo. SI () NO ()
- 4.- Ventilación
Hay poca ventilación. SI () NO ()
Existe suficiente ventilación. SI () NO ()
- 5.- Existe ruido en su lugar de trabajo:
Mucho () Medio () Poco ()
- 6.- ¿Como es la iluminación en su lugar de trabajo?
Natural () Artificial () Suficiente ()
Insuficiente ()
- 7.- El espacio físico de trabajo es:
Amplio () Reducido ()
Suficiente () Insuficiente ()

FACTORES DEL SEGUNDO GRUPO:

- 8.- Existe polvo en su lugar de trabajo:
SI () NO () Mucho () Poco ()
- 9.- Trabaja en contacto con algún tipo de:
Líquido ()
Acido ()
Solvente ()
Otros () Precise cuál por favor _____
- 10.- Donde trabaja existe algún tipo de:
Humo () Gas () Vapor ()
- 11.- Hay vibraciones de alguna máquina o instrumento en su lugar de trabajo:
SI () NO ()
- 12.- Existe algún tipo de radiación:

- SI () No ()
 13.- En su lugar de trabajo que otras sustancias maneja:
 Ninguna mas () SI () especifique _____

FACTORES DEL TERCER GRUPO:

- 14.- Su trabajo implica esfuerzo fisico
 SI () NO ()
 De que tipo: Ligero () Medio () Pesado ()
 Su trabajo lo desarrolla de:
 Pie () Sentado ()
 Implica continuo desplazamiento de lugar: SI () NO ()
 Implica posiciones incómodas: SI () NO ()
 Implica posiciones cansadas: SI () NO ()
 Requiere cargar algun objeto: SI () NO ()
 Se fatiga en su trabajo: SI () NO ()
 Porque _____

FACTORES DEL CUARTO GRUPO:

- 15.- Tiene mucho trabajo generalmente: SI () NO ()
 Que horario de trabajo tiene? _____
 Que turno tiene? _____
 Cuantos dias de vacaciones tiene al año _____
 Su trabajo es de mucha responsabilidad:
 SI () NO ()
 Le causa estrés o ansiedad SI () NO ()
 Su trabajo es monótono SI () NO ()
- 16.- Información de salud y trabajo:
 Tiene que utilizar algún medio de protección y de seguridad en su trabajo:
 SI () NO ()
 Guantes ()
 Orejera ()
 Uniforme ()
 Otros ()
 Especifique (equipo de seguridad) _____ Utiliza el uniforme o el equipo de seguridad
 Regularmente SI () NO ()
 Ocasionalmente SI () NO ()

17.- En el último año cual ha sido la enfermedad que más ha padecido:

- Respiratoria ()
- Gastrointestinal ()
- Reumática ()
- Dolores frecuentes de cabeza ()
- Dolores frecuentes de espalda ()
- Otras () Especifique _____ Ninguna ()

18.- En el último año ha tenido algún tipo de accidente en el trabajo:

SI () NO ()

Especifique _____

Machucón ()

Caidas ()

Fracturas ()

Intoxicaciones ()

Otros ()

Los servicios higiénicos y sanitarios:

Están limpios SI () NO ()

En el último año cuantas incapacidades médicas por día ha tenido? _____

_____ Cuantos por otros motivos? _____

Que sugeriría usted para mejorar sus condiciones sanitarias de trabajo? Especifique

APENDICE 3

ENTREVISTA SOBRE SALUD MENTAL Y TRABAJO DEL CONTROLADOR DE TRANSITO AEREO MEXICANO

ENTREVISTA AL DR. FERNANDO VALADEZ, REALIZADA POR MARCELA NAREZO, EL 21 DE DICIEMBRE DE 1991.

P. Dr. Fernando Valadez, médico, psiquiatra y psicoanalista; fundador del Sindicato Independiente de Trabajadores de Salud Mental, México, D.F. (1979).

Nos interesaría saber sus consideraciones respecto a lo siguiente:

¿ Existe alguna relación entre salud y trabajo ?

