

CAPÍTULO VII

LA SALUD DEL TRABAJADOR

36.	<i>La previsión social en la salud del trabajador</i>	193
37.	<i>El rendimiento del trabajador. La fatiga</i>	197
38.	<i>Trabajos insalubres, nocturnos y especiales</i>	202
39.	<i>Métodos de operación y manejo de la maquinaria o equipo de trabajo</i>	206
40.	<i>Reglas para mejorar el ambiente de trabajo</i>	210
41.	<i>Labor de las comisiones mixtas de higiene y segu- ridad en la prevención de riesgos</i>	217
42.	<i>Legislación internacional</i>	220

CAPÍTULO VII

LA SALUD DEL TRABAJADOR

36. LA PREVISIÓN SOCIAL EN LA SALUD DEL TRABAJADOR

La previsión social ha alcanzado inusitado desenvolvimiento en nuestros días, a grado tal, que no hay país por grande o pequeño que sea, que no haya puesto en práctica métodos y sistemas destinados a la atención de necesidades del hombre o al otorgamiento de los beneficios mínimos para su desarrollo individual y colectivo. Varios son los campos de acción de la previsión social: promover el progreso de las comunidades; la satisfacción de los derechos económicos; la elevación del nivel de vida; un amplio concepto de la libertad; el libre desarrollo de la personalidad; el derecho a la seguridad y la prevención de los riesgos del trabajo. Todos estos objetos de acciones previsoras son de gran interés, pero con base en nuestro planteamiento inicial, habremos de ocuparnos únicamente de los abordados por el Derecho del Trabajo en torno a la salud del trabajador.

No necesitamos remontarnos a los antecedentes históricos de la previsión social para el análisis sociojurídico que haremos. El panorama mexicano, tan amplio y completo, será suficiente para entenderlo. Examinémoslo. El constituyente, desde el año de 1917 planteó la necesidad de abordar medidas para implantar la previsión social y sentó las bases de una reglamentación que ha alcanzado altos niveles, mucho antes que en el orden internacional, en varios aspectos, fuesen introducidas aportaciones jurí-

dicas en la materia. Nuestra Constitución federal produjo importante avance al haber establecido en la fracción XV del artículo 123 la siguiente declaración:

el patrono estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán al efecto las sanciones procedentes en cada caso.

En la definición gramatical de las palabras *higiene* y *seguridad* se encuentra ya este propósito; la primera al indicarnos el diccionario de la Real Academia que higiene "es la parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud, precaviendo enfermedades"; la segunda al referirse la seguridad a los "sistemas de protección de la actividad profesional contra los riesgos del maquinismo, mediante medidas preventivas adecuadas, tanto en interés del trabajo individualmente considerado como del colectivo".¹³³ Ambos conceptos han sido aceptados por la teoría de la previsión social para: 1º Adoptar aquellos procedimientos necesarios que eviten al trabajador un perjuicio durante la instalación y manejo de máquinas e instrumentos de trabajo; 2º Prevenir accidentes que puedan sobrevenir durante la ejecución del trabajo o como consecuencia de éste; 3º Dar oportunidad a las autoridades competentes tanto para la imposición de reglas de higiene y seguridad como intervenir en la aclaración de los riesgos que tengan lugar, a fin de que sean convenientemente analizados y puedan obtenerse informaciones útiles que permitan prevenir otros similares en el futuro; 4º Imponer reglamentos para la observancia obligatoria de mé-

¹³³ Diccionario de la Real Academia Española, edición 35ª

todos y acciones de higiene y seguridad en los centros de trabajo; 5º Prevenir enfermedades epidémicas e infecciones que puedan poner en peligro la salud y la vida de quienes laboran en un centro de trabajo; 6º Mantener en forma permanente en dichos centros de trabajo un acervo de medicamentos y material de curación para impartir de manera eficaz y oportuna los primeros auxilios que requieran los riesgos imprevistos, y 7º En aquellos lugares en donde ciertas enfermedades tengan mayor incidencia, por la naturaleza de algunas actividades industriales, como acontece en regiones tropicales o en zonas insalubres, proporcionar a los trabajadores los medios profilácticos que resulten aconsejables.

Con base en estos principios fue que el constituyente previó que “los empresarios serán responsables de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridos con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten”. Y más tarde el legislador, el año de 1931, al considerar como riesgos del trabajo a los accidentes y enfermedades a que estén expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo, definió el accidente como “toda lesión médico-quirúrgica o perturbación psíquica o funcional, permanente o transitoria, inmediata o posterior, o la muerte, producida por la acción repentina de una causa exterior que pueda ser medida, sobrevenida durante el trabajo, en ejercicio de éste o como consecuencia del mismo; y toda lesión interna determinada por un violento esfuerzo, producida en las mismas circunstancias” (a. 285 de la Ley Federal del Trabajo, de 1931). A la enfermedad profesional la definió como “el estado patológico que sobreviene por una causa repetida por largo tiempo como obligada consecuencia de la clase de trabajo que desempeña el obrero o del medio en que se ve obligado a trabajar, y que provoca en el organismo una lesión o perturbación funcional permanente o transitoria, pudiendo ser originada esta enfermedad profesional por agentes físicos, químicos o biológicos (a. 286 de la Ley de 1931). Estas definiciones han que-

dado reproducidas en los artículos 473, 474 y 475 de la ley de 1970.

Ahora bien, en ¿qué medida la previsión social acude al auxilio del trabajador para precaver su salud? En dos formas: primero, ayuda al ser humano a conservar su energía de trabajo por el mayor número de años; acción que da paso a otros objetivos cuales son, la aplicación de sistemas de seguros que comprendan todas las contingencias posibles y no sólo las profesionales, así como la garantía de una vejez digna, de ser posible independiente y en la que el hombre no carezca de los elementos básicos para sobrellevarla hasta alcanzar el último destino, la muerte. Segundo, rodear al trabajador de un ambiente apropiado para la realización de su actividad productiva, sin mengua de sus energías, con absoluta protección fisiológica y mediante el empleo de sistemas de seguridad que la ciencia y la técnica permitan. Se ha comprobado que la adopción de tales medidas trae aparejados ahorros en lugar de gastos excesivos, o beneficios adicionales cuando se implantan métodos provisorios.

Si el trabajo humano —como ha expresado Carlos Marx— constituye la base real de la sociedad en los momentos decisivos de toda vida, adquiere sus más elevadas dimensiones en cuanto es la fuente del progreso y motor de asignaciones futuras. Por esta razón —agrega— cuando la actividad presente se torna difícil o imposible y hace necesaria la proyección hacia el futuro, es cuando surge el imperativo de la previsión y torna efectiva la seguridad social. Por esta razón estima el doctor De la Cueva, que los nuevos derechos naturales del hombre no lo son, como pretendía la filosofía de la ilustración, los derivados de la naturaleza de un ser abstracto, sino los que devienen de una transposición jurídica de las necesidades materiales y espirituales de los hombres, a las que la sociedad debe dar satisfacción, universalidad e irrenunciabilidad; lo cual sólo es posible cuando se aplica a la previsión el sentido universal de la seguridad social, esto es, cuando sobre consi-

deraciones políticas se ofrecen soluciones prácticas al problema de la necesidad.¹³⁴

La previsión social comprende a la seguridad social porque gran parte de ésta se destina a finalidades preventivas. La salud del trabajador encuentra en ella terreno propicio a efecto de garantizar su capacidad de trabajo, apoyarlo en su economía y disminuir la tensión fisiológica que significa para él no sentirse seguro en su actividad.

