

7.012
25s
2
y c s
1

049604

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO

TESIS

PRESENTADA POR

JOSE ANTONIO ALFARO CASTRO

PREVIA A LA OPCION DEL TITULO

DE DOCTOR EN

JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

1972





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

DOCTOR RAFAEL MENJIVAR

SECRETARIO GENERAL

DOCTOR MIGUEL ANGEL SAENZ VARELA

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

DECANO

DOCTOR NAPOLEON RODRIGUEZ RUIZ

SECRETARIO GENERAL

DOCTOR MAURICIO ALFREDO CLARA

TRIBUNALES QUE PRACTICARON LOS EXAMENES GENERALES PRIVADOS

CIENCIAS SOCIALES, CONSTITUCION Y LEGISLACION LABORAL

PRESIDENTE: Doctor Francisco José Retana
PRIMER VOCAL: Doctor Francisco Bertrand Galindo
SEGUNDO VOCAL: Doctor Javier Angel

MATERIAS CIVILES, PENALES Y MERCANTILES

PRESIDENTE: Doctor Luis Salmán Cortez
PRIMER VOCAL: Doctor José Ernesto Criollo
SEGUNDO VOCAL: Doctor Pedro Luis Apóstolo

MATERIAS PROCESALES Y LEYES ADMINISTRATIVAS

PRESIDENTE: Doctor Mauricio Alfredo Clará
PRIMER VOCAL: Doctor Rodolfo Antonio Gómez
SEGUNDO VOCAL: Doctor Enrique Eduardo Campos

APROBACION DE TESIS

PRESIDENTE: Doctor Arístides Augusto Larín
PRIMER VOCAL: Doctor Gabriel Gallegos Valdez
SEGUNDO VOCAL: Doctor Roberto Oliva

ASESOR DE TESIS:

Doctor Carlos Ferrufino

DEDICO ESTA TESIS:

A DIOS, SER SUPREMO

A la memoria de mi amado padre,
BENJAMIN ALFARO ESCOBAR:

Quien como padre, supo forjar mi conducta
y como hombre me dió el ejemplo de recti-
tud, bondad y humildad.

A mi adorada madre,
AMALIA CASTRO v. DE ALFARO:

Santuario de virtudes, mujer a quien solo
puedo venerar con inmenso amor y profundo
respeto.

A mi querida esposa,
MARTHA MEJIA DE ALFARO:

Ser a quien Dios unió mi destino y que --
con su comprensión, sacrificio y abnega--
ción hizo posible obtener un anhelo tan -
deseado.

A mis pequeñas y adoradas hijas,
LORENA DEL CARMEN, MARTHA CECILIA,
CLAUDIA MARIA Y PATRICIA GUADALUPE:

Almas puras y bellas que son la razón de
mi vida y cuyo amor no puede describirse.

A mis hermanos,
ROSA AMELIA, GUADALUPE, MARIA ESTER,
MARIA AMALIA, MANUEL LUIS, LUZ Y AMELIA:

Con la estimación y cariño que les profesó.

A MIS COMPAÑEROS MAESTROS
DE LA GRADUACION DE 1947.

Quienes juntos absorbimos las enseñanzas
de la lejana y querida Escuela Normal y
en donde se nos dió formación y conoci--
mientos.

I N D I C E

CAPITULO I

	Pág.
Introducción	1
Consideraciones Generales	1
Evolución Histórica	4
Conceptos	11
Divisiones	15
Medidas y Sistemas Preventivos	16
Acción Pública y Privada	19

CAPITULO II

HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN RELACION AL AMBITO LABORAL

Higiene Personal	19
Ambito de Trabajo propiamente dicho	21
Ambientes Accesorios de Trabajo	25
Conclusiones	32

CAPITULO III

HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN RELACION A LOS ELEMENTOS DE TRABAJO

Elementos Nocivos	34
Elementos de Trabajo	40

CAPITULO IV

HIGIENE Y SEGURIDAD EN RELACION A TRABAJOS ESPECIALES

El Trabajo de las Mujeres y de los Menores	48
Trabajo en Construcción	51
Trabajo en Electricidad	54
Trabajos en Materiales Explosivos	58
Trabajos en Minas y otros Trabajos Subterráneos	61
Trabajo en Máquinas a Presión	64

CAPITULO V

Pág.

HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN RELACION AL FACTOR HUMANO

Sexo	66
Edad	69
Fatiga	71
Alcoholismo	74
Atención	75
Carácter	77
Habilidad y Entrenamiento	79
Orientación y Selección Profesional	81

CAPITULO VI

FUENTES Y ESFERA DE APLICACION DE LAS NORMAS

Principios Constitucionales	82
Convenios Internacionales	85
Legislación	90
Convenios Colectivos de Trabajo	94
Contratos Individuales de Trabajo	96
Carácter de las Normas	97
Esfera de Aplicación de las Normas	98
Efectos que produce la inobservancia de las Normas sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo, cuando a consecuencia de ello ocurren riesgos profesionales	100
Penalidades	104

CAPITULO VII

EFEECTO Y ACCION DE LAS NORMAS

Medicina del Trabajo	105
Psicología Aplicada al Trabajo	108
Aspecto Educativo	111
Análisis de Puestos y Métodos de Trabajo	114
Fundamentos para un Plan de Seguridad	117

LA HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

C A P I T U L O I

1º) Introducción. 2º) Consideraciones Generales. 3º) Evolución Histórica. 4º) Conceptos. 5º) Divisiones. 6º) Medidas y Sistemas Preventivos. 7º) Acción Pública y Privada.

INTRODUCCION

La presente Tesis, lleva por objeto exponer conceptos y opiniones que no son sino el resultado de experiencia y observaciones en lo relativo a un campo tan importante como lo es la Seguridad y la Higiene en el trabajo, dos aspectos cuya importancia cada vez se torna más relevante si se considera que en el mundo entero necesitan mayor atención y preocupación no en forma aislada, sino en forma conjunta por los tres factores fundamentales que concurren y que son: Estado, Patrono y Trabajador.

Las obras consultadas es indudable que han dado su valiosa aportación para la realización de este trabajo que juntamente con la experiencia obtenida a través del trabajo en ese campo, llenaron de inquietud para que ahora que se tiene la oportunidad presentar un acopio de datos que si algún valor tienen, sirva a quienes en ellos encuentre cuestiones de interés en temas de esta naturaleza.

CONSIDERACIONES GENERALES

En la actualidad todos los países del mundo, sin excluir aquellos que dentro de su categoría de sub-desarrollados lo están más que otros, se desenvuelven dentro de un ritmo o auge industrial; entre ellos considero que nuestro país alcanza una peculiaridad especial como lo es su pequeñez territorial, su alta tasa -

demográfica y ese característico afán de trabajo que si lo comparamos a un colmenar y vemos su interior, encontraremos una intensa actividad, impulsada por esa propia condición de sobrevivencia y mejorar las condiciones de vida. Paralelo a esas circunstancias, encontramos factores adversos que son en parte lo que ha motivado escoger el tema presenta, siendo uno de ellos el aspecto educativo y la falta de responsabilidad que en general se observa para disminuir los riesgos profesionales.

Por millares y millones se cuentan los hombres, las mujeres y los niños que diariamente se desempeñan en tareas en las cuales hay siempre un riesgo latente que se inicia desde el accidente que podríamos llamar pequeño o leve, continúan con los que revisten mayor gravedad y se llega hasta la muerte ocasionando bajas de vidas humanas que si no mueren, constituyen elementos humanos inservibles ocasionando cargas económicas considerables y enormes problemas sociales.

A los países tradicionalmente industriales, se agregan cada vez más otros que pretenden levantar sus industrias para salir del sub-desarrollo político, social y económico, elevando de esta manera el crecimiento de trabajadores que paulatinamente se van incorporando al trabajo y paralelamente se eleva también el número de víctimas en escala ascendente.

A lo anterior hay que agregar que cada día el hombre inventa cosas nuevas lo cual hace que las máquinas se vuelvan más complicadas, al descubrimiento de nuevas materias tóxicas o compuestos químicos peligrosos de utilización industrial, la producción en serie o la repetición mecanizada de movimientos automatizados que agravan el problema por las consecuencias posteriores y que causa desajustes al trabajador. Según las estadísticas son miles de riesgos profesionales los que resultan de condiciones de trabajo o de intoxicaciones que han sido reconocidas y mucho más aún son desconocidas en la pequeña industria.

La técnica moderna ha llegado a un punto de que no solamente ataca por medio de golpes, lesiones o intoxicaciones, el organismo físico, sino que ha ido más allá, envolviendo la personalidad psíquica del trabajador, producto de enfermedades nerviosas sobrepuestas a una anemia profunda, debido a la exposición de polvos, gases y vapores que contaminan la atmósfera de los talleres y fábricas; todo esto ha hecho que el hombre trate de evitar un desastre que va en perjuicio de los seres humanos y que en un momento dado llegaría a constituir un delito de lesa humanidad no prevenir. De allí han nacido una serie de medidas que tienden a disminuir y de ser posible a evitar tales riesgos y sus funestas consecuencias, como lo son la muerte, la vida inútil e improductiva de los trabajadores ya que su total desaparición es imposible, pues no sólo concurre en su producción el factor externo tales como las máquinas, el ambiente etc., sino el interno, es decir el hombre mismo.

La irresponsabilidad, la negligencia, despreocupación, las preocupaciones, los problemas económicos debido a la precaria situación económica, los vicios etc. etc., producen en forma igual sinnúmero de víctimas. No obstante la Seguridad y la Higiene en el trabajo deben tender a prevenir todas estas situaciones, así como a dar las normas y los medios para que los riesgos profesionales sucedan lo menos posible. Su fin primordial es la prevención de dichos riesgos y no la reparación de los causados, se trata de evitar una pérdida y no reparar la producida, pues ésta dejando a un lado el aspecto afectivo, no pueden darse de manera integral; la falta del trabajador puede significar miseria, hambre y penuria en la familia por eso el objeto de la higiene y la seguridad en el trabajo responde a una problemática de tipo social: evitar a los trabajadores las consecuencias de un accidente de cualquier grado que éste sea, de una enfermedad profesional o riesgo que traigan consigo una corrupción moral.

Si el trabajo lo consideramos como fuente de producción, riqueza y progreso para los hombres y los pueblos, también se puede convertir un sinnúmero de circunstancias en fuente de enfermedades y accidentes, cuya magnitud se vuelve en ocasiones incalculable. La higiene del trabajo dicta reglas que tienden a cuidar la vida y la salud amenazadas por causas de trabajo tanto intrínsecas como aquellas atribuidas al medio en que se realizan. Si la higiene del trabajo como un arte científico trata de evitar -- trastornos orgánicos y por regla general la pérdida de la vida en el desempeño del trabajo, la seguridad del trabajo no es otra cosa que el conjunto de conocimientos que tienden a evitar el accidente de trabajo, por lo que ambos campos no podemos considerar-- los aislados. Desde el punto de vista didáctico, debemos considerar aquella como la función encargada de controlar y evitar las enfermedades en el trabajo, y ésta, la que tiene por objeto dar las reglas que evitan los accidentes de trabajo. Enfermedades -- Profesionales y Accidentes de trabajo son los que constituyen los riesgos profesionales, por eso decía anteriormente que no se pueden considerar en forma aislada, cualquier distinción sería muy superficial porque ambas tienden a lo mismo, a conservar la vida y la salud en el trabajo, las dos se complementan, pertenecen a una misma unidad, aunque separadamente se trate de explicar la -- particular importancia que cada una encierra.

EVOLUCION HISTORICA

Tanto el accidente de trabajo como la enfermedad profesional hasta hace un tiempo, eran inseparables acompañantes del trabajo, y aunque la industria y la automatización, así como los nuevos inventos para que se perfeccionen siempre exigirán víctimas, su número y gravedad pueden llegar a reducirse al mínimo, puesto que si la técnica y el maquinismo carecen cada vez más y se desa-

rrollan a pasos agigantados, las masas de energía humana aumentan en forma vertiginosa, exigiendo más rapidez; es evidente que tales exigencias ponen en evidente estado de peligro la vida humana, entonces la ciencia y la técnica de la protección contra los accidentes y las enfermedades también deben ir a un ritmo similar del creciente progreso industrial.

En la antigüedad, cuando el trabajo se consideraba menospreciado, el trabajador no gozaba de la necesaria y humana protección, no existían las normas protectoras de la higiene y la seguridad, dado que el trabajo era manual aunque no por eso se registraron los primeros casos de riesgos, además de que la máquina era aún desconocida. El régimen corporativo tampoco dió importancia a ese aspecto, sea porque no existía la máquina y si la hubo no requería la atención al riesgo, o porque dado su tipo de organización que era una comunidad era de forma escalonada; maestro, oficial, aprendiz trabajaban por igual y en caso de accidentes, se le prestaba ayuda y asistencia a la víctima la cual no quedaba desamparada, o sea que no tenía prioridad la prevención sino que -- cuidar y proteger al accidentado.