R. Por supuesto que existe una relación, pero en este caso quisiera específicamente referirme a la relación entre Salud Mental y Trabajo. En toda función laboral que desarrolla el ser humano, existen niveles de movilización emocional interna, pero, por supuesto, ciertas tareas implican indiscutiblemente una movilización emocional interna muchísimo más alta que otras: cuando digo "movilización interna", estoy hablando de las emociones fundamentales en el ser humano como son la ansiedad, el miedo, la depresión estas tres emociones las pongo como ejemplos porque son centrales y porque afloran, indiscutiblemente, en toda tarea que desarrolla un trabajador, de cualquier nivel y de cualquier índole que sea. Sin embargo, hay trabajos que implican diversos grados de responsabilidad y esta responsabilidad va a ser directamente proporcional a la generación de niveles de ansiedad útiles para el desarrollo de la tarea encomendada. No obstante, estos niveles de ansiedad también pueden sobrepasar los considerados como útiles y generar problemas de salud mental específicamente, como las somatizaciones: es decir, al impactar estos niveles emocionales de manera permanente en diversos trabajos, son susceptibles de provocar trastornos físicos y fisiológicos severos e incluso pueden conducir a la muerte. Un ejemplo: en un nivel de alta dirección, hay sujetos que tienen graves responsabilidades dentro de las empresas, sean públicas o privadas, de producción o de servicios; esas personas mueren con frecuencia por infarto al miocardio; individuos que nunca habían tenido trastornos del corazón, de repente, sufren un infarto masivo, fulminante, que les cuesta la vida. Ya está claramente demostrado esta correlación entre lo emocional y, por ejemplo, el infarto. La úlcera péptica sería otro de los ejemplos más clásicos de impacto emocional, en este caso, estoy refiriéndome a directivos de alto nivel.

En otro clase de trabajadores, ubicados en otros niveles, también se pueden presentar las mismas u otras enfermedades, tanto en el área de salud mental como en la llamada salud física o somática; por lo tanto, la respuesta es contundente: sí, existe una estrechísima relación entre el trabajo y la salud mental.

P. Debido a que el Controlador de Tránsito Aéreo específicamente realiza un trabajo de gran responsabilidad (vidas humanas), existe en él una gran movilización emocional, como el estrés, que puede generarle en algunos problemas de salud mental: me gustaría entonces que se refiriera al estrés laboral que esto implica y nos dijera si ¿éste puede definirse como tal?

R. El estrés es una palabra de origen anglosajón que implica una cantidad de fenómenos en los que no voy a abundar demasiado: pero quisiera plantear que el estrés supone una movilización fundamental en el nivel de la ansiedad y de la angustia, lo que tiene una serie de consecuencias y de alteraciones fisiológicas; como ejemplo, podríamos mencionar la taquicardia y el aumento de la frecuencia del corazón.

Es evidente que las personas que usted menciona, los trabajadores de Tránsito Aéreo, al tener en sus manos la responsabilidad de prevenir los accidentes aéreos, pesa sobre ellos la responsabilidad de vidas humanas. Cuando el trabajador sólo tiene responsabilidades materiales o de otro tipo, probablemente el estrés laboral pueda ser más bajo; cuando de él dependen vidas humanas, el estrés y los niveles de ansiedad son muy elevados; entonces, estas personas están desde luego en una movilización emocional, decía yo, de angustia precisamente debida, es decir directamente causada por la función que están desempeñando.

P. ¿La fatiga laboral implicaría también fatiga nerviosa?

R. Desde luego, hay que considerar también el tiempo y la carga de trabajo al que están sometidos estos trabajadores, pero es evidente que a mayor tiempo en el que permanezcan con esta responsabilidad, mayores serán el estrés, la movilización emocional y la fatiga; hoy no podemos seguir dividiendo más la cuestión mental de la cuestión corporal o física: sabemos que el ser humano es un sistema integral, en donde la alteración en alguno de los subsistemas, en este caso el área o la estructura psíquicas, va a repercutir en todo el sistema; por supuesto, el área psíquica tiene una fundamental importancia. Considerando que el cerebro es el centro rector del resto de las funciones del organismo, la fatiga física laboral está directamente relacionada con la fatiga mental o fatiga nerviosa, si podemos usar este término; esta fatiga puede ser, por ejemplo, un rebote de la ansiedad que genera niveles de depresión. En otras palabras, en las personas que están sometidas a estrés, éste representa una compensación muy clara que hace el organismo: si el sistema nervioso central está estimulado de una manera permanente e intensa (y cuando digo estimulado me refiero a que está sometido a la situación de angustia), cuando la causa de esta angustia -que sería la cuestión laboral- desaparece, ocurre un rebote, una compensación y el sujeto puede caer en una situación depresiva.

P. Dr. Valadez, ¿una fatiga nerviosa podría constituir una fatiga patológica a la larga?, es decir, una fatiga que se acumule y que no permita lograr recuperar la capacidad física y psicológica de trabajo.