37. EL RENDIMIENTO DEL TRABAJADOR. LA FATIGA

La legislación laboral ha impuesto el examen médico periódico de los trabajadores con doble finalidad: cuidar en forma permanente su salud y prevenir, ante la presencia de trastornos o irregularidades fisiológicas, las enfermedades o padecimientos que puedan traer como consecuencia la incapacidad para el trabajo. De ahí que el rendimiento normal del trabajador en su actividad cotidiana, represente además de un índice para calibrar su salud, un factor que permita detectar estados físicos o mentales de perturbación orgánica. Desde un punto de vista de conveniencia patronal, el hombre sano y saludable ofrece más rendimiento que el hombre enfermo o desarrolla más actividad del que trae consigo una tara que por regla general aparece cuando la energía se desgasta, o aquel que presenta síntomas de negligencia provocada no por actitudes personales sino por estados depresivos del organismo. Averiguar y constatar la presencia de estos fenómenos humanos es una de las metas tanto de la medicina del trabajo como de la psicología, cuyo auxilio al derecho laboral y a la sociología son importantes.

Examinemos por tanto los casos más frecuentes de fatiga industrial para encontrar una correcta explicación jurídica-social. Se ha dicho que la alimentación es requisito fundamental para generar fuerza de trabajo; el hombre

¹³⁴ Cita y texto del Dr. Mario de la Cueva, en el *Nuevo Derecho Mexicano del Trabajo*, obra citada, p. 50.

mal alimentado o con alimentación deficiente jamás podrá rendir en cualquier actividad física, mental o simplemente manual, en igual proporción a quien ingiere alimentos de alto contenido calorífico. Una de las primeras fallas que se observan en el trabajador cuando no es normal su rendimiento, es la inadecuada alimentación a que se ha acostumbrado y la que por desgracia no es fácil corregir, pues independientemente del gasto ocasionado por toda dieta balanceada, el cual no puede ser sufragado por el obrero de escaso salario, precisa de una educación especial para enseñarlo a ingerir productos no necesariamente costosos pero sí básicos en materia de nutrientes. Corregir hábitos alimenticios, indican los médicos, resulta tan arduo como corregir deficiencias orgánicas o endemias perniciosas.

La fatiga nerviosa, síndrome subjetivo muy común según los psicoterapeutas, es causa de problemas patógenos debido a que ataca las actividades psicomotrices del trabajador y contribuye en gran parte a una lenta, a veces imperceptible, disminución de facultades, que cuando hacen crisis en el organismo, obligan no sólo a un cambio inmediato de tareas sino a períodos de reposo que faciliten la recuperación orgánica. Contribuyen al estado de este tipo de fatiga varios factores: 1º El sentimiento de inseguridad personal que por regla general afecta al recién llegado a una fábrica o a quien desempeña una función mecánica. En muchos individuos es motivo de constante preocupación tal inseguridad, bien hasta que domina el oficio o bien hasta que sobreviene la reacción inversa, la confianza en sí mismo. 2ª La modificación del régimen de vida, pues si el trabajador ha estado regido por ciertos hábitos o costumbres, se ha habituado a un régimen de descanso o a la práctica de algún deporte o tipo de diversión; si no ha requerido de prolongados traslados desde el hogar al trabajo, o existen en él actitudes especiales de lo que se demonima *personalidad*, cualquier cambio operado en su conducta lo afecta mental y orgánicamente. 3º La inconformidad natural con el trabajo desarrollado, sea

proveniente del tipo de labor que se ejecute o causada por el lugar y condiciones en que aquella se desarrolle. 4º La indisposición a los compañeros cuando el individuo es retraído y no gusta de charlas, tertulias, de bromas o manifestaciones groseras u hostiles. 5º Los estados depresivos que se presentan de manera súbita en el trabajador, sin conocerse las causas y sin motivos aparentes.

Un motivo más de fatiga, de otra naturaleza, es la que Russel Frazer define como *deficiencia del trabajo en el taller, la oficina o el laboratorio, por deficiente organización*. En un interesante estudio que llevó a cabo en la Gran Bretaña a raíz de la terminación de la segunda guerra mundial, descubrió que varios tipos de neurosis causantes de intensa fatiga en el trabajador, se debían a las condiciones de trabajo cuando a éste lo encontró mal organizado y peor distribuido. Modificar con frecuencia la actividad por necesidades industriales puede resultar reductible para el empresario, porque reduce costos y no hace nuevas contrataciones, pero en otro aspecto perjudica la salud del trabajador de modo inconsciente. Las personas que realizan distintas tareas de un día para otro, que no tienen identidad entre sí o cuyos niveles físicos o mentales de esfuerzo son variables, son producto de una deficiente organización del trabajo y causan distintas clases de fatiga. Se piensa por los empresarios, por sus representantes o por los encargados de un taller u oficina, que algunas actividades son tan simples y resultan homogéneas a las que normalmente se desempeñan, que no dudan en obligar al trabajador o empleado a ejecutarlas. Cuando el trabajador o empleado lo hace con plena conformidad porque no sean difíciles o le resultan indiferentes respecto de su diaria ocupación, no existe perjuicio alguno; pero si las realiza con desagrado o en forma involuntaria, dan origen a estados neuróticos de diverso grado que acaban por traducirse en fatiga.¹³⁵

¹³⁵ Frazer, Russel, *The incidence of neurosis among factory workers*, Londres, 1947, p. 112.

Otra forma de trabajo desorganizado es el no reglamentado en forma conveniente, máxime si ninguna intervención se da al trabajador en esa reglamentación, sea porque se piense que no es el indicado para opinar y mucho menos para disponer cómo han de distribuirse las labores, o quizás por la naturaleza propia de éstas. Actualmente las leyes del trabajo han obligado a los patronos a establecer reglas de trabajo no sólo como un motivo de protección al trabajador, sino de un conveniente funcionamiento interno del taller o la oficina, excepción hecha de aquellas que sean propias de cada negociación y responsabilidad absoluta del patrono. Se ha regulado asimismo respecto de la formación del reglamento, y como medida de protección adicional frente a las actitudes coercitivas del empleador, se permite hoy a los trabajadores su intervención en la distribución de labores.¹³⁶ Y es que:

la intervención del grupo primario dentro de la organización —como nos indica Shils— fortalecerá siempre a las motivaciones que tiendan a la ejecución de las prescripciones y órdenes de los oficiales, pero sólo si se dan en el contexto de un conjunto de disposiciones morales generales o de un sentido de obligación. No puede decirse al respecto que los fines laborales determinen la pertenencia a un grupo primario, sino únicamente que esa pertenencia fortalece los esfuerzos por alcanzar fines legítimos en la producción, fijada oficialmente. El grupo de trabajo al actuar con un determinado interés sin duda influye en

¹³⁶ La Ley Federal del Trabajo define al reglamento interior de trabajo como el conjunto de disposiciones obligatorias para trabajadores y patronos en el desarrollo de los trabajos de una empresa o establecimiento. Agrega que son materia de reglamento las normas de orden técnico y administrativo que formulen directamente las empresas para la ejecución de los trabajos (a. 422). El reglamento debe contener, entre otras disposiciones: horas de entrada y salida; tiempo destinado para los alimentos; períodos de reposo; normas para el uso de asientos o sillas; para prevenir los riesgos del trabajo; para prestar primeros auxilios; fijación de labores insalubres o peligrosas que no deban desempeñar mujeres y menores y obligación de los trabajadores de someterse a exámenes médicos periódicos. Puede consultarse mi trabajo sobre las nuevas tendencias reglamentarias. V. nota número 82.

el desarrollo de la empresa, en función de la medida en que el obrero siente que participa del progreso de la misma.¹³⁷

Ahora bien, dejando a un lado la obligación legal de que hablamos, es indudable que un trabajo bien distribuido y funcional, aun cuando no produzca satisfacción en el obrero, por lo menos no es causa de su fatiga; lo realizará con mayor o menor gusto, con esfuerzo o sin él, con entusiasmo o apatía, pero jamás será motivo de cansancio; éste puede provenir, como se ha indicado, de diferentes causas fisiológicas ajenas al empleo en sí. La conveniente aplicación de métodos o dispositivos que hagan fácil y agradable una ocupación, así como la correcta coordinación de actividades a fin de que el esfuerzo individual sea más equitativo dentro del conjunto, son factores de enorme atractivo en el personal de cualquier negociación; reflejan un espíritu de orden y disciplina mental orientada a lo material; todo lo cual admite el subordinado y da al empresario la oportunidad de aprovechar íntegramente los recursos humanos de que disponga. Resulta increíble, pero hasta la disposición de los muebles en una oficina, de los mostradores en un comercio, de los aparatos en un laboratorio o de las máquinas en un taller, influye en el ánimo del operario y muestra la eficacia organizativa de la dirección.