En las leyes de Indias se encuentran principios que tienen a ser preventivos que si bien es cierto no constituyeron un verdadero sistema orgánico, sí establecieron algunas normas jurídicas al respecto.

El profesor Mario de la Cueva en su obra "Derecho Méjicano del Trabajo" dice que en Nueva España existían reglamentaciones respecto a la seguridad en el trabajo de las minas. En el siglo XIII, en el libro del Consulado del Mar se encuentran disposiciones sobre accidentes laborales.

Pero nada de esto verdaderamente, puede considerarse que forma un cuerpo homogéneo o un sistema íntegro sobre la materia que tratamos, son simples disposiciones aisladas que carecen de -

toda trascendencia jurídica y hasta aún práctica; hasta el siglo XIX, nada se tiene sobre este tema, las pocas normas y preceptos existentes no tienen como finalidad sino la solución de problemas de la comunidad, era más importante la situación de los habitantes, que la de los trabajadores que se desempeñaban en los centros de trabajo, y no significaban interés alguno; el gran auge del maquinismo, la revolución industrial y el empleo de enormes masas de - hombres y mujeres trabajadores y en menos escala menores de edad, elevaron los riesgos profesionales o infortunios laborales a ci--fras hasta entonces nunca alcanzadas, e hizo que se empezara a --ver la necesidad de evitar o disminuir los accidentes por razones de trabajo.

El movimiento de seguridad en el trabajo tuvo sus principios a comienzos del siglo XIX en Europa, fué hasta en esa época en que el obrero tuvo inicialmente la protección de esos riesgos; la acción comenzó en forma privada, siendo una de las más impor--tantes la Association Internationale pour la Protection Legale --des Travailleurs, pero pronto el Estado se apércibe que es necesario velar por el potencial humano en el trabajo e interviene decididamente.

La literatura europea que trata sobre el desarrollo de - la maquinaria movida por electricidad y rápido crecimiento indus--trial contiene nuevas referencias a la inseguridad así como a las condiciones antihigiénicas de trabajo que acompañaron al cambio - de los talleres en los hogares mismos hacia las plantas industriales. Aún a mediados del siglo XIX los esfuerzos que se hacían para mejorar las condiciones tanto por los gremios, como por los --sindicatos obreros y los gobiernos no eran satisfactorios; hacia-1900 en Alemania y posteriormente en Inglaterra, se hicieron ex--tensivos los reglamentos gubernamentales para la protección con--tra la maquinaria peligrosa, de la seguridad de los equipos como las calderas de vapor y también en trabajos que se catalogaron de

tipo peligroso como las minas de carbón. Para cuando el movimiento organizado de seguridad e higiene dió principio en América, se contaba con abundante literatura sobre el tema como fuente inicial; se disponía de libros que muchos de ellos muy ilustrados -- trataban a cerca de los peligros inherentes a las ocupaciones y actividades industriales, y se explicaban las medidas que debían tomarse para su control; uno de los primeros casos fué la traducción de literatura alemana sobre seguridad, inclusive sus dibujos que sin cambio alguno se utilizaron, encontrándose algunos todavía como ilustraciones en varias normas de seguridad.

Debe hacerse notar que la prevención de accidentes de -- trabajo y las lesiones por ellos producidas, así como otros factores desfavorables que existen en el medio ambiente de las fábricas, se relaciona íntimamente con un movimiento más amplio para -- mejorar las condiciones de los trabajadores; esta campaña iniciada por agrupaciones de trabajadores, el Estado y empresarios de -- gran visión interesados en el mejoramiento social de ese sector -- laboral, había cobrado fuerza bastante en el siglo XIX en sus medidas, para reflejarse de esa manera en las leyes de varios países industriales de Europa, especialmente Francia e Inglaterra. -- Este movimiento pasó a América al crecer la industria en Norte América, que unidas a la lucha por lograr salarios que permitieron normas decorosas de vida así como la lucha por el establecimiento de horas de trabajo que no perjudicaron la salud de los trabajadores, al mejorar progresivamente esas condiciones, aumentó la preocupación por atender el sufrimiento y muertes ocasionadas por los accidentes y las enfermedades.

La reacción inicial de los trabajadores ante los accidentes fué la que se debía indemnizar a las víctimas por la lesión sufrida, al menos en forma económica razonable; la promulgación de leyes que exigían a los patronos suministrar salvaguardas contra ciertos peligros, proporcionó inicialmente, una base legal en

apoyo de la tesis establecida por la ley y la costumbre en varias legislaciones de que el patrono es responsable de todas las lesiones sufridas en un accidente por las personas en el desempeño de un trabajo. En el comienzo del desarrollo industrial, tanto en Europa como en Norte América muchos patronos aceptaron este punto de vista, encargándose del costo del tratamiento médico en forma voluntaria, así como los gastos de los funerales de los trabajadores muertos a consecuencia de un accidente de trabajo; generalmente se daba alguna protección a la viuda, ya sea dándole empleo como doméstica en la casa del patrón o proporcionándole vivienda para que no pagara alquiler; permanentemente se organizaban colectas en favor de la viuda de algún trabajador muerto por causa de algún accidente, o de una víctima del trabajo incapacitada en forma permanente, contribución que se hacía de acuerdo a la generosidad de quienes aportaban, inclusive el patrono.

Gradualmente la indiferencia de muchos patronos y la convicción por parte de los trabajadores que esas bondades no eran suficientes, dieron vida a la costumbre, por parte de las víctimas de algún accidente, de demandar judicialmente al patrón, amparándose en el derecho común; las acciones legales eran costosas y lentas, los tribunales reconocían tres defensas con fundamento en el derecho común. La primera era la de "Negligencia Contribuyente", es decir, que el trabajador a través de alguno de sus actos, o por falta de él, había contribuido a que se produjera el accidente, era muy difícil desvirtuar esa defensa; la segunda defensa llamada "Negligencia de otro trabajador" se aplicaba cuando podía demostrarse que los actos de algún compañero de trabajo de la víctima había contribuido a que se produjera el accidente; la tercera defensa basada en la teoría de "aceptación del riesgo" sostenía que cuando el trabajador aceptaba el empleo sabía o debía de saber cuales eran los riesgos inherentes al trabajo por lo que debía aceptarlos; para desvirtuar esa defensa, era necesario demos-

trar que el riesgo se hallaba fuera de lo ordinario en el trabajo desempeñado y que el patrón se había mostrado verdaderamente negligente.

Bajo ese sistema surgió entonces la indebida práctica de abogados que dedicados a aprovechar de la situación, se ponían en contacto con las víctimas de accidentes, o con sus herederos y -- los hacían firmar un convenio de contratación de servicios profesionales; los abogados trataban así de obtener mayores ventajas, -- pero se reservaban una parte considerable de la indemnización.

Generalmente después de deducir su parte y otros gastos, poco o nada quedaba a las víctimas de los accidentes, y no tardaron en descubrir, que aunque en la mayoría de los casos podían -- desvirtuar los argumentos de la defensa y obtener indemnización -- para la víctima del accidente y para asimismo además, frecuentemente lograban a la vez del patrono pequeñas sumas en concepto de servicios profesionales en calidad de transacción, si había amenaza con llevar el asunto a los tribunales. Sin embargo, los clientes rara vez obtenían algo más que una pequeña cantidad de dinero de la indemnización pagada y estos mismos abogados inescrupulosos, se ponían al servicio de muchos patronos para que estos lograsen que las víctimas de accidentes aceptasen una pequeña compensación y desistieran por escrito de cualquier acción judicial; tales patronos no escatimaban cualquier medio para lograr esos desistimientos y los trabajadores eran burlados.

Ante tal situación, paulatinamente las agrupaciones obreras fueron mostrando cierta inconformidad y los movimientos entre asociaciones, protestas etc., no tardaron en dar su fruto al tomar conciencia patronos conscientes del progreso social del trabajador, se logró la promulgación de leyes que señalaban la responsabilidad de los patronos con lo que se obtuvo un verdadero restablecimiento de las víctimas de los accidentes, cuando se demostraba que la culpabilidad era del patrón.

Sin embargo, esas leyes promulgadas no afectaron a los - abogados sin escrúpulos, ni resolvieron el principal problema con sistente cual era el hecho de poder demostrar la negligencia del patrono, de tal manera que aquellas personas que propugnaban por reformas, volvieron su mirada a ciertas leyes promulgadas en Alemania en 1885, y que rápidamente se extendieron a casi todos los países europeos y a Inglaterra, fueron las leyes de indemnización obligatorias del trabajador.

El conocimiento de esas leyes y su aplicación aminoraron los sufrimientos y las pérdidas de muchas vidas ocasionadas por - los accidentes de trabajo, y al conocerse poco a poco el ingrato tráfico a que se prestaba el arreglo de las reclamaciones entre - las partes en conflicto, manejado por los abogados sin escrúpulos, esas leyes terminaron con esas prácticas y los trabajadores gozaron de mayores beneficios. Una de esas leyes sobre compensación que se dió en Norte América la aprobó el Congreso Federal en el - año de 1908 por gestiones directas del presidente Theodore Roosevelt y se refería a ciertos beneficios de que gozarían los emplea dos ocupados en labores peligrosas; posteriormente en los años -- 1911 y en 1921 se conocieron más leyes protectoras del trabajador.

Después de la guerra de 1944, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ha influído extraordinariamente en el desarrollo de la materia sobre la seguridad y la higiene del trabajo, y actualmente en todos los países civilizados, unos en mayor o me nor escala que otros, la acción estatal es muy intensa y trata -- por medio de leyes y reglamentos y hasta en disposiciones constitucionales, de prevenir los riesgos profesionales como consecuencia del trabajo, siendo El Salvador uno de los países pertenecientes a la organización mencionada y que como veremos más adelante, ha suscrito convenios y recomendaciones sobre medidas protectoras en esta materia, fuera de que la legislación contiene disposiciones y medidas tendientes a proteger la vida y la salud de los traba

bajadores.

CONCEPTOS

Cuando se habla de higiene y seguridad en el trabajo, de inmediato se asocian la enfermedad profesional y el accidente del trabajo, que ambos constituyen los riesgos profesionales; por ello daremos algunos conceptos para que al referirnos posteriormente comprendamos su significado e importancia.

Higiene que proviene del griego "higieiné", terminación-femenina de higieinós de higies, sano, que tiene por objeto la preservación de la salud, evitando las enfermedades, es una parte de la medicina, pero cuando se dedica a la prevención de los infortunios laborales, se llama Higiene Industrial o Higiene del Trabajo.

El Dr. Humberto Lazo Cerna en su obra "Higiene y Seguridad Industrial" define la higiene como "el arte científico que tiende a mejorar y conservar la salud y prolongar la vida"; pero al referirse a la higiene industrial la define como "el arte científico que tiene por objeto conservar y mejorar la salud de los trabajadores en relación con el trabajo que desempeñan, teniendo como meta abolir los riesgos profesionales a que están expuestos". De lo anterior podemos decir que la higiene industrial dicta las reglas y dá los consejos que tienden a cuidar la salud y la vida, provenientes de causas propias del trabajo, y el medio donde se desarrolla.

Seguridad Industrial es "el conjunto de conocimientos que tienen por objeto evitar los accidentes en el trabajo". O se puede definir como "La ciencia cuyo fin es evitar que el trabajador sufra daños, provenientes de factores mecánicos o químicos en el trabajo".

La enfermedad profesional se puede definir "Como todo 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 físicos o biológicos -- (Art. 286 de la Ley Federal del Trabajo).

Nuestro Código de Trabajo en su Título tercero, Art.267 expresa lo siguiente: "Se considera enfermedad profesional, cualquier estado patológico sobrevenido por la acción mantenida, repetida o progresiva de una causa que provenga directamente de la -- clase de trabajo que desempeña o haya desempeñado el trabajador o de las condiciones del medio particular del lugar en donde se desarrollan las labores y que produzca la muerte al trabajador o le disminuya su capacidad de trabajo".

El mismo Art. 267 define el accidente de trabajo como - "Cualquier acontecimiento que ocurra a causa o con ocasión de las labores y que produzca la muerte del trabajador, ocasione lesión corporal justificable o le disminuya su capacidad de trabajo". Se entenderá comprendido en la definición anterior, todo daño que el trabajador sufra, en las mismas circunstancias, en sus miembros - artificiales y que le disminuya su capacidad de trabajo.

Otros autores consideran el accidente de trabajo como - "Cualquier acontecimiento inesperado o imprevisto que interrumpa o interfiera el proceso ordenado de la actividad de que se trate". (Obra Accidentes en el Trabajo publicada por el Centro Regional - de Ayuda Técnica) AID.