R. Sí. Tradicionalmente la Organización Mundial de la Salud plantea trabajar ocho horas, divertirse ocho horas y dormir ocho horas, el famoso "triple ocho"; sin embargo, esto una regla de oro muy general: hay trabajos que, por su alta responsabilidad, suponen para el trabajador un mayor tiempo de recuperación frente a un menor tiempo de desempeño laboral; hay ejemplos en nuestro país, muy directamente relacionados con esto: es el caso de los pilotos. Sabemos que los pilotos tienen un número de horas de vuelo y un número de horas mayor que no vuelan. ¿Por qué?, porque el sujeto está sometido a una situación de estrés, por lo que, si el tiempo de recuperación no es el adecuado, el sujeto va acumulando fatiga, va acumulando estrés y angustia, o sea acumula movilización emocional la que, por supuesto, va a repercutir en su salud integral. Hoy, es preciso hablar de salud integral; yo creo que es muy importante, en el caso de los Controladores de Tránsito Aéreo, que se vea si realmente el tiempo que ellos están teniendo de recuperación, les resulta (o está siendo) suficiente, para que a la hora que vuelvan a desarrollar su tarea, su estado emocional y su estado de salud sean normales.

P. Doctor, ¿cómo se podría definir la neurosis, en este caso la neurosis profesional?

R. ¿Cómo definirla?: en un Controlador de Tránsito Aéreo que está sometido a este tipo de estrés laboral, que no tiene el tiempo de recuperación adecuado, que no tiene las condiciones de trabajo adecuadas, esta pregunta se vuelve importantísima; una persona que esté trabajando teniendo a cargo la responsabilidad de vidas humanas y que no tenga las condiciones óptimas para desarrollar su labor, va a tener un nivel agregado de estrés; por ejemplo, si el equipo que utiliza para realizar sus funciones no es el mejor, de la más alta tecnología y el más actualizado para la seguridad de los vuelos, esa situación le va a causar más estrés; asimismo, si el funcionamiento, el mantenimiento que tenga ese equipo no es el adecuado, esto va a aumentar el estrés; e, insisto mucho, si este sujeto trabaja ocho horas, y podemos demostrar que las ocho horas de tiempo libre y las ocho horas de sueño no le son suficientes para recuperarse, su condición empeorará. Por ello, sería útil realizar una investigación en relación con estos tiempos, con el fin de verificar qué tanto el sujeto, cuando regresa a su tarea, se ha recuperado del estrés y de la fatiga que traía; ya existen posibilidades para hacer ese tipo de verificación, por ejemplo analizando la concentración de catecolaminas, sustancias que se movilizan en la situación de angustia, de estrés. Yo creo que sería relevante plantear esa problema para saber si la recuperación está siendo la adecuada; si no es el caso, si no se le está dando al controlador el tiempo adecuado para recuperarse, entonces existe la eventualidad que sobrevenga incluso un shock, un colapso, una quiebra nerviosa o una depresión profunda. El sujeto que no puede recuperarse adecuadamente, también es susceptible de recurrir a la

utilización de psico-fármacos, de drogas legales o ilegales; en fin, puede echar mano de muchas cosas. Por eso, las leyes marcan también las vacaciones y los periodos de descanso: - eso implica que no solamente, se tenga que pensar en términos de una recuperación diaria, sino de una recuperación global, digamos, a lo largo de un año de trabajo. Actualmente, en algunos países de Europa por ejemplo, hay profesiones que tienen dos meses de vacaciones y todo el verano es un periodo vacacional: es el caso concreto de los médicos, en España, que también tienen una alta responsabilidad al estar trabajando con vidas humanas.

Contrariamente, tratándose de personas, que por hiperresponsables no toman vacaciones, ingresan a una situación en donde ellas estarían asumiendo un riesgo. Todos conocemos estos ejecutivos, estos adictos al trabajo que no salen de vacaciones, que no descansan, que trabajan más de la cuenta, que se quedan más tiempo en su sitio de trabajo de lo normal. Esto ya es un riesgo personal que están corriendo, esos sujetos y no se están dando cuenta de que los riesgos que están corriendo, insisto, abarcan desde un padecimiento somático, un padecimiento en el área de la salud mental, hasta la muerte. Así de drástico es, en estas personas que no se recuperan a través de estos periodos vacacionales que son indispensables para cualquier trabajador. En el caso de trabajadores que dependen de un contrato colectivo, que dependen de un patrón, ahí la responsabilidad será del patrón si no los está otorgando, o de las leyes, si no se aplican en otorgar a los trabajadores el tiempo adecuado para recuperarse, para descansar y volver en un estado de salud mental adecuado y normal a realizar la labor que desempeñan.

P. Dr. Valdez ¿esta falta de recuperación se relacionaría, de algún modo, con los niveles de frustración y de agresión que se detectan entre los Controladores de Tránsito Aéreo?