El conjunto de los factores descritos constituye la base para evitar la fatiga del trabajador. El patrono que satisface si no todos algunos de ellos provocará interés en el trabajo de las personas a quienes haya empleado, pero sobre todo evitará, en primer término, la incidencia de riesgos profesionales; en segundo lugar, la gradual disminución de la productividad; y en tercer lugar, la indiferencia hacia la actividad ejecutada. Infortunadamente la acción médica o psiquiátrica directa en el comercio o la indus-

¹³⁷ Shills, E. A., "Primary Groups in the American Army", *Continuity in Social Research*, Glenco, Illinois, Free Press, 1950, pp. 21-37.

tria es aún muy limitada. En medios como el nuestro, desde la implantación de la seguridad social ha sido el Instituto Mexicano del Seguro Social quien se ha encargado de la investigación, orientación e información de estos problemas psíquicos y físicos. En otros países la falta de recursos económicos impide siquiera la posibilidad patronal de atenderlos; y sólo en los más industrializados y algunos de la órbita socialista, como adelante lo indicaremos, han tomado alguna acción al respecto dada la importancia que en nuestros días ha adquirido la prevención de la fatiga.

38. TRABAJOS INSALUBRES, NOCTURNOS Y ESPECIALES

La evolución observada en los centros de producción industrial ha obligado a transformaciones en materia de seguridad e higiene, gracias a los conocimientos y recursos técnicos de que hoy se dispone. La complejidad y multiplicación de los centros de trabajo ha traído como resultado la necesidad de ampliar el área que cubren las disposiciones y normas técnicas en la materia, así como el conjunto de medidas preventivas que deben ponerse en ejecución en todos los locales de cualquier negociación con motivo del desempeño del trabajo, para evitar que la salud resulte dañada. Esta es la razón por la cual los ordenamientos jurídicos actuales se han extendido, en lo conducente, hasta la instalación y funcionamiento de todos los locales industriales, comerciales o de cualquier actividad productiva, sin importar el mayor o menor grado de peligrosidad o contaminación que cada uno presente.

Hemos dicho que la institucionalización de la seguridad social ha aportado ya numerosos beneficios en relación con los riesgos del trabajo; de la protección para los casos de vejez, invalidez o muerte; del otorgamiento de pensiones que ofrezcan garantías al trabajador después de ser retirados de sus labores. También se ha visto que la previsión social, gracias al saber humano, ha incorpo-

rado descubrimientos científicos que hoy forman parte de una legislación progresista. Que la medicina del trabajo y la ingeniería sanitaria han tenido notables avances en la prevención y resolución del trabajo peligroso o insalubre; que con auxilio de estadísticas y cuadros sobre accidentes y enfermedades ha sido posible integrar fórmulas para el empleo de equipo industrial y para el mantenimiento de los factores productivos en niveles de alta seguridad. En fin, que las medidas de higiene en la totalidad de los ramos del trabajo humano, constituyen la base para el aprovechamiento íntegro de la capacidad individual, elemento primordial de un permanente y satisfactorio estado de salud.

Dentro de este amplio campo de investigación sociológica cobra grave importancia la naturaleza de los trabajos a realizar, pero no es de nuestro interés abordar por ahora cuestiones inherentes al maquinismo o a las complejidades técnicas de los equipos y herramientas que en la actualidad se utilizan, sino descubrir otros enemigos de la salud del trabajador no siempre perceptibles y en ocasiones descuidados, como son el medio ambiente, la higiene y salubridad de los centros de productividad. Agentes físicos, elementos biológicos o compuestos químicos, en apariencia no dañinos, son en conjunto tóxicos, y por desgracia no siempre son tomados en cuenta y mucho menos se aprecia su grado de peligrosidad en la persona.

Jurídicamente se reglamentan y preven labores insalubres o peligrosas; se han establecido prohibiciones en el uso de agentes tóxicos para la salud como el fósforo, el sulfuro, el nitrógeno, ciertas sales, etcétera; o tratándose de mujeres y menores en actividades de tal naturaleza. Pero no ha podido ir más allá pues sus reglamentaciones han resultado limitadas y no han alcanzado el mismo desarrollo de los avances técnicos o científicos. En este campo donde la sociología del trabajo resulta valioso auxiliar para imponer medidas reguladoras del ambiente de trabajo. ¿Qué ha sido aconsejado como resultado de la observación de diversos fenómenos sociológicos? Por una parte

la modificación o sustitución de aquellos elementos o sustancias que produzcan contaminación y el empleo de elementos o sustancias que no provoquen ningún daño; la reducción de contaminantes a mínimos aceptables o la modificación en los procedimientos de trabajo que signifiquen peligro y el empleo de instrumentos cuyo manejo no represente peligrosidad. Por la otra, el aislamiento total de las fuentes de contaminación en cualquier proceso productivo o en las áreas de trabajo; el de los trabajadores cuando esto resulte necesario; la limitación de las jornadas en las que el trabajador esté expuesto, por exigencias de la producción, al ataque de contaminantes; la dotación de equipos de protección adecuados. En los lugares de trabajo donde pululen sustancias contaminantes de elevada peligrosidad para la salud serán indispensables además, otras medidas de seguridad como son: la advertencia hecha por los patronos de la existencia de sustancias tóxicas en ciertas fases de la producción; la información técnica necesaria para establecer no sólo la conveniencia sino la obligación del uso de equipo adicional de protección; la práctica de medidas preventivas sobre riesgos que pueden presentarse de no ajustarse a las reglas señaladas; y en relación, con el empleo de algunos compuestos inorgánicos, como el plomo, el asbesto, la cerusa, los fosfatos, el cloruro de vinilo, etcétera, la adopción de las normas internacionales aprobadas por la conferencia de la OIT e insertar en varios de los convenios, muchos de ellos ya adoptados por las leyes de un gran número de países.

La medicina del trabajo a su vez ha ayudado a las empresas en la disminución de las radiaciones ionizantes, electromagnéticas o radiológicas; a la eliminación de ruidos y vibraciones; a la corrección de presiones ambientales o a la modificación de estados térmicos, por medio de: *a)* el aislamiento de las fuentes de contaminación, del equipo o del área de trabajo; *b)* la modificación del equipo o de algunos procedimientos empleados en cualquier manufactura; *c)* la regulación de la temperatura, de la

humedad relativa, de la velocidad del aire o de la carga calorífica que irradie; *d*) la disminución del esfuerzo físico del trabajador, y *e*) la limitación de los tiempos y frecuencias de exposición a que estén sujetas las personas que deban laborar en las anteriores condiciones. Desde luego, la obligación para el uso de equipo protector individual sí ha sido reglamentada con profusión por la legislación laboral, porque en ello incide la educación, la cultura y preparación del trabajador y no las características del ambiente de trabajo. Nos quedaría referirnos únicamente a la iluminación de los locales, suficiente y apropiada, a fin de evitar deslumbramientos e incomodidades, sobre todo cuando se labora con luz artificial.