De los anteriores conceptos podemos establecer relaciones entre higiene y la seguridad industrial; basta recordar que - ambos no tienen campos distintos, la seguridad industrial es el - complemento obligado de la higiene o viceversa, las dos forman --

parte de un todo indisoluble que para fines prácticos se han delimitado, ambos persiguen la protección del trabajador de los riesgos profesionales.

Así mismo, entre accidente de trabajo y enfermedad profesional se encuentran diferencias; así se advierte que la característica fundamental de todo accidente es su aparición súbita, imprevista, violenta, repentina y la unidad de acción en su causa; en cambio la enfermedad profesional se prevé, es gradual, progresiva o lenta y producida por relación de causalidad entre trabajo y enfermedad. Los conocimientos que se tengan sobre higiene y medicina del trabajo, indican que en cualquier época el trabajador puede sufrir un padecimiento como consecuencia del trabajo, la causa que lo provoca puede repetirse durante mucho tiempo, desencadenando trastornos orgánicos por múltiples acciones del mismo tipo que se acumulan en forma progresiva. En cambio el accidente de trabajo se puede o no prever, la causa que lo desencadena es única y susceptible de ser medida, provocando lesiones que pueden ser desde leves hasta las que provocan la muerte.

En realidad, los distintos tipos de definición que hemos enunciado no son los aceptados universalmente; cada país y cada autor han establecido definiciones que varían de forma aunque en su fondo su contenido es similar, pues tienden hacia un mismo fin que es en beneficio del ser humano trabajador. Decíamos que las enfermedades profesionales son producidas por una causa por mucho tiempo repetida; los accidentes son producidos por una causa única y que se presenta en forma súbita; en las primeras hay pluralidad de acción en la causa, en las segundas hay unidad de acción; aquellas pueden ser susceptibles de ser medidas en una gran mayoría de casos; el accidente es producido por un agente exterior susceptible de ser medido.

Sin embargo se establecen por separado y de acuerdo a sus características que tanto el accidente de trabajo como la en-

enfermedad profesional constituyen los riesgos profesionales individualizados, pero también hay riesgos profesionales que participan de las características de los dos, por lo que tienden a englobarse en un todo.

Un ejemplo ilustra mejor: un trabajador sufre una caída desde una altura considerable en una construcción, la cual le ha provocado una contusión profunda del tórax; a las 48 horas, éste trabajador padece de pulmonía, cuyo agente causal directo es el neumococo que habitualmente vive en las vías respiratorias bajo forma saprófita. La neumonía en sí no puede considerarse como enfermedad profesional, pero en este caso si lo es, porque la contusión del tórax ha disminuído la resistencia física y orgánica, -- principalmente en el aparato respiratorio y ha favorecido la exaltación virulenta de los neumococos al romper el equilibrio de --- fuerzas biológicas opuestas.

El accidente de trabajo fué la contusión profunda del tórax, y la neumonía la enfermedad profesional aparecida como complicación de un accidente de trabajo; es decir, se trata de un -- riesgo profesional que participa de los dos aspectos que venimos tratando con la circunstancia de que también, hay que hacer notar de que la enfermedad profesional no apareció por una causa por mucho tiempo repetida, condición esencial en las definiciones sino como si se trataran de un accidente; la causa ha sido única con -- aparición repentina.

Un caso típico de enfermedad profesional es el Saturnismo, o sea la intoxicación por el plomo; el trabajador que lo maneja bajo su forma metálica o por sus sales, pueden absorberlo lentamente y por mucho tiempo, cuando llega a determinada saturación en el organismo provoca trastornos (caída de los dientes) aunque la intoxicación ya existe desde hace tiempo, aunque tolerada por el propio organismo; la causa ha sido entonces la absorción diaria por mucho tiempo de pequeña cantidades de plomo.

Un ejemplo típico de accidente de trabajo es el machacamiento sufrido en una mano por un engranaje de una máquina; súbita y repentinamente la causa se presentó de una sola vez en toda su intensidad; esta causa es susceptible de ser medida, pues podría llegar a determinar con exactitud la fuerza que produjo el machacamiento.

Finalmente, si bien es cierto que en las mayorías de los casos es fácil establecer la diferencia entre enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, en algunos casos pueden haber confusión; por tal razón, las definiciones que se han dado es con el objeto de tener una idea del problema. Para mayor facilidad, la práctica ha venido a establecer como de uso ordinario el término genérico que los engloba o sea el de ser ambos riesgos profesionales.

DIVISIONES

Con respecto a la higiene del trabajo las divisiones se han hecho de acuerdo a los aspectos que comprende. Poincaré en su obra "Traité d'hygiène Industrielle" considera que presenta tres aspectos; 1º Cuando interesa solamente a la salubridad pública; 2º Cuando comprende a la vez a la salubridad pública y a la higiene de los trabajadores; 3º Cuando comprende únicamente la higiene de los trabajadores.

Con relación a los aspectos antes expuestos considero que la salubridad pública es una materia ajena a la higiene del trabajo y que si bien se encuentran puntos de contacto con ella, es independiente y solamente el tercer aspecto de la división antes dicha concierne a esta materia porque ya se ha expresado anteriormente que la higiene del trabajo cubre de manera específica las enfermedades profesionales y su fin es la conservación y mejoramiento de la salud en el trabajo.

Gunche en su obra "Higiene y Seguridad Industrial" divide la higiene en tres grandes grupos: a) Individual o Privada; b) Pública o Colectiva; c) Social, y dentro de ésta, incluye la del trabajo. A su vez, sub-divide ésta última en dos: higiene de las industrias e higiene del trabajador.

La primera se refiere a la protección del trabajador en relación con el ambiente y con el material de trabajo, la otra -- comprende la protección física, mental y alimentaria del trabajador.

García Oviedo en cambio divide la higiene en los aspectos siguientes: 1º Higiene Industrial en general; 2º Higiene del obrero; 3º Higiene particular de determinadas industrias. De la división anterior, la primera abarca todas las medidas y comprende todas las fábricas y talleres; la segunda se refiere a la alimentación, vivienda, vestido y recreación del trabajador en el aspecto psíquico; la tercera dá las normas que son necesarias para evitar los accidentes y las enfermedades que se producen en determinadas industrias.

En mi concepto considero que la higiene y la seguridad se deben tratar conjuntamente, ya que ambas persiguen una finalidad similar la cual es la salud y conservación de la vida no como potestad de determinada ocupación sino que dirigida al bien común y de acuerdo a la época en que vivimos, y sus normas las veremos con relación a: 1º Su ámbito general; 2º Sus elementos de trabajo; 3º Trabajos especiales y 4º El factor humano.

MEDIDAS Y SISTEMAS PREVENTIVOS

Hoy en día la industrialización tiende a satisfacer las mejores demandas de productividad y es así como ésta se ha convertido en la mayor preocupación de los complejos industriales, los economistas y los Estados mismos. La productividad tiene venta--

jas tan evidentes que hacen depender de ella tanto la propiedad individual y colectiva como el bienestar social de la clase trabajadora, y es por esa razón que tanto los médicos como los higienistas se preocupan de sus inconvenientes, es decir, el peligro de una productividad no controlada.

Por eso es que ante tal demanda, es imposible sostener - de que es factible detener el desarrollo industrial, pero que si en cambio se puede aminorar los efectos dañinos y prevenir sus desastres de funestas consecuencias en las que va en juego la vida y la salud del trabajador.

La prevención de los accidentes de trabajo encierra consigo mismo diversos conceptos: a) Instalación y adopción de medios protectores; b) Propaganda destinada a que el trabajador tome más cuidado en sus tareas a realizar; c) Recopilación de datos y antecedentes por medio de las estadísticas que demuestren los peligros y que medios se han tomado para lograr un máximo de disminución, o que progresos se han obtenido en aquellos países cuya técnica está más desarrollada en el campo de la seguridad y la higiene del trabajo.

Con el fin de llevar a la práctica esta prevención se señalan diversos procedimientos, siendo entre ellos, la instalación de mecanismos preventivos, la inspección en los centros de trabajo para la aplicación de las medidas necesarias, las sanciones contenidas en las disposiciones legales y la aplicación de éstas, a las que infrinjan, formación de comisiones mixtas de higiene y seguridad en los lugares de trabajo y en que se encuentren representantes tanto el sector patronal como el trabajador y el Estado como garante, equipos de seguridad personal y colectiva, campañas colectivas, servicios médicos, etc. etc.

Es evidente que para poder cumplir un programa de acción de esta índole, la actividad individual y la conjunta de los empresarios es insuficiente; se precisa la del Estado que no hay duda-

- - es el primer interesado en preservar la salud de la población, de la cual la masa trabajadora forma una gran mayoría.

Cabanellas en su obra "Tratado de Derecho Laboral" señala que las medidas adoptables se deberán referir tanto a las condiciones personales del trabajador, como su forma de la prestación y las disposiciones de la protección. Respecto a las primeras se hace referencia a la atención, la capacidad etc. del trabajador, es necesario efectuar una ordenada distribución en las tareas, designando individuos aptos para las mismas; las segundas combinan la técnica laboral con la seguridad individual para obtener un mejor resultado, y la tercera trata de contener lo que podría llamarse la actividad impetuosa del trabajo.

Para una mejor prevención creemos nosotros se puede contemplar bajo los siguientes aspectos: 1º Complejo obrero-ambiente: conforme este primer aspecto, el propio ambiente de trabajo es fuente de riesgos y peligros múltiples, que pueden y deben evitarse por adecuados medios técnicos sanitarios; 2º Equipo obrero-médico: la protección sanitaria en este segundo aspecto, debe ser amplia, pues va en beneficio propio del empresario y se evita el ausentismo obrero; 3º Equipo obrero-patronal: aquí, están los factores psicológicos de la productividad y de las relaciones humanas en la empresa, es imprescindible y de imperiosa necesidad humanizar el trabajo; 4º Complejo obrero-colectividad: entra en este aspecto el campo de la seguridad social mediante el cual debe ahorrarse la incertidumbre del futuro ante cualquier acontecimiento que se produzca en el trabajo.

Como podemos apreciar, cualquier medida o sistema que --traten de prevenir los riesgos profesionales pretenden aunque en diferentes formas llegar a una misma meta como es preservar la integridad del individuo en el campo del trabajo.

ACCION PUBLICA Y PRIVADA

Conforme se expresó anteriormente, la acción estatal es imprescindible para que las normas de la higiene y la seguridad en el trabajo se puedan cumplir de acuerdo a sus fines; también es indispensable la cooperación de los particulares, sean patronos o trabajadores, pues de lo contrario la actividad del Estado se vería en tal forma obstaculizada que no podría ser todo lo beneficiosa que se requiere.

↓ Los trabajadores están en la obligación de cumplir con las disposiciones legales basadas en la higiene y la seguridad en el trabajo y con su actitud positiva hacer que el empresario también cumpla; la influencia del Estado es múltiple, impone las normas para evitar accidentes, vigila su aplicación y sanciona su incumplimiento, y es así como entre esas medidas están la limitación de la jornada de trabajo, se han establecido los descansos semanales, se han implantado las vacaciones anuales remuneradas, se ha reglamentado el trabajo de las mujeres y los menores, de los aprendices, el trabajo a domicilio, doméstico y el agrícola, y se ha legislado sobre prestaciones por enfermedad, por maternidad, indemnización por despido sin causa justificada, salarios por trabajo de horas extraordinarias etc. etc. medidas que en un tiempo estuvieron dispersas hasta reunir las en un solo cuerpo que constituyó el Código de Trabajo como regulador de esas dos fuerzas que son el capital y el trabajo.

∨ El Estado, para ejercer su acción, no sólo le basta dictar normas, sino que la vigencia de las mismas impone su realización; es aquí donde entra la esfera de vigilancia para su aplicación por medio de organismos que hacen efectiva la implantación de la norma; la acción privada se circunscribe entonces a acatar la norma y tanto el patrono como el trabajador deben respetarla ya sea haciendo o no haciendo lo que ella prescribe, naciendo con ello los actos que en el campo del Derecho Penal constituían las acciones y las omisiones.

C A P I T U L O I I

HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN RELACION

AL AMBITO LABORAL

- 1º) Higiene Personal. 2º) Ambito de Trabajo propiamente dicho.
3º) Ambientes Accesorios de Trabajo. 4º) Conclusiones.

HIGIENE PERSONAL

El desarrollo industrial desde sus inicios hasta la época actual, ha producido graves consecuencias para los trabajadores, tal es el maquinismo y su enorme auge, y las grandes concentraciones de la masa trabajadora en las fábricas.

Es relativa a éstas últimas que por regla general no se observan en ellas las condiciones de salubridad que son necesarias para un normal desenvolvimiento del trabajo y evitar los infortunios laborales; los trabajadores están sujetos a los peligros de las aglomeraciones y expuestos a la acción de sustancias venenosas y polvos nocivos, así como a otras clases de peligro que agravan más su situación.