R. En primer término, la frustración es producto de una situación en la que se le coloca una barrera a un deseo que pueda tener un sujeto: por ejemplo, si un niño que desea un dulce y la mamá no se lo da, está frustrando al niño: esta frustración puede tener cierta utilidad en la educación infantil. En el caso de personas adultas, la frustración aparece por diversas razones: si el sujeto no está teniendo una remuneración adecuada por su trabajo, si no puede adquirir los bienes de consumo básico para una vida digna, esto le genera una frustración, un nivel emocional de fracaso, que puede encauzarse hacia la depresión o hacia la agresión.

Si un trabajador está perfectamente capacitado para desarrollar su tarea pero no tiene un medio ambiente adecuado para hacerlo, si carece de los instrumentos necesarios para llevar a cabo un determinado trabajo, este trabajador se va a frustrar; el ejemplo es precisamente el del sector salud pública en este momento, el de las instituciones de salud pública no sólo en México sino también en Estados Unidos: acaba de producirse una manifestación de trescientos mil trabajadores en Washington porque los servicios de salud y de educación están en condiciones muy malas; esa situación provoca una frustración en dos niveles. El médico se frustra porque no tiene el equipo: en instituciones del Estado, -ya no digamos en Salubridad-, en el

ISSSTE, en el Seguro Social hay clínicas, hay hospitales que no cuentan con el equipo o las medicinas necesarias, donde el paciente tiene que ir a comprar los medicamentos o instrumentos básicos. Se da entonces una frustración doble, tanto del trabajador de la salud, en este caso el médico como del paciente, que se está enfrentando a una situación de no satisfacción adecuada y de condiciones inadecuadas.

En el caso del trabajador, entonces, se requiere no sólo que posea una capacitación óptima para desarrollar su trabajo, cosa que deberá constituir la base de una selección de personal, sino que ha de disponer también de todos los elementos para desarrollar de manera óptima su tarea, sobre todo tratándose de vidas humanas. Si no están reunidas estas condiciones, pues el sujeto se frustra y como lo decíamos antes, se produce un agregado: ya de por sí la tarea (de un cirujano, de un Controlador Aéreo) es una tarea altamente estresante, pero se vuelve más estresante operar con un bisturí que no tiene filo o trabajar con un radar con diez años de antigüedad, en términos tecnológicos.

P. Así que la agresión y el cuadro de salud mental que los Controladores de Tránsito Aéreo manifiestan, ¿se relacionarían íntimamente con las condiciones de trabajo actuales en que desarrollan su actividad?

R. Por supuesto. Los japoneses que son actualmente, en muchas cosas, punteros no dividen estos diversos estancos, estas diversas secciones de la vida, o sea, la vida laboral, la vida recreativa, la vida de sueño e incluso la vida religiosa sino que integran grupalmente estos aspectos. ¿Qué quiero decir con esto?: el sujeto y las personas de la misma empresa tienen actividades recreativas (con las familias, de manera colectiva), van a los templos de manera conjunta también y viven en el mismo barrio de tal manera que no existe esa división tan brutal, que ocurre en nuestro medio; aquí, el sujeto tiene una sección que es su trabajo, totalmente dividida, escindida, no vinculada estrechamente con su vida familiar y, no obstante, muchas veces, esta situación de estrés laboral repercute indiscutiblemente en su familia.

Esta situación de agresión, el excedente de estrés del que estamos hablando por las condiciones laborales se agrava a causa de la incompreensión de la familia que desconoce la situación profesional del Controlador de Tránsito Aéreo o del trabajador: no la comprende y no hay comunicación a nivel integral, a nivel empresarial, a nivel familiar, de lo que hace, de cuáles son las responsabilidades. Debido a ello, el sujeto puede explotar, como vulgarmente se dice, y lanzar niveles de agresión o, insisto, lo que puede ser peor incluso, deprimirse y aislarse. Esas reacciones por supuesto también se presentan en el lugar de trabajo, si hay un excedente de estrés, un excedente emocional que no está pudiendo ser elaborado -decimos los psicoanalistas- procesado. Si el sujeto no logra recuperarse del todo, este excedente va a buscar su salida: el ser humano sigue principios de la física incluso, la energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma, y esta energía que no está pudiendo salir, o ser canalizada adecuadamente, va a salir como válvula de escape, mediante la agresión y el coraje, que son

manifestaciones ya de lo que podríamos llamar la neurosis profesional. Entonces esta agresión va a generar un círculo vicioso, de estos sujetos entre ellos mismos y, en vez de que exista un clima de compañerismo, de solidaridad, muchas veces lo que empieza a generarse es un nivel de competencia destructiva, de agresión también destructiva. No es lo mismo una broma irónica que una hiriente. Los mexicanos somos dados a bromear dentro del trabajo, pero muchas veces se sobrepasa este nivel y se genera un ambiente hostil y agresivo, el cual vuelve a repercutir en el excedente del que estamos hablando, que no está siendo capaz de procesarse adecuadamente; esa energía que no está encontrando su salida de manera adecuada, como olla expres, puede estar saliendo constantemente o, de repente, de plano, la presión sobrepasa los límites tolerables y, por lo tanto, se genera una explosión emocional.