Nos quedarían dos últimas referencias: una respecto del trabajo nocturno y otra relacionada con los trabajos intermitentes o de turno y los llamados trabajos especiales. En estos capítulos las dos disciplinas se yuxtaponen, pues tanto el derecho del trabajo como la sociología del trabajo han propugnado, en principio, por la prohibición, dentro de ciertos límites, del trabajo nocturno o en condiciones de difícil realización, no sólo por razones sociológicas o jurídicas propiamente dichas aunque parezca redundancia, sino por elementales motivos de previsión de la salud. Sin embargo, aunque mucho se ha adelantado en este terreno es indudable que en la vida moderna es imposible prescindir de este tipo de trabajo por la naturaleza misma de múltiples actividades de permanente atención. La electricidad, por ejemplo, constituye en la actualidad la base de toda la actividad social y productiva; las fuentes de energía, por otra parte, no pueden suspenderse porque la suspensión de ellas implicaría costos elevados, daños y molestias públicas. Determinadas industrias tampoco están capacitadas en muchos casos para reducir su productividad a jornadas diurnas o mixtas exclusivamente, pues exigen continuidad como en el caso de las industrias minera, petrolera, del acero, de procesos químicos o biológicos sofisticados, para mencionar únicamente las más representativas. El transporte ha exigido también una per-

manente actividad porque las horas nocturnas son fácilmente aprovechables para muchos tipos de transportación de personas o mercancías, para recorrer mayores distancias o para disminuir los tiempos de traslado. Podríamos señalar otras muchas actividades pero baste con advertir cuáles son las exigencias del trabajo nocturno o especial.

¿Qué es lo aconsejable al respecto? Aumentar las medidas de previsión para disminuir la tensión nerviosa del trabajador, atacar el problema de la atención e impedir el cansancio o agotamiento ante los cambios del reposo natural del hombre. Reducir la jornada nocturna a los mínimos posibles (seis horas ha sido lo obtenido hasta ahora). Prohibir actividades notoriamente peligrosas y respecto de trabajos especiales, prohibir su ejecución si no se cuenta con el auxilio técnico o mecánico, independientemente del equipo personal empleado en su desempeño. Impedir a mujeres y menores de manera absoluta todo trabajo nocturno, insalubre o peligroso y escalonar los turnos de labor por períodos de quince días a dos meses como máximo, para que no se altere la capacidad físico-orgánica del trabajador o cuando menos no se reduzca a límites insostenibles para la salud.¹³⁸

39. MÉTODOS DE OPERACIÓN Y MANEJO DE LA MAQUINARIA O EQUIPO DE TRABAJO

Reglas adicionales puestas en vigencia para apoyar al trabajador, son los sistemas de operación industrial modernos. Las máquinas, aparatos, herramientas o equipo opcional y en general los útiles de trabajo empleados en cualquier labor, hasta las más simples como pudieran serlo las de limpieza, han sido proyectadas y producidas para facilitar al ser humano varias de las actividades que pesan sobre su organismo. Los reglamentos legales incluyen re-

¹³⁸ Friedmann, Georges, "Tendencias de hoy, perspectivas de mañana", en *Sociología del Trabajo*, II tomo, pp. 368 a 397, V, nota número 2.

quisitos administrativos para la instalación, el cuidado y el uso de máquinas y aparatos, a fin de que su empleo no dañe su estado físico.

Revisemos algunas de las reglas puestas desde hace algunos años en ejecución: *a*) indicar al trabajador la clase de máquina en la que vaya a laborar para que indique si la conoce, o puede aplicar en forma correcta los respectivos instructivos; *b*) fijar siempre la potencialidad de cada motor que impulse una máquina o aparato, así como el tipo de energía impulsadora; *c*) advertir de los sistemas de protección de cada máquina o aparato para casos de transmisión o peligro, y *d*) proporcionar los catálogos, instructivos o formas de su funcionamiento, incluyendo los diagramas necesarios para todas las operaciones a realizar. Para comodidad explicativa indiquemos al mismo tiempo cuáles son los mecanismos mínimos de protección al trabajador hasta hoy empleados; universalmente admitidos:

1º Dispositivos especiales colocados en las partes móviles de todo equipo de transmisión de energía mecánica (bandas, cables, cadenas, etcétera) o en las piezas móviles (bielas, manivelas, engranes, cigüeñales, ejes, flechas o reguladores de velocidad). Todo este equipo debe quedar cubierto y sus extremos serán provistos de protecciones fijas; las poleas deben ser de material apropiado a efecto de impedir la alteración de sus propiedades físico-mecánicas.

2º Las máquinas que no sean accionadas por medio de un motor individual o de un motor primario, serán equipadas con un embrague y una polea especial, además de ser sometidas a mantenimiento preventivo y correctivo permanente.

3º Las instalaciones eléctricas de alumbrado y fuerza estarán dotadas de todos los dispositivos de seguridad en uso; los aparatos, equipos e instrumentos serán manejados con exclusividad por el personal técnico capacitado para operarlos; si el equipo produce electricidad estática, será conectado directamente a tierra y en zonas donde esté protegido su funcionamiento, lejos de las instalaciones de

alta tensión. Es necesario poner avisos en los dispositivos de arranque y parada de motores de transmisión y en los de alta tensión, para facilitar su operación en cualquier momento.

4º En materia de equipo para transporte y almacenamiento de materiales se marcará en lugar visible la carga útil que admitan los aparatos usados para cargar o descargar, a fin de que el ascenso, descenso y transporte de dicha carga se rija mediante un código uniforme de señales distintas para cada operación. Las grúas contarán con el espacio útil indispensable para manejar tornos, malacates o garruchas, evitándose toda operación en zonas de electroimanes. El equipo accesorio como cadenas, eslingas, ganchos, argollas, cables, anclajes o uniones, tendrá las especificaciones y características que señalen los instructivos para su empleo adicional.

5º Los ascensores para carga; los montacargas, carretillas o tractores; llevarán todos marcada, en lugar visible, la carga máxima permitida. Los primeros operarán con sistemas de freno y amortiguadores y estarán dotados de los dispositivos de seguridad necesarios cuando sean utilizados por los trabajadores. Los montacargas se emplearán únicamente en las maniobras indicadas en sus respectivos instructivos. Las carretillas deberán utilizarse con manubrios de madera y aquellas dotadas de mecanismos de autopropulsión se manejarán en la forma y para el uso al cual se les destine, fijándose siempre un límite de velocidad (diez kilómetros máximo) para evitar accidentes ocasionales.

6º Los sistemas de tuberías, incluyendo sus válvulas y accesorios, cuando por ellos se transporten gases venenosos, vapores, líquidos o substancias semilíquidas o plásticas se instalarán de modo de impedir el sifonaje (salida) accidental del contenido de los recipientes a los cuales estén conectados. Cuando por necesidades técnicas o de instalación alguna tubería esté descubierta, se marcará y pintará de colores diferentes para su identificación. Los recipientes estarán asimismo dotados de dos válvulas de paso

(una antes y otra después de cada recipiente) para cerrarlas cuando se haga la limpieza y abrirlas cuando se utilicen; dichas válvulas serán al mismo tiempo de fácil operación manual.

7º Cuando se empleen sustancias inflamables o combustibles, los lugares donde se almacenen, transporten o manejen, se acondicionarán conforme a las normas internacionales de contra-incendio, prohibiendo fumar, introducir fósforos, dispositivos de llamas abiertas o cualquiera otra sustancia susceptible de causar chispas en las áreas de trabajo. Para el uso de sustancias explosivas se necesitarán permisos especiales y para el de sustancias corrosivas o irritantes, su almacenaje, transporte y manejo, se hará de tal manera que se eviten fugas y derrames. Las válvulas, tuberías y conexiones empleadas serán apropiadas a dichas sustancias a efecto de soportar condiciones extremas de operación. Los locales estarán siempre provistos de regaderas de presión y lavabos para aseo general de los trabajadores una vez concluida cualquier maniobra, o para casos de emergencia.

Es conveniente en la protección personal de los trabajadores, la instalación de nuevos dispositivos reductores de contaminación cuando de acuerdo a los progresos técnicos, aparezcan éstos en el mercado, o cuando se modifique algún procedimiento de fabricación y resulte conveniente su instalación en talleres o locales. Igualmente, de aparecer elementos o sustancias que causen menor daño o permitan la substitución por otras de mayor contaminación, las prácticas internacionales aconsejan su inmediato empleo porque no sólo se reducen riesgos sino facilitan las labores de cualquier empresa o negociación.