Una de las condiciones para que la salud de los trabajadores sea protegida, es que el ambiente en el cual se desempeña reúna las condiciones de higiene necesaria para no verse afectado por su falta, por lo que es preciso adoptar normas de seguridad con el objeto de preservar su integridad física, tales normas necesariamente tendrán que variar según la naturaleza de las labores que se realicen ya sea en lugares cerrados o abiertos, pero siempre tienen que existir esas normas mínimas en el ámbito laboral.

La Organización Internacional del Trabajo OIT, ha aprobado varias recomendaciones sobre la protección de la salud de --

los trabajadores en sus lugares de ocupación ya sea en establecimientos de tipo comercial o industrial, ya sea a nivel de suelo o sobre éste, insalubre, peligrosos o fatigosos.

Pero la higiene personal más concretamente influye no sólo en relación a la higiene en general, sino que también a la seguridad en el trabajo; no obstante las prescripciones de la higiene en general por la colectividad, es preciso que el trabajador cumpla en forma estricta con las disposiciones que al respecto se dicten. El sólo hecho de estar en contacto con las sustancias que elaboran o manipulan, algunas de estas muy nocivas para la salud, hace que sea imprescindible higienizarse más seguido, de preferencia las manos y la cara, no debiendo ingerir alimentos, sin antes haberse aseado mediante el lavado con agua y jabón, para evitar los diferentes tipos de enfermedades profesionales, tales como el saturnismo, neumoconiosis, silicatosis, antracosis, dermatosis por acciones varias, hidrargirismo, arsenicismo etc. etc., las ropas que utiliza en su trabajo deben ser distintas a las que usa fuera de él, ya que la ropa de trabajo se impregna de los materiales que utilizan, y pueden al no hacer el cambio de vestido llevar focos de infección a su hogar como sucede con el riesgo de insecticidas que en muchas ocasiones ha provocado la muerte del trabajador por envenenamiento a través de la piel.

El trabajador ante todo, debe comprender en forma clara el valor de su salud que se conserva o se pierde, se cumplan o no, las normas de higiene; debe además estar alerta y ser conocedor de los riesgos que a diario le acechan para no ser víctima de ellos, y es aquí en donde se necesitan las campañas a través de diversos medios de propaganda, charlas o instrucciones para que comprenda los beneficios de la higiene personal.

AMBITO DE TRABAJO PROPIAMENTE DICHO

Antes de entrar a considerar las normas sobre higiene y seguridad aplicable en el ámbito laboral, conviene señalar o aclarar, que debe entenderse por Ambito de Trabajo. Existe un criterio que podíamos tomar en sentido restrictivo; en tal caso debe entenderse solamente el lugar en que el trabajador desarrolla su actividad; en un sentido amplio no abarca únicamente el lugar material de trabajo, sino además las habitaciones accesorias al mismo, imprescindibles para las necesidades y exigencias físicas de los trabajadores. Lógicamente las normas deben comprender al ámbito laboral en el sentido amplio, puesto que el trabajador se desempeña en todos los lugares y nada se ganaría si en el local de trabajo rigieran todas las normas sobre higiene y seguridad, pero al salir del sitio propio del trabajo para ir a un baño, vestuario o cualquier otro lugar afín, el trabajador se encontraría sometido a peligros o careciere de higiene. Pero además de los dos criterios anteriores puede haber una tercera acepción; aquellos se refieren al aspecto material, mientras que este último tendría relación con la moral; así se habla como ámbito de trabajo, un ambiente tranquilo, sereno, refiriéndose más al estado espiritual del trabajador.

El ámbito de trabajo propiamente dicho o local de trabajo debe reunir todas las condiciones básicas de seguridad e higiene, ya que entre más medidas se tomen, menor será el número de accidentes y enfermedades que se puedan padecer con las graves consecuencias que trae consigo. En un taller por ejemplo, carente de buenas condiciones higiénicas y falta de normas de seguridad, es evidente que el trabajador se desempeña mal y su producción es mínima ocasionando con ello poca productividad.

En cambio en un local diferente al anterior, en que ---

existan las condiciones de higiene necesarias y las normas de seguridad, el trabajador actúa en situación garantizada, reduciendo de esa manera la posibilidad de los riesgos, o que caigan en esta dos psíquicos graves que le hagan peligrar la vida y la de los de más trabajadores.

Muchos son los factores que deben tomarse en cuenta para que un ambiente de trabajo cumpla al máximo sus condiciones de eficiencia; entre ellos podríamos señalar la orientación del establecimiento, es decir, que reciba aire, luz y sol suficientes, y la consturcción con la solidez necesaria. El aire que se requiere en el lugar de trabajo es de gran importancia; si no hay renovación constante, es causa de trastornos, el trabajador se fatiga con mayor rapidez apareciendo en el organismo una serie de perturbaciones que facilitan la posibilidad de un accidente.

En lugares que se producen gases, vapores o polvos que alteran la atmósfera, se hace más necesaria la ventilación, aprovechando las alturas normales que permitan el libre tránsito del aire; pero cuando ello no es factible o por razones climáticas inconvenientes, es necesario emplear medios mecánicos como los ventiladores que insuflen el aire, o instalar extractores de aire -- que expulsen al exterior las impurezas del mismo. Para la limpidez del aire hay que tomar en cuenta la altura del local, su espacio, la cantidad de metros cúbicos que corresponden a cada trabajador y la superficie que debe disponer para trabajar más libremente.

Pero no basta la sólo renovación del aire; es preciso - tomar en cuenta la temperatura y la humedad ambiental; la temperatura debe mantenerse dentro de los límites propios para la ejecución del trabajo y que al mismo tiempo no perjudiquen la salud -- del trabajador, debiendo aislar las fuentes de calor mediante paredes aislantes y separando al trabajador de ese lugar; en los casos que no sean extremos el local debe contar con medios para aumentar el calor ambiente durante el invierno o épocas frías y com

batir su exceso en la estación del verano. Cuanto más confortable es la atmósfera en que se desenvuelve el trabajador, realizará en forma más provechosa sus tareas y gozará de mejor salud.

La iluminación es otro factor importantísimo: muchos accidentes son causados por no estar en condiciones de visibilidad adecuada el lugar de trabajo, sin tener en cuenta además que el debilitamiento de la visión por falta de luz suficiente, cae dentro del ámbito de las enfermedades profesionales. Debe considerarse como regla que una fábrica oscura es un lugar sucio, ya que una buena iluminación permite el aseo; la luz que debe usarse preferentemente es la natural, excepto cuando las tareas se desarrollan en jornadas nocturnas entonces la luz artificial sustituye la natural, pero en ambos casos deben tomarse precauciones y evitar que la luz se proyecte directamente a los ojos para no sufrir deslumbramientos. Las máquinas deben estar siempre expuestas a la luz natural o artificial para que los trabajadores no se expongan y puedan manejarlas libremente logrando con tales medios -- las siguientes ventajas: 1º) Disminuir los accidentes de trabajo; 2º) Mayor esmero en la ejecución del trabajo y como resultado una mejor calidad del producto, menos desperdicios y aumento de producción; 3º) Disminución en los gastos y costos de la producción; 4º) Mayor facilidad para mantener limpios los locales de trabajo; 5º) Mas comodidad para la ejecución del trabajo por la facilidad visual, especialmente entre los trabajadores de más edad; 6º) Mejor distribución del lugar de trabajo; 7º) Menor índice de trabajadores con vista fatigada; 8º) Un mejor estado anímico y la consiguiente disminución de fatiga.

Otro aspecto con que se debe contar es la limpieza del local, poco valor tendría todo lo anterior si ésta no se tiene. La suciedad no solamente es un foco de infección constante, sino que es causa de toda clase de accidentes de trabajo; la limpieza no debe limitarse a las máquinas y demás enseres para un mejor --

funcionamiento, sino que es necesario su alcance a todo el edificio, las paredes, pisos, techos para evitar las acumulaciones de polvos, grasas y demás materias desprendidas ya sea de las máquinas o desechos de las materias a procesar.

Complemento de la limpieza es la desinfección; tanto una como la otra deben realizarse preferentemente fuera de las horas de trabajo; el problema surge en aquellas empresas de labor continua como la industria textil en que las jornadas son interrumpidas porque la paralización de una máquina conlleva la de las otras.

En estos casos conviene aprovechar el momento en que no sólo causa menos molestia a los operarios sino cuando la máquina no se encuentre en funcionamiento por algún desperfecto imprevisto o que automáticamente se pare, así en forma paralela se realiza la limpieza y se evita la posibilidad de un accidente como suele ocurrir a menudo, partiendo de que es la acción la insegura y no la condición propia de la máquina o utensilio de trabajo a manipularse.

Los ruidos son también causa de muchos trastornos en la salud y atención debida del trabajador; éstos se pueden evitar con un adecuado basamento en las máquinas, aislándolas de donde se encuentran los trabajadores. La intensidad del ruido se mide por medio del Decibel que es la unidad adoptada universalmente y es un sub-múltiple del Bel unidad logarítmica que establece las diferencias en los niveles de intensidad. El Decibelímetro es el aparato que se emplea para determinar la magnitud ruidosa de un local, estando permitida la presencia de 85 decibeles que tolera el trabajo humano, superior a esta cifra los trabajadores están expuestos a sufrir riesgos profesionales que pueden agruparse de la siguiente manera: a) Trauma acústico; b) Sorderas profesionales; c) Neurosis por ruidos.

funcionamiento, sino que es necesario su alcance a todo el edificio, las paredes, pisos, techos para evitar las acumulaciones de polvos, grasas y demás materias desprendidas ya sea de las máquinas o desechos de las materias a procesar.

Complemento de la limpieza es la desinfección; tanto una como la otra deben realizarse preferentemente fuera de las horas de trabajo; el problema surge en aquellas empresas de labor continua como la industria textil en que las jornadas son interrumpidas porque la paralización de una máquina conlleva la de las otras.

En estos casos conviene aprovechar el momento en que no sólo causa menos molestia a los operarios sino cuando la máquina no se encuentre en funcionamiento por algún desperfecto imprevisto o que automáticamente se pare, así en forma paralela se realiza la limpieza y se evita la posibilidad de un accidente como suele ocurrir a menudo, partiendo de que es la acción la insegura y no la condición propia de la máquina o utensilio de trabajo a manipularse.

Los ruidos son también causa de muchos trastornos en la salud y atención debida del trabajador; éstos se pueden evitar con un adecuado basamento en las máquinas, aislándolas de donde se encuentran los trabajadores. La intensidad del ruido se mide por medio del Decibel que es la unidad adoptada universalmente y es un sub-múltiple del Bel unidad logarítmica que establece las diferencias en los niveles de intensidad. El Decibelímetro es el aparato que se emplea para determinar la magnitud ruidosa de un local, estando permitida la presencia de 85 decibeles que tolera el trabajo humano, superior a esta cifra los trabajadores están expuestos a sufrir riesgos profesionales que pueden agruparse de la siguiente manera: a) Trauma acústico; b) Sorderas profesionales; c) Neurosis por ruidos.

funcionamiento, sino que es necesario su alcance a todo el edificio, las paredes, pisos, techos para evitar las acumulaciones de polvos, grasas y demás materias desprendidas ya sea de las máquinas o desechos de las materias a procesar.

Complemento de la limpieza es la desinfección; tanto una como la otra deben realizarse preferentemente fuera de las horas de trabajo; el problema surge en aquellas empresas de labor continua como la industria textil en que las jornadas son interrumpidas porque la paralización de una máquina conlleva la de las otras.

En estos casos conviene aprovechar el momento en que no sólo causa menos molestia a los operarios sino cuando la máquina no se encuentre en funcionamiento por algún desperfecto imprevisto o que automáticamente se pare, así en forma paralela se realiza la limpieza y se evita la posibilidad de un accidente como suele ocurrir a menudo, partiendo de que es la acción la insegura y no la condición propia de la máquina o utensilio de trabajo a manipularse.

Los ruidos son también causa de muchos trastornos en la salud y atención debida del trabajador; éstos se pueden evitar con un adecuado basamento en las máquinas, aislándolas de donde se encuentran los trabajadores. La intensidad del ruido se mide por medio del Decibel que es la unidad adoptada universalmente y es un sub-múltiple del Bel unidad logarítmica que establece las diferencias en los niveles de intensidad. El Decibelímetro es el aparato que se emplea para determinar la magnitud ruidosa de un local, estando permitida la presencia de 85 decibeles que tolera el trabajo humano, superior a esta cifra los trabajadores están expuestos a sufrir riesgos profesionales que pueden agruparse de la siguiente manera: a) Trauma acústico; b) Sorderas profesionales; c) Neurosis por ruidos.

La primera consiste en una desagradable sensación determinada por ruido intenso que puede llegar a provocar mareos fuertes y ruptura del tímpano, persistiendo por tiempo prolongado que requiere la inmediata cesación del trabajo para prevenir un riesgo.