Cuando el sujeto es muy contenido y muy controlado, muchas veces no sale esa presión y ahí está la repercusión, otra vez, en lo llamado tradicionalmente somático. La mente humana es somática, es materia, es un sistema integral; no es algo inmaterial. Hoy sabemos que las emociones, todo, es material, pero desgraciadamente todavía no hemos llegado a los niveles más profundos de la biología molecular. Sin embargo, sabemos que la mente, la estructura psíquica es materia y que esta materia repercute en otra materia, por ejemplo, el sistema cardiovascular. Ya hemos mencionado el infarto, en este caso es probable que, con frecuencia, los Controladores de Tránsito Aéreo padezcan varios de ellos una tendencia a crear una hipertensión arterial.

P. Dr. Valdez, ¿cuáles serían los elementos que definirían concretamente la neurosis y, en este caso, la neurosis profesional de estos sujetos?

R. La neurosis tiene muchas definiciones. Pero, primero, tendríamos que definir Salud Mental, que es el equilibrio entre el placer y el displacer. El ser humano tiene indiscutiblemente niveles de sufrimiento que nunca podrá eliminar: un sujeto normal es aquel que tiene, aunque es muy difícil poner porcentajes o más bien es casi una metáfora, pero es aquel que tiene una predominancia, un 55% placentero en su vida y un 45% displacentero. Displacentero, porque la vida misma conlleva angustia, depresión, muerte, es decir una serie de problemas que no nos permiten estar en el nirvana, el placer absoluto no existe, la felicidad absoluta tampoco existe; se trata de que el sujeto pueda en su vida laboral, en su vida familiar, en su vida recreativa, obtener por lo menos un montante predominantemente placentero. En contraste, cuando esa situación se invierte y el sujeto predominantemente obtiene displacer o sufrimiento en su área laboral, familiar y recreativa, estamos frente a un sujeto al que se le puede calificar de neurótico, o sea, una persona que está mucho más instalada en el sufrimiento a través de la angustia, o a través de la depresión que son dos neurosis fundamentales, dos neurosis clásicas en esta situación emocional.

Entonces, la neurosis, es precisamente, esta ruptura de ese equilibrio, en donde el sujeto no está obteniendo placer en ninguno de sus ámbitos o está obteniendo muy poco placer, muy

poca satisfacción: por lo tanto, otra vez, volvemos a lo que habíamos tocado antes al hablar de la frustración. Un sujeto está frustrado porque no tiene logros económicos o logros emotivos. Podríamos decir que si la causa fundamental de ese desequilibrio está siendo precisamente el trabajo, estamos frente a una enfermedad profesional, frente a una neurosis profesional. Los sujetos que hemos descrito -Controladores de Tránsito Aéreo, Médicos, Odontólogos, Pilotos, Choferes, personas que tienen responsabilidad de vidas humanas- si no tienen una recuperación, si no tienen condiciones laborales adecuadas, por una parte están generando una neurosis profesional en el sujeto y por otra están poniendo en riesgo la vida de cantidad de personas: en efecto, si estos sujetos enferman, si no toman ellos mismos conciencia de esta situación, puede haber graves repercusiones, porque aquí se echan a andar muchos mecanismos inconscientes, muchos mecanismos de defensa. Los mexicanos, por ejemplo, somos muy dados, sobre todo los varones, a negar las emociones, no tenemos miedo, no estamos nerviosos y no estamos tristes. Todo esto es una negación pero a nivel inconsciente, o a nivel preconscious, ahí está presente por lo tanto, esta neurosis profesional no sólo pone en riesgo al trabajador (cuando, de por sí, sería muy importante, generar un cambio de las condiciones laborales para que este trabajador esté en óptima situación para el desarrollo de su empleo) sino además la vida de personas que ni siquiera tienen que ver directamente con la situación laboral, que son, por ejemplo los pasajeros de los aviones comerciales, que, en un momento dado, pueden ser víctimas -yo creo que hay accidentes aéreos que podrían ser responsabilidad de los Controladores, pero su responsabilidad sería indirecta, a diferencia de la responsabilidad de la empresa que no ha sabido colocar a estos trabajadores en condiciones óptimas, para evitar este excedente de estrés, para favorecer la recuperación y la integración con la familia y para obtener un nivel también placentero de la tarea que están desarrollando.