Por último, de presentarse anomalías en las presiones ambientales los trabajadores deben ser aislados de inmediato, procediéndose a la descompresión indispensable. Además, si están obligados a desempeñar labores en zonas de variantes de compresión, se les sujetará a exámenes médicos periódicos para impedir la alteración de su estado físico o de alguna función orgánica; si resulta

indispensable se les retirará del trabajo que desempeñen o se les destinará a otras actividades; y de no ser posible lo anterior se les indemnizará en la forma legal que proceda. En este aspecto, las recomendaciones de la OIT de donde hemos tomado la información que antecede, son determinantes y precisas a fin de que los patronos acepten ponerlas en práctica ante la conveniencia que les reporta su observancia. Por fortuna, la mayor parte de los gobiernos de los Estados-miembros de la Organización han contribuido al logro de condiciones ambientales de general aceptación y en los casos de inobservancia a las normas señaladas han impuesto severas sanciones.¹³⁹

40. REGLAS PARA MEJORAR EL AMBIENTE DE TRABAJO

Antes de entrar al estudio de algunas legislaciones sobre la cuestión ambiental, es conveniente el examen de las recomendaciones hechas por la OIT, porque ello nos permitirá contemplar aspectos sociológicos de gran interés y nos explicará la forma en que se ha buscado abolir prácticas en vigor por cerca de un siglo de maquinismo. Hace tiempo quedó demostrado que la industria funciona en marco distinto y a veces ajeno al del medio natural. Por este motivo, en las últimas décadas las investigaciones sobre factores de ambiente y sus efectos se han multiplicado y en nuestro tiempo dichas investigaciones han sido dirigidas a modificar la naturaleza misma de la organización industrial, su sintomatología, los métodos y sistemas que produzcan alteraciones mentales o el ausentismo, la índole de los errores técnicos que tienen lugar, en suma, las experiencias resultado de datos clínicos obtenidos en el campo médico, para el apoyo de disposiciones legales que se implanten u obliguen a ser impuestas por los gobiernos.

¹³⁹ "El costo de la seguridad social". Encuesta internacional llevada a cabo por la OIT sobre el costo de los regímenes no instituidos por ley; comparación internacional respecto de este costo con datos demográficos e índices de precios del consumo, Ginebra, Suiza, 1976.

El trabajador accidentado, por ejemplo, ha sido un precioso campo de experimentación sico-social, una vez concluida la atención traumática del accidentado. La intervención tanto del sociólogo como del psiquiatra resultan útiles y convenientes en el análisis de las causas que lo produjeron y su origen: mala adaptación física o sensorial, predisposición general al riesgo, estado de la conducta, falta de control físico, la no realización de un esfuerzo suplementario, la presencia de trastornos patológicos, etcétera. Y en otro orden de investigación: averiguar si el accidente se produjo encontrándose solo el trabajador o laborando en equipo; si hubo o no auxilio oportuno de los compañeros; si fueron otros trabajadores quienes provocaron directa o indirectamente el riesgo; el examen del comportamiento colectivo y la conducta social asumida en el momento de producirse el accidente; la responsabilidad del personal encargado de los talleres; la intolerancia de los subordinados hacia el jefe; las relaciones de edad, sexo y formación profesional que se hayan dado entre los trabajadores; informaciones de gran valor en tales investigaciones.

Indican los psicólogos que las manifestaciones de inadaptación que se presentan en el trabajador, con frecuencia son de orden emocional: la preocupación de tipo personal que conduce al aislamiento social provoca un cambio en los hábitos de trabajo y aun de existencia; los trastornos de la memoria y de la concentración conducen a veces a la crítica exagerada de sí mismos y de los compañeros de trabajo; los desajustes orgánicos traen como consecuencia baja en la producción, el aumento de ausencias y frecuentes visitas al servicio médico. El tratamiento aconsejable, según ellos, si se desea que la persona se sienta segura cuando ha sido afectada por el medio ambiente, ha de serlo usando otras técnicas, es decir, obligar al trabajador a escuchar recomendaciones y sugerencias, de modo suave e imperceptible para sus reacciones mentales o síquicas; facilitarle las confidencias; adquirir la mayor información sobre su vida fuera del trabajo; ale-

jarlo de todo sentimiento de culpa frente a situaciones contingentes. Todo ello contribuirá a crearle confianza en sus propias habilidades y el temor frente a situaciones futuras.¹⁴⁰

En la OIT, los patólogos que la auxilian en esta labor, en relación con el ambiente laboral han estimado mínimas cuatro reglas de alcance general y de fácil ejecución en el ámbito nacional:

1ª La protección contra sustancias tóxicas de modo preferente.

2ª La protección contra los trastornos y problemas de índole social y psicológico.

3ª Las diversas influencias nocivas derivadas de los factores de tensión, y

4ª La participación de los trabajadores en los asuntos relacionados con los problemas de trabajo, fijando en cada caso particular el orden de prioridades y las posibles soluciones.

Se ha procurado demostrar que sin menoscabo de la empresa, una inteligente reglamentación legal puede contribuir a resolver múltiples conflictos provenientes de un inadecuado ambiente laboral. La observancia de requisitos técnicos previos, de seguridad e higiene, en sectores de la medicina del trabajo en donde ha sido posible fijar límites generales de exposición a ciertos riesgos, ayuda en forma considerable, independientemente de los costos elevados en apariencia, pero bajos en la práctica, si se toman en cuenta los trastornos personales o daños materiales que se producen cuando no se da atención a estas cuestiones.

Otros factores, como la ergonomía o la tensión sicosocial, que han permanecido al margen de las acciones iniciadas por las autoridades públicas con respecto al ambiente de trabajo, porque no se prestan fácilmente a una reglamentación basada en normas simples y universales, se han puesto en práctica en varias leyes, pero hasta no

¹⁴⁰ Robert, Trebold, "Cursos de formación para el estudio de relaciones sociales", *Revista de Higiene Mental*, Nueva York, núm. 1, enero de 1948.

ver comprobados los progresos en la materia no habrá ningún adelanto pues muchos países esperan ver los efectos y resultados que se produzcan. La táctica seguida por la OIT antes de discutir cualquier convención sobre el particular, ha sido presentar pruebas irrefutables de los perjuicios que el medio ocasiona a los trabajadores, con amplia documentación estadística y de casos clínicos concretos, la cual ha sido comentada, criticada o combatida en las propias asambleas, hasta encontrar puntos de contacto y fórmulas de solución aceptables por una gran mayoría, elementos indispensables para alcanzar éxito. Mediante esta estrategia es como se han aprobado muchas convenciones y han surgido múltiples recomendaciones sobre la salud y la capacidad física de las personas.¹⁴¹

Conviene hacer referencia aquí a las estadísticas internacionales por la gran ayuda prestada en la relación existente entre mortalidad y antecedentes profesionales de los trabajadores. Por ejemplo, se ha comprobado que entre los sectores de más bajo promedio de vida (mineros, mecánicos, carpinteros, electricistas entre otros), se encontró que figuraban con un elevado porcentaje los trabajadores de hoteles y restaurantes. Al buscar las causas de este fenómeno tan peculiar, se encontró que la muerte frecuente de este tipo de trabajadores se debía a enfermedades cardio-vasculares producidas por cáncer proveniente del inmoderado uso del tabaco; es decir, estas personas, para dominar el estado de tensión en que se encuentran, fuman mucho; lo anterior les produce enfisemas o trastornos pulmonares que degeneran con el tiempo en cáncer. Otros trabajadores, como los oficinistas, cuya actividad por regla general se desenvuelve en un ambiente de trabajo

141 Bjorn Gustavsen, director del Instituto de Psicología del Trabajo en Oslo, Noruega, Aportaciones hechas por dicho autor a la Sexagésima tercera reunión de la Conferencia de la O.I.T. celebrada en Ginebra el año de 1978, en la que se discutió y aprobó el proyecto de convenio número 148 sobre Reglamentación Ambiental en el Trabajo (polvos, ruidos, vibraciones, etcétera). Su ponencia fue publicada en la *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 99, núm. 2, abril-junio de 1980, pp. 173 a 188.