La segunda es característica en aquellas industrias muy ruidosas que supere la normal tolerancia del oído humano o sordera normal que aparece en función de la edad y que se puede determinar de acuerdo a un mínimo y un máximo de años. Así tenemos -- que la sordera normal llamada también presbiacusia fisiológica a los 20 años no existe, pero de los treinta años en adelante se -- van notando mayor pérdida de audición del 1%; a los cuarenta años el 3.6%; a los cincuenta años 10.4% y a los sesenticinco años el 15.2% hasta llegar a la sordera total.

La tercera que conforme criterios de algunos psiquiatras no admiten tal tipo de neurosis, se puede desencadenar el -- cuadro neurótico por el excesivo ruido, tal es el caso de las fundiciones, fábricas de textiles, equipos de bombeo y muchísimos -- más en donde se hace necesario el examen de admisión que debe hacerse al trabajador para evitar la posibilidad de un accidente -- que en no pocos casos ha sido causa de la muerte del mismo.

AMBIENTES ACCESORIOS DE TRABAJO

Diversos son los locales accesorios: comedores, cocinas, salas de descanso, dormitorios, servicios sanitarios, bebederos, mingitorios, baños, lavabos, campos deportivos, guarderías infantiles, bibliotecas, centros sociales, salas de primeros auxilios, etc. etc.

Por accesorios de trabajo en diferencia al ámbito propiamente dicho entendemos que son aquellos equipos o elementos -- que tienden a mejorar la salud, cultura, habilidades o aptitudes-

de los trabajadores o sus familiares. Nótese que ya no solo involucra al trabajador mismo, sino que comprende a un aspecto socio-familiar, extendiendo los beneficios a terceros, los cuales disfrutan igual que el trabajador como complemento familiar.

Algunos de estos locales accesorios son obligatoriamente impuestos por leyes, reglamentos o contratos colectivos, otros solo en determinadas circunstancias o casos especiales o por voluntad de los empresarios que representan inversiones económicas que aparentemente no producen utilidad alguna; sin embargo el bienestar social y personal de los trabajadores sin que haya necesidad de grandes desembolsos de ellos, o el estímulo que les representa tener a su alcance ese tipo de comodidades, la mejoría en aumentar su acervo cultural o desarrollo físico por medio del deporte, son aspectos importantísimos que se traducen en mayor beneficio para la empresa y mejoramiento en la calidad de la producción.

Estimo que al referirme a la higiene industrial como tema de desarrollo del presente trabajo, nunca podría estar completo si no se enfoca el aspecto del ambiente accesorio de trabajo - que en cierta forma representa un espíritu de renovación social - como una manifestación de tipo humanista hacia el trabajador. No debemos dejar de pensar que el trabajador no es una máquina sino un ser humano que contribuye con su esfuerzo a la productividad y beneficio empresarial económico y que como tal, es susceptible de gozar de derechos que mitiguen su ardua tarea, y entre más equitativo sea el goce por parte del trabajador de esa riqueza espiritual, estaremos frente a una justicia social, base primordial de la vida del hombre trabajador.

En el ámbito accesorio del trabajo, hemos mencionado varios elementos o locales; nos referimos a ellos en forma breve. - En aquellos casos cuando las jornadas de trabajo son corridas tal como aparece en muchas fábricas, por ejemplo la Cigarrería Morán, Industrias Unidas, S.A., y muchas más, las empresas han vis-

to la necesidad de dotar de instalaciones de comedores para que durante la pausa que la ley permite dentro de la jornada de trabajo, se cuente con un local adecuado para alimentarse, lo cual evita que el trabajador abandone la empresa, evitando de esa manera la posibilidad de ingerir bebidas alcohólicas, sufra algún retraso para presentarse a su hora reglamentaria, o se tome más tiempo del debido, ocasionando con ello problemas de tipo disciplinario-que origina conflictos laborales.

Junto al comedor, también está la cocina donde la empresa mantiene un personal para la preparación de los alimentos con grandes beneficios por la clase de principios que se preparan en forma higiénica y en donde se cobra un precio bajo, logrando como es natural un ambiente cómodo y confortable que es indudable ayuda en gran parte al trabajador que rinde en mayor escala para la empresa.

Las salas de descanso son anexos de cada fábrica o industria en donde los trabajadores puedan relajar su organismo y constituyen un ambiente distinto al lugar de trabajo; las salas de descanso deben estar dotadas de música agradable, sillones confortables, protegidos contra ruidos y todo aquello que haga posible que el trabajador olvide temporalmente sus obligaciones y recupere las energías gastadas, psicológicamente se obtiene un resultado positivo que ayuda más al trabajador en su aspecto humano que a la empresa.

Aunque en nuestro medio las fábricas o empresas que por la índole del trabajo, las jornadas están distribuidas en tal forma que el trabajador al terminar la jornada no puede trasladarse a su hogar después de media noche, ni se cuenta con medios de transporte, es necesario que existan dormitorios para que el trabajador se quede y no corra el riesgo de algún peligro que en determinados casos puede volverse profesional. Los dormitorios son también necesarios en las tareas del campo ya sea temporales como

durante la época de la recolección del café, del algodón, la caña de azúcar, etc., o permanente; en tales casos los dormitorios deben reunir las condiciones de higiene necesarias con suficiente ventilación, camas adecuadas, y con las divisiones necesarias para los trabajadores adultos de cada sexo, así como los menores de edad trabajadores.

Los servicios sanitarios son accesorios indispensables en todo centro de trabajo; su número debe ser suficiente de acuerdo a la población que labora en la empresa, y pueden ser colectivos o individuales aunque de preferencia éstos últimos son más recomendables por la necesaria privacidad. Los servicios sanitarios deben permanecer en constante aseo, con agua abundante para una mayor higiene y su ubicación debe ser en lugares accesibles para que los trabajadores obtengan mayor comodidad; puede ser que sea un solo lugar con servicios sanitarios o varios lugares distribuidos dentro de la empresa y necesariamente separados para ambos sexos.

Los mingitorios son anexos a los servicios sanitarios que estarán ubicados en forma similar a éstos y exclusivamente para hombres; su instalación se considera de imprescindible necesidad con abundante agua para su continuo aseo, con lo cual se evitan emanaciones desagradables antihigiénicas.

Los bebederos al igual que los servicios sanitarios deben estar ubicados en lugares de fácil acceso a los trabajadores; son sistemas adaptados a las tuberías de agua potable para que los trabajadores satisfagan la sed, y es necesario que estén provistos de dispositivos ya sea manuales o de pedal para evitar que los labios toquen directamente los grifos y haya peligro de contagio. Si lo anterior no es posible por cualquier motivo, entonces deberá proveerse de depósitos de agua potable colocados en lugares de fácil acceso y con dispositivos que faciliten su inclinación para vertir el agua. También en este caso debería haber depósi-

tos que contengan vasos de material desechables para uso individual y nunca un solo vaso para uso común, porque con ello se está proporcionando el contagio de enfermedades que contraviene las normas de higiene.

Los baños como accesorios de un centro de trabajo constituyen el complemento indispensable para la higiene del trabajo; su número debe ser suficiente ya sean individuales o colectivos y separados por sexos; el sistema más recomendable es por medio de duchas o regaderas y los pisos con ladrillos porosos para evitar un deslizamiento que sea causa de una fractura o golpe que traiga graves consecuencias. En los baños debe haber además, vestideros con casillas para mayor comodidad y seguridad en las pertenencias de los trabajadores.

Los lavabos son accesorios destinados para el aseo de las manos, que pueden estar instalados en lugares especiales y de fácil acceso de los trabajadores; deberán estar provistos de suficiente agua, jabón (Preferente líquido) y toallas sanitarias desechables pero no de tela porque el continuo uso permite el contagio de gérmenes de toda clase, máxime cuando se manipulan sustancias tóxicas que en tal caso se vuelve más peligroso por lo que además es recomendable los lavabos individuales y no colectivos. Su número, ubicación y clase dependen de la clase de trabajo que se realice, pero como accesorios nunca deben faltar en un lugar de trabajo.

El deporte es un escape psicológico a las tareas de los trabajadores; si en la empresa hay terreno suficiente, no debe escatimarse el esfuerzo de dotar de instalaciones deportivas para la práctica de algún deporte como la natación, basket ball, football, base ball, etc. Se procurará que la empresa forme equipos los cuales serán patrocinados por la empresa misma, con lo cual se evita que el trabajador al terminar su jornada en vez de dedicarse a los vicios, tengan una sana recreación, a la vez que eso

sirve de estímulo que el propio trabajador recibe, fomenta un espíritu de solidaridad y cooperación en el aspecto humano. Actualmente en nuestro medio es una realidad y a menudo vemos la realización de eventos deportivos de diversas clases que son factores positivos para una armónica relación obrero-patronal.

Referente a las guarderías infantiles, dentro de los locales accesorios, reviste una gran importancia por el bienestar de los niños; todo centro industrial en que hubiere un mínimo de trabajadoras mujeres, debería contar con una guardería infantil a fin de que los hijos lactantes pudieran ser depositados durante el tiempo en que la madre cumple con su jornada de trabajo. Toda guardería infantil debe estar provista de camas, equipos para preparar la alimentación, equipo para la parte educativa, personal especializado en cuidado materno infantil, enfermeras, maestros especializados, comedores, sillas, botiquín de primeros auxilios, local amplio con suficiente espacio, juegos recreativos etc. etc., todo como un complemento de un servicio social establecido para proteger las futuras generaciones.

El mantenimiento de las guarderías previo estudio y factibilidad, podría costearse por la empresa y un aporte económico de las madres. En nuestra legislación, la Constitución Política en su artículo 183 inc. 2º contiene un principio referente a esta parte, dice así: "Las leyes regularán la obligación de los patronos de instalar y mantener salas cunas y lugares de custodia para niños de las trabajadoras". En el proyecto de la Ley Orgánica -- del Ministerio de Trabajo y Previsión Social en las disposiciones preliminares está el literal F del Art. 1º que se refiere al desarrollo de la política laboral del Gobierno de la República por medio del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y dice: "Promover la superación económica, profesional, moral, social y cultural de los trabajadores y su familia".

En el Art. 93 literal E del mismo proyecto que se refie

re a las atribuciones del Servicio Social de Mujeres y Menores en contramos lo siguiente: "Recomendar a los empresarios, en cuanto haya necesidad manifiesta, la creación y mantenimiento de lugares apropiados para que las mujeres trabajadoras de sus empresas, pue dan dejar confiadamente a sus hijos, mientras prestan sus servi-- cios".

En la actualidad en nuestro país es el Estado el que a través de sus organismos mantiene este tipo de servicios; en cuanto al sector privado son muy pocas las empresas que tienen guarde rías infantiles, hace falta por parte del Estado dar vigencia a - que un principio plasmado en nuestra Constitución Política se realice en beneficio de la familia trabajadora, máxime que en no pocos casos de accidentes de trabajo se han debido a la preocupa--- ción de la madre quien llega al trabajo con la mente puesta en su problema de los hijos que quedan sin ningún cuidado y protección. Debería darse una ley que por cada 100 mujeres como mínimo en una empresa, fuera obligatorio el mantenimiento de guarderías infantiles y entonces sí podríamos hablar de la solución de algunos problemas socio familiares del trabajador.

Es también de gran importancia dentro de los locales accesorios, las bibliotecas por que si el aspecto físico es una necesidad para la salud del trabajador, el cultivo intelectual re--viste igual o mayor valor. Las salas destinadas a bibliotecas deben estar situadas en lugares apartados, sin ruidos, con suficientes volúmenes sobre literatura que eleve el nivel cultural de los trabajadores, o sobre técnicas y mejoramiento de procesos de traabajos propios de la industria, o temas que el trabajador de acuerdo a su nivel cultural pueda aprovechar. De esta manera se lograría mejorar sus propios conocimientos y serviría para que en un momento dado, los problemas que surgieren ya sea de tipo laboral-o comunitario pudiera ser solucionados con mayor sentido de equidad; por desgracia en nuestro medio hace falta conciencia de los-

beneficios que ello reportaría a la sociedad en general.

Los centros sociales son también de un gran alcance para el bienestar de los trabajadores; después de la jornada de trabajo nada más conveniente que el esparcimiento y recreación del espíritu como descarga psicológica y nivelador. Un salón recreativo en el que se podrán celebrar competencias o concursos entre los trabajadores, reuniones sociales etc., representa un elemento más, con miras a humanizar cada vez el patrimonio familiar de los trabajadores de una empresa.

En nuestro medio, son pocas las empresas que tienen este tipo de centros sociales que no hay duda beneficia a la misma empresa; el Estado dentro de sus programas de bienestar social y a través del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, desde hace más de veinte años construyó centros de recreación para la familia trabajadora que actualmente prestan una gran ayuda, mediante programas organizados y la reglamentación debida.

Por último, las salas de primeros auxilios son también locales accesorios indispensables en toda empresa; deben estar dotados de suficiente material de curación y medicinas para eventualidades que allí mismo se pueden tratar.