P. Diríamos, entonces, que esto estaría relacionado con la responsabilidad que debería ser de orden legal de la empresa.

R. Si, por supuesto. En este caso, los trabajadores están sujetos a un contrato y a unas condiciones de trabajo que son responsabilidad de la empresa. Si esas condiciones, la empresa no las tiene en situación óptima, sería su responsabilidad mejorarlas. ¿Cuáles son esas condiciones?: abarcan desde salarios hasta niveles de recuperación, lugares de descanso, lugares recreativos, lugar físico de trabajo, tecnología de punta del más alto nivel y de la mejor calidad, mantenimiento a todo el equipo, es decir conciernen todas las condiciones de trabajo para los trabajadores. La situación es diferente si se trata de un Directivo, que es dueño de su empresa, que se queda en juntas a altas horas de la noche por su propia voluntad, que no toma vacaciones cuando le corresponden. Este sujeto está, por su propia voluntad, tomando un riesgo laboral; no es el mismo caso, y quiero subrayarlo, tratándose de trabajadores dependientes de una empresa, no independientes, sino ~~dependientes~~ dependientes de una empresa: allí, las condiciones laborales son responsabilidad de esa empresa.

P. Dr. Valdez, los Controladores de Tránsito Aéreo sufren continuamente de trastornos del sueño como insomnio por un lado y, por otro, padecen también continuas pesadillas, de accidentes aéreos y de otra índole, pero siempre referidas al trabajo que ellos desarrollan; esto ¿a qué se debe?

R. Es evidente, que estas personas ya están padeciendo lo que clínicamente llamamos una Neurosis Traumática.

Cada momento, puede ser incluso del día, ellos están enfrentados a una situación de estrés, en unas condiciones de no recuperación: estos ya son síntomas claros de una Neurosis Traumática, en donde hay precisamente estos sueños repetitivos, estas pesadillas, estos trastornos del sueño, porque no están recuperándose adecuadamente. La Neurosis Traumática es simplemente un intento -a nivel inconsciente en el sujeto- de elaboración. Las pesadillas, éstas que evocan accidentes aéreos, provienen precisamente del miedo y del temor, que subyacen a esta grave responsabilidad que ellos tienen; expresan precisamente el miedo o el temor de que haya un accidente aéreo; la pesadilla dramatiza a nivel inconsciente su temor, su miedo, pero a la vez nos está hablando de este excedente al que me he referido a lo largo de esta entrevista, del excedente emocional del cual, en las condiciones de trabajo actuales, el sujeto no se está recuperando.

Esto en el caso de las pesadillas; en el caso del sueño, sus insomnios se relacionan con las neurosis en general, con las de angustia y las de depresión. Estos sujetos manifiestan una tendencia a la neurosis de angustia, de ansiedad, tienen trastornos del sueño, precisamente, es como si se le quedara pegada la vigilia, como si se les quedara pegado el acelerador. Les cuesta mucho trabajo conciliar el sueño, porque no han tenido, dentro de su desempeño laboral, los niveles de recuperación adecuados para poder conciliar el sueño. Esto les ocasiona problemáticas de salud; otra vez entramos al círculo vicioso: en cuanto a este insomnio, si el sujeto llega desvelado, mal dormido al trabajo, pues otra vez va a tener un excedente emocional y esto va siendo acumulativo, insisto; y no creo equivocarme, debe haber cuadros muy severos tanto en la línea somática como en el caso de que las condiciones no sean las óptimas para la recuperación de este tipo de trabajadores.

Otro de los riesgos en estos trastornos de sueño que se presentan de manera inmediata, es la utilización de drogas legales o ilegales; el alcohol es un excelente somnífero, existe toda una gama de psicofármacos para dormir, y en ese sentido estamos otra vez, generando una enfermedad indirecta, una enfermedad producida indirectamente, pero finalmente la misma empresa es responsable de esta Neurosis Traumática, de esta Neurosis Laboral que están padeciendo estos trabajadores; indirectamente es responsable de la posibilidad que caigan en un alcoholismo o en una farmacodependencia.

P. Dr. Valadez, así como estos problemas de alcoholismo y farmacodependencia se relacionarían con el tipo de trabajo que ellos desarrollan y que además son medicamentos prohibidos algunos de ellos por Medicina de Aviación específicamente para esta profesión, ¿el trabajo tendrá también incidencias en la problemática socio-familiar de los Controladores de Tránsito Aéreo?