apacible, presentan con frecuencia problemas fisiológicos provenientes de dolores en el cuello, la espalda o los hombros, que degeneran en trastornos funcionales, inductores del deceso a muy temprana edad, si no son atendidos al presentarse los primeros síntomas. Las mismas estadísticas a que aludimos han indicado los efectos negativos de algunos trabajos: *a*) cuando se ejecutan tareas pesadas; *b*) en los casos de sistemas de turno incómodos; *c*) cuando la distribución de las cargas de trabajo se distribuyen sin atender a la capacidad física del trabajador; *d*) el uso cada día más frecuente de sustancias en apariencia inocuas (los viniles, los detergentes, los aerosoles) las cuales en algunos medios ambientales resultan tóxicas, o *e*) la presencia de procesos de fabricación en los que no se ejecuta el trabajo utilizando los accesorios indispensables para prevenir accidentes o enfermedades. En todos estos casos no siempre se adoptan con oportunidad las medidas protectoras de la salud sino hasta que se presentan con frecuencia riesgo o faltas graves de seguridad o higiene en los locales de trabajo; por ello es que la legislación ha obligado a patronos y trabajadores a prevenir tales incidencias.¹⁴²

El ambiente de trabajo ha influido a tal grado en la orientación tecnológica de las empresas que fue de éstas de donde partió el interés internacional de legislar sobre la materia y equilibrar sistemas económicos de producción en el mundo. Originalmente se pensó que mediante una simple reglamentación interna en los establecimientos fabriles sería posible mejorar las condiciones ambientales, pero después de varias consultas realizadas por la propia OIT se llegó a la convicción de que fuera dentro del marco jurídico donde se impusieran algunas obligaciones esenciales, como el medio más eficaz de establecer a patronos y trabajadores a prevenir tales incidencias.¹⁴² La justificación se tuvo en el hecho de que las so-

¹⁴² Organización Internacional del Trabajo, "Estadísticas sobre accidentes y enfermedades profesionales", *Anuario 1978*, Ginebra, Suiza. 1979.

ciudades industriales modernas no son proclives a leyes restrictivas de la actividad productiva, menos a las que aspiran a generar procesos complejos a largo plazo.

El convenio internacional número 146 aprobado el año de 1978 por la OIT fue la respuesta a muchas cuestiones, quizás no la ideal que se esperaba pero al menos la que mostró un progreso para la fijación de normas mínimas de mejoría ambiental, cualquiera que sea el nivel inicial desde el que se actúe en un centro de trabajo. El planteamiento es muy sencillo: se parte del número de problemas de un determinado ramo de empresas en un país; se mecaniza al mismo tiempo en computadora el número de reclamaciones presentadas sobre la cuestión ambiental, sin tomar en cuenta la posible ilegalidad de alguna; a continuación se analiza la frecuencia de factores riesgosos en un taller o local industrial o comercial; se preparan asimismo cuestionarios para ser contestados en forma aislada por los trabajadores sobre los motivos, que a su juicio, hayan ocasionado un riesgo o una situación anormal, indicándoles que expongan la forma (en su concepto natural) como piensen puedan ser evitados de presentarse situaciones similares futuras. El conjunto de los resultados obtenidos será el índice para promover una acción legislativa o por lo menos la imposición de medidas preventivas obligatorias a corto plazo. Esto sirve, nos dice la presentación del convenio, para fijar las primeras medidas que deben tomarse con relación a estos factores: el ruido, la ventilación, la temperatura y el nivel de tensión al que esté expuesto el trabajador, mismas que pueden ser adoptadas de inmediato y sin oposición aparente.

Con la regulación propuesta por el convenio podemos ya hacer mención de las reglas dictadas por la OIT al respecto:

1ª Utilizar conceptos de causalidad. Se aconseja el formulado por John Stuart Mill porque mediante su uso para definir "X" como la causa de "Y" es necesario demostrar que "Y" no hubiera acaecido de no haber tenido lugar "X"; esto es, para adoptar cualquier solución prác-

tica sobre un problema ambiental es preciso determinar con cierta certeza todos los factores que a él contribuyen.

2ª El ambiente de trabajo debe evaluarse como un todo y no como una simple aglomeración de distintos problemas y factores de tensión.

3ª Conforme al convenio al cual se ha hecho mención "Ha de evitarse la contaminación en forma de polvo, humo, gas, vapor, olores desagradables o radiaciones, a menos que se demuestre que la contaminación no tiene efectos nocivos para los trabajadores."

4ª Con arreglo a un "modelo clásico" las mejoras del ambiente deben ser el resultado de descubrir "que algo anda mal" y partir de ahí en la solución de cualquier problema para la adopción de los planes más convenientes.

5ª La mejoría del medio obliga a que "al planificar cada puesto de trabajo ha de tenerse en cuenta la necesidad de quien lo desempeñe, a fin de que la persona goce de cierta libertad para aceptarlo cuando se le ofrezcan posibilidades razonables de desarrollo y mantenimiento de calificaciones y competencia".

6ª Un proceso evolutivo y gradual basado en la experiencia práctica permite actuar "paso a paso" mediante evaluaciones sistemáticas, con apoyo en enseñanzas extraídas de la realidad industrial, para una correcta evolución ambiental.

7ª El convenio establece, por último, un sistema de adopción de decisiones con base en el principio de que "sólo quienes trabajan día a día sobre el terreno pueden comprender los problemas que provienen del ambiente de trabajo", y el de que "cualquier acción que se adopte tiene que fundarse en la colaboración de los trabajadores, tomando en cuenta su experiencia".¹⁴³

¹⁴³ Convenio ya aprobado sobre Reglamentación Ambiental del Trabajo.

41. LABOR DE LAS COMISIONES MIXTAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS

Para la legislación internacional es preciso que el personal de un centro de trabajo participe en todos los aspectos de higiene y seguridad y que en el cuerpo directivo de cada empresa exista verdadero y leal empeño en mejorar los métodos de producción para proteger la salud del trabajador. Es necesario crear conciencia de estos graves problemas en los directamente interesados, trabajador y empresario, quienes en mutua colaboración deben llegar a un consenso respecto de la importancia que tiene la preservación de riesgos. Por otra parte, establecer en el orden de prioridades de un negocio obligaciones patronales, no debe considerarse un capricho, ni tomarlas como injustas o innecesarias, porque es necesario crear conciencia también en el sentido de que el ambiente de trabajo se refleja en la actividad productiva de modo importante y llevar a la convicción del propio empresario, de la bondad de cualquier planteamiento tendiente a mantener la salud del trabajador.

Son sin embargo los sindicatos quienes en mayor escala se han preocupado de estas cuestiones, lo cual ha sido provechoso en el establecimiento de organismos internos protectores de la salud: las llamadas comisiones mixtas de higiene y seguridad. Una encuesta llevada a cabo por la OIT sobre el costo de la seguridad social, con el objeto de demostrar a los Estados-miembros la conveniencia de adoptar sistemas protectores ante el reclamo colectivo cada vez más insistente, presentada con estadísticas y cuadros comparativos del costo de los riesgos del trabajo frente al costo de los dispositivos de protección, demostró lo que sigue: a) un ambiente apropiado que elimina toda posible contaminación y la existencia de sustancias nocivas del lugar de trabajo representa 0.7% del importe salarial total; b) el programa sobre protección específica contra influencias psicológicas y sociales perjudiciales 0.3%

de tal importe; c) aminorar factores de tensión derivados del medio, tratados en su conjunto y no en forma separada como si fuesen cuestiones ajenas y no concurrentes, 1.83%, y d) el tiempo utilizado por los trabajadores para el estudio de los problemas ambientales, fue poco menor de 1/5 de la jornada semanal. Estos resultados han llevado a la OIT a la argumentación sobre:

las ventajas de resolver los problemas preventivos en el terreno de la democracia laboral, porque dichas cuestiones conciernen en particular a los trabajadores, quienes deben participar en su identificación así como en su solución, pues al dejarlas en manos de los representantes patronales se corre el riesgo de la influencia de los propietarios de los negocios sobre dichos representantes.