CONCLUSIONES

Es evidente que si en los lugares de trabajo se tomen todas las medidas que la higiene y la seguridad aconsejan, la tarea sería más positiva y con resultados económicos superiores; al mismo tiempo se dignificaría el trabajo y preservaría la salud del trabajador, ya no considerándolo solamente como máquina.

En la actualidad, se vive una época de convulsiones de tipo social en que las masas trabajadoras luchan por mejorar sus condiciones de vida; las legislaciones de los países tienden a solucionar los diversos problemas mediante disposiciones que digni-

fican su condición y la de sus familias. Es precisamente aquí en donde se ve la importancia en que los centros de trabajo estén dotados de los complementos que hemos mencionado, con el objetivo - primordial de buscar una mejor relación entre empresarios y trabajadores.

Aparentemente, la inversión en los complementos accesorios que haga un empresario eleva los costos de producción, pero los beneficios que se obtienen, compensan y superan en forma amplia aquellas inversiones, pues el rendimiento en la productividada se aumenta en gran forma.

Creemos que si todas las empresas entendieran que la mejor forma de tratar a sus trabajadores es a base de salarios decorosos y prestaciones sociales reflejadas en complementos accesorios como los que hemos descrito, seguramente no estaríamos confrontando problemas de la índole actual. Los intereses económicos en pugna, seguirán su lucha mientras no haya comprensión, y - aunque las prestaciones sociales de que ya disfrutaban los trabajadores no son perfectas, pensamos que el surgimiento de más prestaciones en forma de complementos accesorios de trabajo anexos a -- las fábricas, y al servicio de los trabajadores, servirán para equilibrar y armonizar las relaciones entre el capital y el trabajo, mientras se logra una verdadera justicia social.

C A P I T U L O I I I

HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN RELACION

A LOS ELEMENTOS DE TRABAJO

1º) Elementos Nocivos. 2º) Elementos de Trabajo.

ELEMENTOS NOCIVOS

Todas las medidas que se tomen para asegurar la higiene y la seguridad en el ambiente de trabajo, no son suficientes para cumplir en forma íntegra su objeto. Es preciso tener en cuenta - ciertos elementos que participan de una característica de agresividad específica, para los cuales las reglas de tipo general no - amparan al trabajador.

Para el caso los materiales empleados pueden originar - enfermedades, sea por su propia naturaleza o por la difusión de - gérmenes infectantes; las máquinas pueden causar accidentes y lesionar a los trabajadores que pueden convertirlos en seres inútiles, o lo más grave, ocasionarles la muerte. En consecuencia, es necesario tomar medidas especiales para combatir, disminuir o anular al máximo estos factores de peligro.

La prevención de accidentes está basada ya sea en la aplicación del dispositivo o mecanismo protector, o con una acción inteligente sobre el material humano individual o colectivamente, es decir, que la prevención se toma en un doble aspecto: uno que es material y el otro, psicológico.

Uno de los adelantos que en materia de seguridad se han dado, es cuando se le dió importancia al aspecto psicológico; antes se tenía el criterio que por cierto se daba por aceptado que el accidente se debía a un solo factor, la máquina, y que bastaba aplicar ciertos dispositivos preventivos para dar por terminada -

una labor de seguridad. Es aquí donde surge lo importante, cuando se ha creído que agotados los recursos de la protección material se tiene solucionado el problema, comienza otro, tanto o más grave que el anterior, cual es el estudio del hombre como ente -- predipuesto a los accidentes de trabajo en el desempeño de sus ocupaciones, y de esos estudios se derivan desde luego, una serie de métodos psicológicos de protección de una verdadera efectividad, que en poco tiempo vino a revolucionar los viejos moldes tradicionales que en materia de seguridad se circunscribieron únicamente al factor máquina, sin pensar que el ser humano es más importante en cuanto que cualquier medida que se adopte siempre requerirá mayor preocupación por preservar su integridad tanto física como psíquica.

Ninguna legislación puede enumerar de una manera taxativa, que sistemas de protección deben utilizarse para protegerse de las sustancias nocivas, se limitará solamente a dar normas generales que las empresas deberán cumplir.

El Código de Trabajo en su Art. 91 trae la siguiente definición: "Son labores insalubres las que por su propia naturaleza puedan originar condiciones que dañen la salud de los trabajadores y aquellas en que el daño pueda ser ocasionado por la clase de los materiales empleados, elaborados o desprendidos, o por los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que dejaren, tales como:

- a) Las que ofrezcan peligro de envenenamiento por el manejo de sustancias tóxicas o de las materias que las originan;
- b) Toda operación industrial en cuya ejecución se desprendan gases o vapores deletéreos o emanaciones nocivas;
- c) Cualquier operación en cuya ejecución se desprenden polvos peligrosos o nocivos; y
- d) Las demás que se especifican en las leyes, reglamentos sobre seguridad e higiene, convenciones o contratos colectivos, contratos individuales y reglamentos internos de trabajo.

En los lugares en que se utilizan materiales caústicos o tóxicos, estos deben estar guardados en recipientes herméticamente cerrados y en buenas condiciones; durante su manipulación se deben tomar todas las precauciones necesarias para evitar que alcancen a los trabajadores, salpicándolos ya sea la cara, manos, brazos o tórax causándoles graves quemaduras y dolor muy intenso.

Cuando se producen gases tóxicos, nocivos a la salud o infestantes, debe tenerse a la mano sistemas y medios especiales para su rápida eliminación, además de proveer al trabajador de lo indispensable para evitar su inhalación, como caretas protectoras o dispositivos nasales protectores etc.

El número de enfermedades producidas por el uso de distintas materias en el trabajo es grande, y todas son conocidas como enfermedades profesionales. La Organización Internacional del Trabajo en distintos convenios ha dado una clasificación de esas enfermedades, y considera que son indemnizables cuando son desarrolladas en las profesiones, industrias y operaciones que detalla; de ellas mencionaremos algunas que nos darán una idea de su origen y la razón de catalogarlos como enfermedades profesionales:

a) Intoxicación producida por el mercurio, sus amalgamas y sus compuestos, con las respectivas consecuencias directas de dicha intoxicación: (tratamiento de minerales de mercurio; fabricación de compuestos de mercurio; fabricación de aparatos para medir y de laboratorio; empleo de bombas de mercurio para la fabricación de lámparas incandescentes);

b) Intoxicación producida por el plomo, sus aleaciones con la consecuencia directa de dicha intoxicación: (tratamiento de minerales que contengan plomo, incluídas las cenizas plomíferas de las fábricas en que se obtiene zinc; fabricación de objetos de plomo fundido o de aleaciones plomíferas; fabricación reparación de acumuladores; preparación y empleo de esmaltes que contengan plomo; pulimentación por medio de limaduras de plomo o polvos plú

míferos; trabajos de pintura que comprende la preparación o manipulación de productos destinados a emplastecer, masillar o aplicación de tintes que contengan pigmentos de plomo);

c) Silicosis, con o sin tuberculosis pulmonar, siempre que la silicosis sea una causa determinante de incapacidad o muerte;

d) Intoxicación producida por el fósforo o sus compuestos, con las consecuencias directas de esta intoxicación, que comprende todas las operaciones de la producción, separación o utilización del fósforo o de sus compuestos;

e) Infección Carbuncosa padecida por obreros que están en contacto con animales carbuncosos, o se dediquen a manipular despojos de animales; carga, descarga o transporte de mercancías de fácil contagio y adquisición de la enfermedad;

f) Intoxicación producida por el arsénico o sus compuestos con las consecuencias directas, comprende todas las operaciones de la producción, separación o utilización del arsénico o sus compuestos;

g) Intoxicación producida por el benceno o sus homólogos, sus derivados nitrosos y amínicos con las consecuencias directas de esta intoxicación que comprende todas las operaciones de la producción, separación o utilización del benceno;

h) Trastornos patológicos debidos al radio y a otras sustancias radioactivas y a los Rayos X y comprende todas las operaciones que expongan a la acción del radio, de las sustancias radioactivas o de los Rayos X;

i) Eiteliomas primitivos de la piel que comprende todas las operaciones de la manipulación o el empleo de alquitrán, brea, aceites minerales o de compuestos, productos o residuos de estas sustancias;

j) Enfermedades profesionales de la piel:

1) Cementos (fabricación, manipulación o utilización de cementos);

- 2) Aceites minerales (refinado, mezcla o utilización de los mismos);
- 3) Trementina y sus derivados (preparación, utilización o manipulación de esas sustancias);
- 4) Barnices y lacas (fabricación, manipulación o utilización de ellos);
- 5) Alcalis con ácidos caústicos e irritantes y su utilización;
- 6) Persulfato o perborato de amonio (utilización de esas sustancias);

k) Asbestosis con o sin tuberculosis pulmonar, siempre que la asbestosis sea causa determinante de incapacidad o muerte en las industrias o procesos expuestos a ese riesgo;

l) Ulceraciones causadas por el cromo y por los compuestos de arsénico y sus derivados que contenga el proceso de fabricación, manipulación de bicromatos de amonio, potasio o sodio y de arsénico.

También la Organización Internacional del Trabajo aprobó una recomendación por la cual se dispone que los países miembros deberían establecer un procedimiento sencillo por medio del cual pueda revisarse la lista de enfermedades que cada legislación considere profesional.

El Salvador como país miembro de la OIT en su legislación en materia laboral ha considerado como enfermedades profesionales las contempladas en el Art. 280 del Código de Trabajo y son las siguientes:

Antrax (infección carbuncosa); Muermo; Antracosis; Asbestosis; Bagazosis; Bisinosis; Siderosis; Silicosos; Infecciones o inflamaciones de la piel al ponerse en contacto con aceites, sustancias irritables o lubricantes, polvos, líquidos, humos, gases, vapores, o pelusa de caña; Ulceración o epiteloma de la piel o de la córnea del ojo debido a carbón de piedra, brea, alquitrán o

sus compuestos o pelusa de caña; afecciones de la piel causadas -- por la exposición o manejo de Rayos X o Radium y otras sustancias radioactivas; Tenosinovitis; Bursitis; Oftalmia eléctrica; otras oftalmias; Enfermedad del aire comprimido; Calambres Profesionales; Ulceración de las fosas nasales y de la piel debido al cromo; Lesiones producidas por Amoníaco; Intoxicaciones Profesionales producidas por: a) Anhídrido Sulfuroso, b) Oxido de Carbono, c) Acido Carbónico, d) Arsénico (Arsenismo), e) Plomo (Saturnismo), f) Mercurio (Hidrargirismo), g) Acido Sulfídrico, h) Vapores Nitrosos, i) Sulfuro de Carbono, j) Cianuro de Potasio, k) Benzol, Nitro y Amido derivados del Benzol (Dinitrobenzol, Ambina y otros), l) Fósforo, ll) Gasolina, Bencina, Nafta y otros -- productos volátiles del petróleo, m) Alcohol de madera, n) Bióxido de Carbono, ñ) Bronce o Zinc, o) Bióxido de Manganeso.

La lista anterior son las enfermedades profesionales -- que al padecerlas el trabajador acarrearán responsabilidad para el patrono, además de que el trabajo que se desempeña o se haya desempeñado sea capaz de producirla; fuera de tales casos cualquier otro tipo de enfermedad profesional no contrae ninguna responsabilidad al patrono. (Art. 270 C.T.).

Como puede apreciarse, la seguridad y la higiene del -- trabajo tienen consigo una enorme responsabilidad tendiente a proteger la vida del trabajador de esos elementos nocivos que por -- descuido o ignorancia de ellos son presa fácil, por lo que las medidas que se dicten para prevenir al máximo su existencia, causas y las fatales consecuencias deben ser efectivas y oportunas, porque cuando se adquiere la enfermedad, no solo el enfermo sufre -- las consecuencias de su imprevisión, indolencia o ignorancia, directamente recibe aquellas consecuencias intransmisibles, en cambio sus familiares resienten indirectamente el impacto en el que se manifiesta la disminución del factor económico que el trabajador deja de percibir con daño para su familia y que en caso de --

gravedad, el trastorno económico es más acentuado hasta de llegar a la pérdida del jefe de la familia como elemento trabajador y -- caer en la miseria. Es necesario la observancia de las normas al respecto no solo por parte del trabajador, sino que el patrono -- cumpla, y el Estado use los medios para su realización.

ELEMENTOS DE TRABAJO

La protección contra los elementos de trabajo se refiere a las máquinas y utensilios que se ocupan; ellos causan un --- gran número de víctimas ya sea por no tener el debido cuidado, -- por la forma de colocación o por la carencia de los dispositivos de seguridad.

Para obtener el máximo de seguridad, es preciso estu--- diar mas detenidamente la ubicación de las máquinas, así como de los otros lugares que entrañen peligro y su aislamiento en la mejor forma posible, ya sea por medio de señales indicadoras, medidas protectoras, supresión del paso de personas cerca de esos lugares o cualquier otro medio factible.