R. Por supuesto, el llamado tradicionalmente jefe de familia, el padre, tiene un papel muy importante en el sistema familiar; la familia es un sistema, en donde si uno de sus miembros se altera, esto repercute en todos y cada uno de los miembros de ese sistema. Por lo tanto, el que un sujeto tenga excedente de angustia o padezca una neurosis laboral, repercute en su familia, en su vida conyugal, en su vida de pareja, en la relación que el padre tenga con sus hijos. Se va a producir inevitablemente un trastorno de la familia o del sistema familiar. Esto, otra vez indirectamente, nos llevaría a estas condiciones laborales de las que hemos hablado antes. También estas repercusiones a nivel familiar son indirectamente responsabilidad de la empresa. Insisto ya no podemos nada más poner una barrera y decir no, no, no eso ya no, la familia ya no nos interesa, a la empresa no le interesa la familia, ¡no!, la familia está directamente relacionada con ese trabajador y, por lo tanto, hay responsabilidad indirecta, en ese sentido. Si las condiciones laborales no son las adecuadas, será fundamental modificarlas.

DR. FERNANDO VALADEZ, POR ULTIMO LE AGRADECEMOS EL TIEMPO DE TRABAJO CONCEDIDO PARA ANALIZAR LAS CONDICIONES DE SALUD MENTAL DEL CONTROLADOR DE TRANSITO AEREO Y EN ESPECIAL, LE AGRADEZCO ESTA ENTREVISTA.

México, D.F. 21 de Diciembre de 1991.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES DE CONSULTA:

BIBLIOGRAFIA SOBRE CAPACITACION Y MODELO OBRERO ITALIANO

FRIEDMAN G. y P. NAVILLE (1985). Tratado de sociología del trabajo, 3a. reimpresión, Fondo de Cultura Económica, México: 466 pp.

MACCACARO G.A. *et al.* (1977). Sociología de la Medicina, Giangiacomo Feltrinelli Editore, Milano, Italia: s.p.

HADDAD, R. *et al.* (1981). Curso de Medicina del trabajo, Ministerio de Salud Pública, Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, Cuba: s.p.

LEPLAT J. y X. CUNY (1978). Psicología del trabajo, trad. de Javier Iraeta, 1a. edición en español, Pablo del Río Editor, Madrid: 192 pp.

ODDONE I. (1987). Modelo Obrero Italiano, trad. de Marcela Narezo, 1a. impresión en español, ENEP-Iztacala, UNAM, Estado de México: 98 pp.

RODRÍGUEZ COMBELELLER C. *et al.* (1987). Programas de capacitación y desarrollo, primera edición, Editorial Diana, México: 101 pp.

TRUEBA URBINA A (1988). Ley Federal del Trabajo, 58a. edición actualizada, Ed. Porrúa, México: 913 pp.

BIBLIOGRAFIA SOBRE SALUD Y PROFESION

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS (1989). Editorial Porrúa.

GARCÍA A. La salud del Cirujano Dentista. Rev. ADM 1991, 301-315 pp.

GEISSLER PR. "AIDS and the Dentist". Br Dent J.

GESTAL OJJ. Riesgos del Trabajo del Personal Sanitario. 1989, 1a. Ed. Madrid, España. Ed. McGraw-Hill, Interamericana.

IVAR ODDONE (1971) Modelo Obrero Italiano, trad. Marcela Narezo, ENEP-Iztacala, UNAM, México 1987.

PULIDO AR. Infección Cruzada en el Consultorio Dental y su Manejo. Revista ADM 1990, 202 pp.

ROJAS SORIANO (1980). Capitalismo y enfermedad, Folios Ediciones, capítulo I.

SOBERÓN y ARROYO (1985). El modelo de atención a la salud y la formación de médicos. Cuadernos de la Secretaría de Salud, núm. 14.

VALDÉZ, PESCHARD y HAMUD (1984). Descentralización de los servicios de salud. Cuadernos Técnicos de Planeación, vol. 1, núm. 8.

BIBLIOGRAFIA SOBRE PSICOLOGIA, SOCIEDAD Y SALUD MENTAL EN EL TRABAJO

L.S. VYGOTSKI, El Desarrollo de las funciones Psicológicas Superiores, Ed. Grijalbo, México, 1960.

YAROSHEVSKI, La Psicología del Siglo XX, Ed. Grijalbo, (Colección Teoría y Praxis), México, 1970.

A.R. LURIA, Los Procesos Cognitivos. (Análisis Socio-Histórico), Ed. Fontanella, Barcelona, España, 1980.