Para explicarlo mejor, tomados en conjunto los costos de los medios de previsión, constituyen un escaso valor adicional y en cambio su precio en confianza se compensa con creces. Si a lo anterior se aúna la práctica democrática para su distribución, el beneficio aumenta.¹⁴⁴

En nuestro país desde los años treinta fue resuelta en parte esta problemática social al ponerse en vigor el primer reglamento sobre seguridad e higiene en el trabajo. En él se fijó como obligatoria la constitución de comisiones mixtas en cada centro de trabajo, que si bien es cierto estuvieron influenciadas en su origen por los patronos, con el tiempo se impusieron en su labor y hoy atienden en forma directa e inmediata todos los incidentes que surgen en relación con la salud del trabajador.¹⁴⁵ Estas comisiones se componen con igual número de representantes del patrono y de los obreros; se encargan de investigar las

¹⁴⁴ En la encuesta sobre el costo de la seguridad social practicada por la OIT, V. nota número 139.

¹⁴⁵ Estas reformas a la ley fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación de fecha 28 de abril de 1978 y abarcan los artículos 512, 512-A a 512-F. Las autoridades de los Estados están obligadas a prestar auxilio a las autoridades federales para la aplicación de las normas correspondientes.

causas de los accidentes y de proponer medidas para evitarlos, así como de vigilar su cumplimiento.

En la legislación vigente se les han adjudicado estas atribuciones: *a)* fijar en los reglamentos interiores de trabajo y en los instructivos que las autoridades laborales expidan, las medidas preventivas de los riesgos probables; *b)* organizar una Comisión Consultiva Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo, integrada con representantes de las Secretarías del Trabajo y de Salubridad, del Instituto Mexicano del Seguro Social y de las organizaciones nacionales de trabajadores y de patronos a los que convoque el titular de la Secretaría del Trabajo, quien tiene el carácter de presidente de dicha comisión; *c)* constituir comisiones similares en las entidades federativas, presididas por los gobernadores, para adoptar las medidas preventivas útiles en el abatimiento de riesgos de los centros de trabajo comprendidos en su jurisdicción; *d)* establecer como obligatoria para los patronos la realización de las modificaciones industriales que ordenen las autoridades del trabajo, a fin de ajustar locales, instalaciones y equipos, a los reglamentos e instructivos expedidos, indicándose las sanciones a que quedan expuestos de no atender las disposiciones ordenadas, llegándose hasta clausura del establecimiento, y *e)* proponer campañas tendentes a prevenir accidentes y enfermedades del trabajo.¹⁴⁶

En cuanto a su labor preventiva se les han fijado estas obligaciones: 1. Investigar toda causa originante de un riesgo de trabajo. 2. Estudiar las influencias del medio extralaboral como factor determinante o predisponente de dichos riesgos. 3. Vigilar y supervisar el cumplimiento de las reglas de prevención de la salud del trabajador. 4. Elaborar estudios estadísticos sobre el grado de eficiencia y productividad de cada trabajador. 5. Investi-

¹⁴⁶ Título XII de dicho reglamento, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 8 de junio de 1978. Entre otras obligaciones se encuentran las de practicar estudios en materia de seguridad e higiene, presentando dichos estudios a las autoridades laborales, con el objeto de que formulen los instructivos que procedan.

gar los motivos e inadaptación a efecto de mejorar las aptitudes de cada trabajador. 6. Poner en práctica el principio de la mutua colaboración para crear conciencia en los trabajadores de la necesidad de cumplir con todos los medios de prevención tomados en su beneficio, y 7. Vigilar la conservación de la maquinaria, instalaciones y equipo con el propósito de convertir el ambiente ocupacional en un sitio amable y placentero, proyectando sus beneficios a la familia y a la comunidad a la que se pertenezca.

Pueden instalarse subcomisiones en el número de departamentos o secciones independientes de que conste cada negociación; su objetivo será vigilar e informar sobre las deficiencias que observen en relación con la maquinaria y equipo o sobre los sistemas de trabajo impuestos, siempre que comprueben sean perjudiciales a la salud del trabajador. En los casos de peligro, bajo su estricta responsabilidad, adoptarán las medidas necesarias para evitar perjuicios a las personas o a las instalaciones, sin esperar órdenes o instrucciones. Podrán por último, comisiones y subcomisiones, aportar ideas, resultado de observaciones personales, de utilidad práctica para el centro de trabajo; o pedir la cooperación de todos los trabajadores para impulsar una eficaz reglamentación en todos los ramos preventivos.

42. LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Como lo hemos hecho, recurrimos a la legislación internacional como inductora de las legislaciones nacionales, para confirmar que las nuevas aplicaciones sociales de carácter general y particular, han provenido actualmente del orden jurídico y que en consecuencia es hoy la sociología del trabajo la que se nutre del derecho laboral, con positivos aciertos y grandes esperanzas para el futuro de los pueblos, pues varias de las cuestiones que esta ciencia investiga o promueve a través de nuevos campos de experimentación, son producto de soluciones legales de alto

contenido sociológico. Daremos énfasis a algunas de estas soluciones, muchas de ellas en vigor en otros países, con el objeto de insistir en el propósito académico de este trabajo, que la aportación del derecho a la sociología, en la materia laboral, ha sido trascendente, útil y concreta. Veamos las medidas adoptadas al respecto.

Dinamarca ha sido uno de los países donde la cuestión ambiental ha tenido gran impulso, pues su empeño para garantizar a los trabajadores un medio de trabajo sano y seguro conforme al progreso técnico y social de las modernas comunidades, es de importante consideración. En primer lugar se han formulado programas de higiene y seguridad en los cuales, partiendo de la base de una conveniente colaboración de las organizaciones profesionales, los directivos de las empresas y la inspección del trabajo, sean resueltos todos los conflictos de adaptación ambiental que presenten los trabajadores y que se nieguen a resolver las empresas. Una ley obliga a unos y otros a sentarse a la mesa de las negociaciones y a no levantarse hasta llegar a resoluciones que satisfagan a ambos. La base es el mutuo convencimiento en la adopción de soluciones de corto, mediano y largo plazo, sin más presiones que la capacidad económica de que se disponga. (Ley número 861 de fecha 23 de diciembre de 1975.)

Francia ha modificado los títulos III, IV y VI de su Código del Trabajo para establecer normas rígidas respecto del ambiente industrial y para ampliar la aplicación de la medicina del trabajo en este ramo de la higiene industrial. Ha otorgado además una mayor intervención a los trabajadores en la adopción de la totalidad de las medidas preventivas y ha creado lo que en dicho país se denomina *Servicio de control del medio ambiente laboral*, imponiendo severas sanciones en los casos de incumplimiento de las reglas en vigor. (Ley número 76-1106 promulgada el 6 de diciembre de 1976).

Bélgica amplió las facultades de los inspectores del trabajo en los aspectos de salud a fin de que los instruc-

tivos elaborados por el Consejo Nacional de Salud sean rigurosamente cumplidos y las medidas que hayan sido aprobadas por los consejos mixtos de trabajadores y patronos sean puestos en práctica de inmediato (Ley de fecha 16 de diciembre de 1972). Una ley reciente de Finlandia contiene numerosas reglas sobre cooperación en la empresa, entre el empleador y su personal, tendentes a la imposición de medios de prevención de accidentes y enfermedades, ejecutadas por un organismo estatal que proporciona asistencia sanitaria permanente. Además, un instituto oficial, se encarga de: *a*) investigar los peligros y riesgos para la salud del trabajador; *b*) proporcionar información adecuada sobre ambientes de trabajo; *c*) investigar en forma permanente también, el estado de salud del personal de cada empresa; *d*) analizar todas aquellas actividades que entrañen riesgos para la salud de los trabajadores, desde el punto de vista médico, técnico y sanitario, y *e*) adiestrar al personal que desee colaborar en esta tarea, respecto de la forma práctica y elemental de impartir primeros auxilios y asistencia sanitaria de pronta ejecución. (Ley promulgada el 29 de septiembre de 1978). En Holanda se ha legislado sobre el bienestar y medio ambiental en que deben laborar los trabajadores, fijándose políticas generales puestas ya en práctica en nuestros días, formuladas en planes anuales en los que se han recogido resultados y observaciones que han arrojado los informes y estadísticas sobre seguridad e higiene en el trabajo, durante la década de los años setenta (Ley promulgada el 7 de noviembre de 1980).