Toda máquina representa el esfuerzo del hombre que al - crearla tiene como objetivo su mismo progreso; la protección a la maquinaria tendrá por objeto librar a los trabajadores contra los riesgos potenciales que encierran las máquinas elaboradoras, trans--- formadoras, extractoras o acondicionadoras de los productos de fa--- bricación. La industria moderna a base de máquinas de vapor y de energía eléctrica, produce movimiento y genera fuerza en tal proporción que la fuerza humana es débil ante su potencia; un choque, una caída una contracción o exceso de rendimiento pueden ser de - fatales consecuencias para la vida del trabajador. La misma in--- dustria moderna requiere la presencia de transformadores de energía eléctrica o generadores de la misma: bandas matrices, poleas, cadenas de transmisión etc.; en las máquinas existen distintas --

piezas importantes que las forman o de las que están construídas, para que representen un latente peligro para el trabajador, por ejemplo: engranaje, troqueles, pistones, rodillos, bandas secundarias etc., que son causas potenciales de riesgos profesionales.

Si bien es cierto que las máquinas en sí, han resuelto el problema de la productividad en serie y determinan además costos bajos de producción por los artículos elaborados, no por eso dejan de representar graves peligros, máxime al carecer de las protecciones necesarias exponiendo la integridad física de los trabajadores.

Para que la máquina cumpla su cometido sin que represente peligro para la salud e integridad física de los trabajadores, es necesario proveerla de equipos de acondicionamiento; la instalación de esos equipos se vuelve más imprescindible cuando se trata del aspecto colectivo de la seguridad industrial, es decir que no solamente protegen a los trabajadores que manejan las máquinas, sino en general a todos aquellos trabajadores que directa o indirectamente se encuentren relacionados al centro de trabajo y expuestos a un riesgo.

Enorme es la variedad de máquinas y como se dice anteriormente, cada una representa un peligro potencial mas o menos grave, según el tipo; existen gran cantidad de aparatos de prevención contra esos riesgos que no es posible describir ampliamente en un trabajo como éste, pero generalmente debe tratar de cubrir todas las partes móviles, y cuando no sea posible hay que rodearlas de las mayores garantías de seguridad. En esta clase de elementos de trabajo es que mas influye el llamado Hábito Profesional para que se produzca en el accidente; aquí es donde debe ser más intensa la vigilancia y la enseñanza previa al obrero, para que no se deje sorprender por esa confianza que pueda llegar a consecuencias fatales.

Otro de los medios para prevenir los accidentes es me--

dante el equipo de trabajo adecuado para la tarea que se realiza, o sea, el equipo de seguridad personal. Por ello debemos entender desde las prendas de vestir normales hasta los accesorios que sobre los mismos se colocan los trabajadores para evitar los riesgos profesionales.

Independiente de las adaptaciones o dispositivos de seguridad colectiva instalados en una fábrica, los trabajadores deben tener cada quien su equipo de seguridad personal con la obligación de usarlos para prever los riesgos que de manera directa los amenazan. Estos equipos deberán ser proporcionados a los trabajadores por medio de la empresa para la cual laboran y su uso requerirá entrenamiento y el conocimiento suficiente para su eficacia, bajo el estricto control de los instructores y jefes de seguridad de la empresa; cuando ya estén deteriorados, defectuosos, mal ajustados y ya no respondan al objetivo principal de dar protección, se deberán cambiar por los responsables de la seguridad y por cuenta de la empresa, sin perjuicio económico para los trabajadores.

Basta recordar que la existencia de los riesgos en un 75% de los casos, obedece a la conducta o aquellos actos inseguros de los trabajadores; dentro de ese renglón están la falta del equipo de seguridad personal como uno de los actos inseguros en el trabajo, y aunque el uso de estos equipos poco a poco se ha ido generalizando en nuestro medio, aún constituye problema su implantación definitiva en los centros de trabajo.

Personas con autoridad suficiente sobre estos temas, expresan las graves consecuencias que trae consigo la poca o ninguna importancia que nuestros trabajadores le dan a los equipos de seguridad, y esto que aparentemente es una contradicción, tiene su explicación en el factor psicológico de los trabajadores, como lo es el exagerado sentido de la falsa hombría o machismo y un falso desprecio por la vida. La prevención de riesgos tiene ante

sí, este grave problema; ese sentimiento general subconsciente se lleva al trabajo mismo para demostrar un mal entendido concepto - de esos valores; la lucha por disminuir el complejo de machismo, - implica el uso sistemático de los equipos de seguridad personal y el convencimiento de su utilidad, no esperando haber perdido un - ojo u otro miembro para después usar el equipo.

Si en una empresa se logran eliminar totalmente los --- riesgos oculares por el uso sistemático de anteojos protectores - al manejar un esmeril o máquina accesorio de ésta, en todo un personal de trabajadores, la campaña no fue de un día, hubo necesidad de crear conciencia entre los trabajadores para que usaran los anteojos protectores, aunque aparentemente no los necesitaran.

En nuestra industria, que por cierto se ha manifestado - en forma ascendente, es preciso resaltar con grandes caracteres, - la necesidad de sistematizar el uso de los equipos de seguridad - personal que indudablemente beneficia a quien los usa.

Sin embargo, además del equipo de seguridad personal -- que pueden estar constituidos por gorras o viseras, cascos metáli - cos o de fibra comprimida, gafas o anteojos protectores, caretas, yelmos metálicos, respiradores con o sin válvulas, mascarillas -- etc., el vestido debe usarse de acuerdo a la naturaleza de la la - bor para evitar que se enganche en cualquier parte, que no sea presa fácil de los engranajes o diente de una máquina y que permita la mayor libertad de movimiento.

Los zapatos también deben de ser cómodos y ajustados a - la naturaleza del trabajo, no permitiendo que las mujeres usen -- calzado de tacón alto que pueda provocar una caída y constituya - un accidente grave, o que en lugares húmedos como las curtiembres, procesamiento de mariscos, destace, y todas aquellas industrias - de trabajo de esa misma naturaleza, no se usen botas de goma y adquieran una enfermedad profesional.

Existen además una serie de elementos complementarios y utilizables conforme las tareas que se van a realizar; así tenemos los vestidos incombustibles para la laminación y fundiciones; --- guantes para preservar las manos de tareas peligrosas como la e-- lectricidad, sustancias químicas nocivas como las del caucho o el amianto para evitar quemaduras, corte de cueros y destace para e-- vitar cortaduras, que en este caso los guantes mas bien son ma--- llas de acero finamente tejidos etc., cascos protectores en aque-- llos lugares que se puedan producir desprendimientos como las cons-- trucciones, revisión y cambio de ductos y líneas telefónicas o de electricidad; gafas o anteojos para defender los órganos visuales y el rostro de quemaduras o la acción de productos químicos, soldadura etc.; cinturones de seguridad cuando las labores se reali-- zan en forma suspendida como la limpieza de ventanas en edificios, reparación de elevadores, etc.

Lo anterior como se ha podido ver respecto a los elementos de trabajo es muy amplio y si bien lo central en cuanto a prevenir los riesgos profesionales descansa en las máquinas que son los causantes de un gran número de accidentes y generalmente los más graves, también existen otros elementos de trabajo que son -- fuentes en donde se generan los accidentes; nos referimos a las -- herramientas y demás accesorios de trabajo.

Con respecto a las herramientas, ellas las causan generalmente por no estar en buen estado de funcionamiento, en condiciones deficientes que al utilizarse se rompan, desajustan o al -- zafarse causando lesiones o cualquier otro tipo de accidente grave; igualmente el empleo inadecuado de una herramienta por desco-- nocimiento puede traer consecuencias graves, o cuando no están -- bien construídas o se han deteriorado por el uso o descuido; esa-- despreocupación en el uso de las herramientas es fuente de acci-- dente.

Conviene entonces dictar medidas de seguridad y podría--



mos mencionar algunas:

a) En las salas donde haya máquinas movidas por fuerza mecánica, se deberán colocar avisos que señalen los sitios peligrosos; hay un código internacional tanto de figuras como de colores para prevenir los peligros;

b) Todas las partes peligrosas de la maquinaria, los aparatos de transmisión y las correas deberán ser protegidas o dispuestas en forma que no ofrezcan peligro a las personas empleadas o que trabajan en las fábricas;

c) Las correas de transmisión tendrán las cajas, portacorreas o hilos de seguridad dispuestos de la mejor manera para evitar la posibilidad de accidente a algún trabajador;

d) Toda caldera de vapor empleada para la generación de éste, deberá estar provista de una válvula de seguridad y de un manómetro que marque la presión del vapor y de un nivel que indique la altura del agua en la caldera;

e) Los ascensores, montacargas y grúas, deberán tener suficiente garantía de solidez y mencionar mediante tablero el peso máximo de capacidad; el piso deberá estar con la protección necesaria;

f) En todo establecimiento industrial en que se empleen motores, existirá una comunicación entre las distintas reparticiones donde llegue la transmisión, y la sala de motores ya sea por medio de portavoces, timbre eléctrico u otro medio factible;

g) En los establecimientos donde se trabajan maderas o materiales inflamables, las lámparas para la iluminación deberán estar cubiertas, quedando prohibido el uso del alcohol y aceites minerales;

h) En las fábricas donde las máquinas y demás instalaciones sean eléctricas, todos los cables, conductores, ductos, etc., deberán estar aislados y los motores debidamente protegidos para no estar expuestos los trabajadores a ningún peligro;

i) Donde se usen generadores que funcionen simultáneamente para la producción de luz y fuerza, en establecimientos que trabajen de noche deberá existir una instalación especial que provea de luz en caso de que el generador no funcione;

j) Los andamios que se emplean en la construcción o reparación de edificios deberán tener las siguientes condiciones: 1ª) Un ancho mínimo de un metro por lo menos; 2ª) Los tablonos bien unidos y con un espesor de cinco centímetros; 3ª) Sobre el nivel del andamio se colocarán travesaños horizontales a uno y uno y medio metro de altura para evitar caídas;

k) Las escaleras deberán estar aseguradas y reunir las condiciones necesarias para impedir movimientos laterales o flexiones que puedan provocar caídas;

l) Al ocupar martillos, deberá tomarse bien, al martillar hacerlo en el centro y conservarlo en buen estado de limpieza; las llaves de tuerca al ocuparse deberán colocarse correctamente, bien ajustadas y con presión uniforme; los destornilladores no deben usarse como palancas, martillarse o ejercer presión mayor a la capacitada para evitar lesiones que incluso puedan llegar a mutilar dedos o machacaduras de las manos.

El Código de Trabajo al referirse a las labores peligrosas en su contexto las define en su Art. 90 de la siguiente manera:

"Son labores peligrosas las que pueden ocasionar la muerte o dañar de modo inmediato y grave la integridad física del trabajador, sea por su propia naturaleza o por la clase de los materiales empleados, elaborados o desprendidos, o la de los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que dejaren; así como porque requieren el manejo de sustancias corrosivas, inflamables o explosivas, o por el almacenamiento de las mismas en cualquier forma que se haga, tales como:

a) El engrasado, limpieza, revisión, reparación de máquinas

o mecanismos en movimiento;

b) Cualquier trabajo en que se empleen sierras automáticas, -
circulares o de cinta; cizallas, cuchillos cortantes, martinets
y demás aparatos mecánicos cuyo manejo requiera precauciones espe-
ciales; excepto los utensilios y herramientas de cocina, de carni-
cería o de otras faenas semejantes;

c) Los trabajos subterráneos o sub-marinos;

d) La fabricación de explosivos, fulminantes, sustancias in-
flamables y otras labores semejantes; y

e) Las demás que se especifiquen en las leyes, reglamentos -
sobre seguridad e higiene, convenciones o contratos colectivos, -
contratos individuales y reglamentos internos de trabajo".

En cuanto a medidas protectoras sobre seguridad e higie-
ne, el Art. 265 del Código de Trabajo dice: "Todo patrono debe a-
doptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higie-
ne en los lugares de trabajo para proteger la vida, la salud y la
integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo rela-
tivo:

1º) A las operaciones y procesos de trabajo;

2º) Al suministro, uso y mantenimiento de los equipos de pro-
tección personal;

3º) A las edificaciones, instalaciones y condiciones ambien-
tales; y

4º) A la colocación y mantenimiento de resguardos y protec-
ciones que aislen o prevengan de los peligros provenien-
tes de las máquinas y de todo género de instalaciones."

En resumen, debe entenderse que los sistemas de acondi-
cionamiento que se emplean en un centro de trabajo en función de
la naturaleza adoptada al tipo de producción y que tienden a evi-
tar accidentes de trabajo ya sea individuales o colectivos, se ba-
san en un eficiente equipo de seguridad. Estos equipos pueden es

tar ligados o no con la construcción que alberga el centro de trabajo, pero necesariamente deben estarlo con la maquinaria, accesorios, herramientas, materias primas, instalaciones eléctricas, generadores de vapor y todos los enseres, vehículos o artefactos -- que se emplean en la producción.