GALPERIN, Introducción a la Psicología. (un enfoque Dialéctico), Pablo del Río, Editor. 1968.

F. BASAGLIA, M. LANGER, et. al., Razón, Locura y Sociedad, 3a. ed., Ed. Siglo XXI, México, 1980.

ENRIQUE GUINSBERG, Sociedad, Salud y Enfermedad Mental, Universidad Autónoma de Puebla (Escuela de Filosofía y Letras), México, 1976.

SILVIA MARCOS, et. al., Manicomios y Prisiones, Ed. Red-ediciones, México, 1983.

BIBLIOGRAFIA SOBRE SALUD OCUPACIONAL

BIBLIOGRAFIA MINIMA

ORTIZ QUEZADA Y SANDOVAL PARRA, El Hombre y el Trabajo. Ed. La Prensa Médica Mexicana, México, D.F. 1978.

TECLA ALFREDO, Salud y Clase Obrera, Ed. del Politécnico, México, D.F. 1986.

CORDOVA CORDOVA A. La dimensión humana del Accidente del Trabajo, Ed. Popular de los Trabajadores, México, D.F. 1976.

VASCO URIBE ALBERTO, Salud, Medicina y Clases Sociales. Ed. Hombre Nuevo, Colombia, 1987.

LEAL GUSTAVO. "Ensayo sobre el Proceso de Trabajo como modelo para la Conceptualización de la relación entre Trabajo y Salud". Revista de la Facultad de Sociología, Universidad Veracruzana, "Márgenes" No. 2, Enero-Abril. Veracruz, Méx. 1982.

BASAGLIA FRANCO Y OTROS. La Salud de los Trabajadores. Aportes para una política de la Salud. Ed. Nueva Imagen, México, D.F. 1981.

RICCHI RENZO. La muerte obrera. (Análisis de las condiciones de salud de los trabajadores). Ed. Nueva Imagen. México, D.F. 1980.

LAURELL ASA CRISTINA, "Proceso de Trabajo y Salud". Revista Cuadernos Políticos No. 17. Julio-Septiembre, México, D.F. 1978.

OSORIO JAIME. "Superexplotación y clase obrera: el caso de México". Revista Cuadernos Políticos No. 6. Octubre-diciembre. México, D.F. 1975.

RODRIGUEZ AJENJO CARLOS. "Proceso de Trabajo y Condiciones de Salud de Trabajadores expuestos a riesgo eléctrico". Revista Latinoamericana de Salud, 1981.

TIMIO MARIO. Clases Sociales y Enfermedad. (Introducción a una epidemiología Diferencial) Ed. Nueva Imagen. México, D.F. 1979.

BERMAN DANIEL M. Muerte en el Trabajo. Ed. Siglo XXI. México, D.F. 1983.

NAVARRO VICENTE (Compilador). Salud e Imperialismo. Ed. Siglo XXI. México, D.F. 1983.

MEMORIAS DEL CURSO: "Salud y Seguridad en el Trabajo en México: Situación actual y Perspectivas". Varios Autores. Posgrado de Economía, UNAM 1985.

ASA CRISTINA LAURELL Y MARGARITA MARQUEZ. El desgaste Obrero en México, (Proceso de Producción y Salud). Colección Problemas e México, Ediciones Era. México, D.F. 1983.

FUENTES DE CONSULTA SOBRE METODOLOGIA

TECLA ALFREDO I. Metodología en Ciencias Sociales. Paquete Didáctico. Ed. Taller Abierto de la Cooperativa Editorial (Diseño de Investigación 1 y 2). México, 1980.

GONZALEZ CASANOVA PABLO. Las categorías del Desarrollo Económico y la Investigación en Ciencias Sociales. Ed. Nueva Visión. Buenos Aires, 1973.

GLOCK CHARLES. Diseño y Análisis de Encuestas en Sociología. Ed. Nueva Visión. Buenos Aires, 1973.

PARDINAS FELIPE. Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales, Ed. Siglo XXI. México, 1973. 188 pp.

ROJAS SORIANO RAUL. Guía para realizar Investigaciones Sociales. Ed. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, Serie Estudios 51. México, 1977.

J. ANTONIO ALONSO. Metodología. Ed. Edicol. México, 1981.

EATON JOHN. Economía Política, un análisis Marxista. Ed. Amorrorto. Buenos Aires, 1966.

CUEVA AGUSTIN. "Sobre la Filosofía y el Método Marxista". Revista Mexicana de Ciencia Política, UNAM. México, 1974. (Octubre-Diciembre), Año XX, No. 78.

KOSIK KAREL. Dialéctica de lo Concreto. México, 1967. Ed. Grijalbo.