Gran Bretaña también promulgó una ley sobre cuestiones concernientes a la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores, con el objeto de protegerlos no sólo de los riesgos que puedan presentarse en sus actividades, sino de aquellos que sean consecuencia de la detención y empleo de sustancias peligrosas. Se sanciona en la misma ley la adquisición, posesión o utilización ilegal de tales sustancias, cuyo control se ejerce en forma absoluta a fin de evitar que las que resulten nocivas se viertan en la atmósfe-

ra. Por otra parte se impusieron recientemente una ley y un reglamento sobre medicina del trabajo y medidas preventivas para el ramo de la construcción, cuyas disposiciones a más de estrictas permiten sancionar con fuertes multas o la suspensión de los trabajos, de no adoptarse las recomendaciones que en dichas reglas se contienen (Ley y reglamento de fechas 31 de julio de 1974 y 25 de marzo de 1976). Pero sin duda alguna han sido Noruega y Suecia los países de reglamentación más avanzada en materias de salud del trabajador. La ley número 4 de el primer país mencionado (de fecha 4 de febrero de 1977) ha sido dedicada con exclusividad al ambiente de trabajo y comprende: riesgos físicos y mentales del trabajador; niveles de protección técnicos y de bienestar higiénico en el trabajo; lugares de trabajo y su adaptación; instalaciones; calderas; participación de los trabajadores en la adopción de soluciones para mejorar el ambiente; métodos de investigación sobre el medio ambiente laboral, etcétera. La ley sueca dedicada asimismo a las cuestiones ambientales planifica el ambiente de trabajo con estos objetivos: que el desarrollo de la actividad industrial cuente con talleres debidamente equipados, con cisternas de aire y calefacción que mantengan temperaturas uniformes; que se instalen amortiguadores para los ruidos donde éstos resulten extremos en decibeles; que la luz artificial o indirecta esté correctamente orientada y no sea difusa; que la colocación de máquinas y equipo sea conveniente y con espacios amplios de operación; que la operación manual cuente con amplia protección; y que las comidas, descansos y jornadas estén adecuadamente distribuidas. En la parte final de la ley se incluye un completo e ilustrativo catálogo de primeros auxilios y prácticas obligatorias para todo el personal, a fin de que esté convenientemente preparado para prestarlos en cualquier situación (Ley número 74 promulgada el 2 de enero de 1977).¹⁴⁷

En nuestro continente la ley sobre seguridad e higiene

¹⁴⁷ V. nota número 141.

de Canadá incluye lo relativo a los servicios de formación, información y asesoramiento en la materia; en capítulos subsecuentes reglamenta lo que llaman en dicho país *salud preventiva y curativa*; las obligaciones de los trabajadores de conocer y poner en práctica, cuando esto se ordene, el programa de prevención que sea aplicable a su actividad; el cuidado de la salud en los lugares de trabajo; la práctica de exámenes médicos periódicos; la organización de los comités de higiene y ambiente de cada establecimiento o negocio (Ley de 2 de diciembre de 1979). El Congreso Federal de los Estados Unidos de América también ha legislado con profusión respecto de las condiciones de higiene, seguridad y medio ambiental. Su *Public Law número 95-956* de fecha 29 de diciembre de 1979, concentra la totalidad de las normas legales puestas en vigor por las entidades federativas y facilita a las mismas su colaboración en las acciones de prevención de riesgos y su atención más eficaz. A través de una dependencia creada en el Departamento Federal del Trabajo, que se encarga de investigar todo lo relacionado con la salud del trabajador así como su educación sanitaria y la formación de hábitos de higiene y seguridad, se proporcionan instructivos, metodologías, avances de la medicina del trabajo y en general cualquier información que requieran gobiernos locales, autoridades auxiliares del trabajo, sindicatos, patronos o grupos de habitantes de zonas industriales en los que se combata la contaminación ambiental por diversos medios políticos o de acción social.

Finalmente, en América Latina algunos países cuentan ya con una amplia e interesante codificación sobre cuestiones de salud. Argentina, mediante la aplicación de las leyes números 18.913 y 19.587 de fechas 31 de diciembre de 1970 y 21 de abril de 1972, otorga amplias facultades a la Secretaría de Seguridad Social para intervenir en todos los problemas de salud, higiene y seguridad de cualquier empresa, explotación agrícola, centro de trabajo o comercio, con derecho a imponer reglamentaciones locales o particulares, nacionales o generales en las aplicacio-

nes legales que lleven a cabo. En casos de desobediencia puede imponer sanciones tanto a patronos como a trabajadores e inclusive decretar el cierre de los establecimientos. Su rigorismo ha llegado a extremos pero con exitosos resultados.

Brasil incluyó un nuevo capítulo en su codificación laboral, el quinto, donde aborda todos los conflictos de la medicina del trabajo concernientes a su aplicación. Lo complementa una ley orgánica de la previsión social que entre otros capítulos incluye cuestiones accesorias de educación higiénica, asistencia sanitaria e integración de comités de auxilio con representación mixta. (Decreto-ley número 229 de fecha 28 de febrero de 1967). Costa Rica y El Salvador promulgaron sendos reglamentos de seguridad e higiene siguiendo orientaciones ya impuestas en nuestro país, de donde probablemente las tomaron (Decretos números 1 y 17, respectivamente, de fechas 2 de enero de 1967 y 25 de septiembre de 1968). En el Código de Trabajo de Chile, bajo el rubro de "protección de la salud de los Trabajadores", se consignan varias soluciones de carácter preventivo (Decreto-ley número 2200 de fecha 1º mayo de 1978, artículo 86 a 119). Perú y Venezuela han expedido también reglamentos para el funcionamiento de comités de seguridad e higiene industrial, encargados de la vigilancia y cumplimiento de las normas oficiales sobre la salud, la prevención de accidentes y enfermedades y el ambiente de trabajo (Decreto del Congreso de Perú número 1472-72-IC-DGI, de fecha 28 de agosto de 1972 y decreto del Congreso de Venezuela número 1563 de fecha 31 de diciembre de 1973).

Agregaríamos para concluir que también algunos países socialistas se han preocupado por la salud de los trabajadores. Hemos encontrado, por ejemplo, en las legislaciones de Bulgaria, Polonia y Checoslovaquia, normas legales relativas a la inspección permanente de las instalaciones industriales para prevenir riesgos; la intervención sindical en los medios preventivos que se adopten; exámenes médicos periódicos a los trabajadores; formulación de

reglamentos de higiene y seguridad; e investigación de los riesgos de trabajo (Bulgaria ley número 6514 de fecha 22 de diciembre de 1977 que modificó el capítulo V, título II de la codificación sobre leyes de trabajo de este país. Polonia: Ley promulgada el 6 de marzo de 1981 y Orden del Ministerio de Trabajo que modificó los artículos 42, 43 y 179 de su código laboral. Checoslovaquia: Ley promulgada el 17 de noviembre de 1975). En Polonia, además, se han transferido a los sindicatos atribuciones relacionadas con el cumplimiento sobre reglas de salud, seguridad e higiene, que se complementan con lo que en este país se denomina *administración de la inspección del trabajo*, atribuciones contenidas en una reforma al Código de Trabajo de fecha 16 de marzo de 1978, dictada y aprobada por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.