Corresponde a las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad tomar las medidas para su instalación, pero siempre deberán ser aprobadas e inspeccionadas por las autoridades correspondientes mediante las cuales el Estado regula esas medidas, aplicando las normas como las contempladas en el Código de Trabajo y la Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

C A P I T U L O I V

HIGIENE Y SEGURIDAD EN RELACION A TRABAJOS ESPECIALES

1º) El Trabajo de las mujeres. 2º) El Trabajo de los menores.
3º) Trabajo en construcción. 4º) Trabajo en electricidad. 5º) -
Trabajo en materiales explosivos. 6º) Trabajo en minas y otros -
trabajos subterráneos. 7º) Trabajo en máquinas a presión.

EL TRABAJO DE LAS MUJERES Y DE LOS MENORES

Factor de mucha importancia para la prevención de riesgos profesionales es la reglamentación del trabajo de las mujeres y de los menores de edad.

En efecto, nuestra legislación de trabajo contiene disposición sobre las labores insalubres y peligrosas, las cuales hemos descrito en el capítulo anterior y mencionado los artículos pertinentes. Nuestra Constitución Política en su Art. 182 inciso 3 del numeral 6º dice: "La jornada nocturna y la que se cumpla en tareas peligrosas o insalubres, será inferior a la diurna y esta-

rá reglamentada por la Ley".

En el inciso 3º del numeral 10 dice: "Se prohíbe el trabajo a los menores de dieciocho años y a las mujeres en labores insalubres o peligrosas. Se prohíbe también el trabajo nocturno a los menores de dieciocho años. La Ley determinará las labores peligrosas o insalubres". Este principio constitucional se encuentra desarrollado en el Art. 89 del Código de Trabajo.

Conforme a la disposición del Art. 94 del Código de Trabajo la destinación de trabajos que requieren grandes esfuerzos físicos a mujeres embarazadas, queda prohibido, perfilándose con ello otro tipo de labor que es la fatigosa y que también tiene graves repercusiones en la salud de las mujeres trabajadoras (Art. 183 C.P.).

De acuerdo al Art. 96 del Código de Trabajo los menores de doce años son absolutamente incapaces para contratar en materia de trabajo; los mayores de doce y menores de catorce podrán hacerlo por medio de sus representantes legales y a falta de éstos, por medio de quienes dependen económicamente.

Quiere decir que de acuerdo a lo último, se viene a modificar el Art. 41 C que dice: "Son representantes legales de una persona el padre o madre, bajo cuya potestad vive, su tutor o curador general; y lo son de las personas jurídicas, los designados en el Art. 546"; porque al facultar a quienes sin tener parentesco alguno en cierta forma se está dando una protección de tipo económico por la falta de voluntad del menor para un acto que pueda tener repercusiones bastante graves.

Lo anterior guarda íntima relación con la autorización previa que deberá de obtener el menor de edad para poder desempeñarse en alguna ocupación, contemplado en el Art. 95 del Código de Trabajo.

En efecto, siendo El Salvador un Estado miembro de la O.I.T., adoptó una recomendación relativa a proteger la salud de

los menores de edad trabajadores y previa a una autorización de trabajo; la conveniencia de practicar un examen médico para determinar su capacidad y condición física y evitar que éstos se vuelvan en un momento determinado, medios para una enfermedad profesional.

Por tal razón es que desde el año de 1952 se creó en el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, una sección llamada "Sección de Trabajo de Mujeres y Menores" dependiente del Departamento Nacional de Previsión Social, ahora Dirección General de Previsión Social, con el fin de que fuera la encargada de velar por el cumplimiento de las disposiciones protectoras de las mujeres y los menores, siendo una de sus atribuciones autorizar el trabajo de menores mediante el "Permiso de Trabajo" y previos los requisitos para su obtención. Entre ellos está el examen médico que se practica necesariamente, así como los análisis serológicos y pulmonar que ayudan grandemente a prevenir los riesgos a que están sujetos los menores en su trabajo.

Dada la condición de país subdesarrollado, es común observar menores de la edad mínima reglamentaria, buscando trabajo o trabajando sin cumplir con los requisitos en lugares ya sea insalubres como las curtiembres, ladrilleras, etc. lo que viene a obstaculizar la vigencia de las normas legales protectoras, ya que la condición económica familiar es lastimosa y su responsabilidad empieza a temprana edad, amén de que hay gran cantidad de patronos que admiten el trabajo de estos menores sin la autorización previa para ahorrarse dinero o pagar un salario inferior al mínimo establecido por la Ley.

Pero la legislación nuestra no solamente protege la integridad física de los menores de edad, si no que también la condición moral, la seguridad y la higiene psíquica son factores determinantes en el desarrollo de su personalidad. En el Art. 92 del C.T. se encuentran la prohibición del trabajo de los menores-

de dieciocho años en bares, cantinas, salas de billar y otros establecimientos que significan peligro para su moralidad.

Como puede verse, el trabajo relativo a las mujeres y menores de edad merece un enfoque especial, ya no solamente en el aspecto legal sino que social y más que todo humano, su condición se equipara; por eso es que cualquier medida que se tome no será suficiente, ya que el menor de edad de ahora será el obrero del mañana, en donde indudablemente están cifradas las esperanzas de una mejor condición de trabajo.

Dada la índole del presente trabajo, no es posible desarrollar en forma extensa ni tratar todas las tareas que requieren medidas especiales. Nos limitaremos a las enunciadas ya que por su tipicidad o gravedad son más características.

Antes de entrar al estudio particular de cada una, conviene señalar que existen normas generales que comprenden a todas las actividades. Así figuran los horarios reducidos de trabajo, los descansos semanales y anuales, establecidos para que el organismo se fatigue menos y pueda recuperarse; pero estas normas son insuficientes para muchos casos y por ello se dan las especiales.

TRABAJO EN LA CONSTRUCCION

La industria de la construcción entraña verdaderos peligros para quienes se ocupan de ella; las tareas y el lugar en que se desarrollan inciden evidentemente sobre el trabajador y hacen que sufran accidentes los cuales por regla general son muy graves hasta llegar a la muerte. Tal actividad, comprende tanto las tareas de edificación como la demolición de toda clase de edificios, trabajos de excavación etc.

La Organización Internacional del Trabajo, aprobó un convenio sobre prescripciones de seguridad en la edificación; sus reglas se aplican a la construcción, reparación, transformación,

demolición de toda clase de edificios. Sus principales normas se refieren a los andamios, plataformas de trabajo, pasarelas, escaleras, pasillos, aberturas en los pisos, máquinas y dispositivos elevadores, y equipos de los trabajadores.

Uno de los factores más importantes que debe considerarse en este tipo de trabajo es la prevención de caídas; en toda industria, resbalar, tropezar y caer, constituyen las tres fuentes principales de lesiones. Generalmente las caídas se clasifican: 1º) En el mismo nivel; 2º) A un nivel inferior. En la industria las caídas a un mismo nivel producen un número más elevado de lesiones; pero las lesiones graves o fatales causadas por caídas a un nivel más bajo justifican la atención muy especial que se tenga para eliminar las causas que las producen.

En teoría la prevención de las caídas es muy simple; casi todas las caídas provienen de condiciones o prácticas cuyo riesgo es manifiesto o fácilmente observable. Sin embargo en la práctica, la prevención es difícil ya que intervienen un sinnúmero de pormenores; es necesario no solamente mejorar las condiciones materiales del lugar de trabajo, sino que además ejercer control sobre los actos inseguros de los trabajadores.

Las condiciones de inseguridad más frecuentes en los pisos de las edificaciones son las siguientes:

1º) Agujeros y depresiones que son el resultado del uso, roturas en la superficie del piso, desgarramiento del piso, soportes torcidos, sobrecarga y tránsito continuo de máquina pesada. - Tanto la empresa como los trabajadores deben esforzarse por corregir los riesgos que presenta el piso y la importancia de eliminar esos riesgos;

2º) Pisos disperejos a causa de remiendos defectuosos, uso excesivo, soportes torcidos, torcedura de la madera, expansión originada por el frío, el calor o la humedad, mal ajuste de las cubiertas. En este caso para corregir conviene la inspección

sistemática y las reparaciones constantes; colocación de un barandal en torno a los trabajos de reparación o construcción; avisos-referente a los límites de peso que pueda soportar el piso; buena construcción y cuidadosa selección de mano de obra;

3º) Pisos resbaladizos a causa del jabón, agua, grasa, líquidos que se escurren, acumulación de suciedad, desgaste. Para evitar posibles accidentes conviene no derramar líquidos en el suelo, limpieza continua de las materias grasosas, uso de extractores manuales o mecánicos para quitar el polvo y la suciedad;

4º) Vibración a causa de soportes inadecuados, de maquinaria mal nivelada, los soportes de las máquinas sujetas en forma rígida a la estructura del piso, la conservación deficiente o el montaje inadecuado de la maquinaria lo cual hace que la vibración excesiva resulte tan costosa porque impide la exactitud provocando las pérdidas de la producción, aumenta el desgaste de las máquinas y multiplican los riesgos de un accidente. Es recomendable en estos casos una revisión y ajuste de los soportes.

Las escaleras y escalas fijas en las construcciones específicamente detalladas son por lo general de diseño y construcción que ofrecen suficiente seguridad. Sin embargo hay ocasiones en que la instalación defectuosa ocasiona riesgos de los cuales podemos enumerar algunos:

a) Los peldaños no están a la misma altura; ni son del mismo ancho;

b) Peldaños rajados, desgastados o desnivelados, demasiado angostos, resbaladizos o inclinados hacia afuera;

c) Falta de barandal, o barandal flojo sin espacio para la mano en el mismo;

d) Escalera con demasiada pendiente y con iluminación inadecuada;

e) Tramos demasiado largos sin plataformas intermedias de descanso y muy verticales;

f) Construcción de mala calidad y muy ligera que no soporta peso y tráficos normales,

Ya sea que las escaleras sean fijas, de mano o portátiles, muy rara vez conviene reparar cuando ya están demasiado usadas o rotas; si tienen algún defecto, deben retirarse inmediatamente del uso o destruirse, o bien, deben guardarse hasta que --- sean reparadas.

El trabajo en lugares elevados es un factor que dá lugar a frecuentes accidentes; la prevención de caídas desde estos lugares consiste sobre todo en proporcionar medios seguros de acceso y en proteger al trabajador mientras realiza la tarea.

Las estadísticas de accidentes a causa de caídas por la falta de medidas de seguridad o actos inseguros de los trabajadores cuesta una cantidad de dinero muy elevada. En el Instituto Salvadoreño del Seguro Social tanto la curación como el uso de aparatos, rehabilitación y pago de pensión en dinero viene costando acerca de ₡ 100.000.00.

Lo anterior nos puede dar una idea de la necesidad de tomar las medidas que tienden a disminuir los accidentes en la industria de la construcción porque no solamente deja inservible al trabajador, sino que si ocasiona la muerte, deja en el abandono a su familia con las consecuencias de dolor y miseria.

TRABAJO EN LA ELECTRICIDAD

La electricidad es otro factor que produce accidentes, teniendo lugar cuando el cuerpo humano establece contacto entre dos elementos a distinta tensión, ya que entonces la corriente pasa del elemento de mayor al de menor tensión a través del cuerpo, siguiendo el camino que le ofrece menor resistencia, afectando en consecuencia, más a unos órganos que a otros, pudiendo sobrevenir la muerte si la intensidad de la corriente es suficientemente --- fuerte y el órgano atacado es vital. Al recibir el choque eléc--

trico, cualquier parte del cuerpo se convierte en circuito eléctrico; en este caso el ser humano queda expuesto a dos clases de lesiones: 1º) Choque nervioso que al ser muy fuerte ocasionará la paralización de los pulmones, del corazón o de ambos órganos, y 2º) Un efecto término de la corriente que puede causar graves quemaduras, principalmente en los lugares en que la corriente entra o sale del cuerpo. En el caso de cualquier voltaje determinado, la lesión que se sufra depende de la cantidad de corriente del camino que siga a través del cuerpo y del tiempo que la víctima forma parte del circuito; la cantidad de corriente eléctrica dependerá del voltaje del circuito con el cual se estableció contacto y de la resistencia del circuito del cual el cuerpo de la víctima forma parte. La cantidad de corriente llevada por el conductor con el que se establece contacto o sea la capacidad del circuito no tiene importancia, a menos que lleve suficiente corriente para lesionar.

Considerando que un décimo de amperio basta para causar la muerte, todos los circuitos ordinarios tienen capacidad suficiente para matar a una persona. Lo anterior nos dá una idea de la peligrosidad que encierra esta clase de trabajo, pero debemos también hacer mención, que no solamente por efecto directo de la electricidad sobre el organismo sobrevienen los accidentes, sino también en forma indirecta, de naturaleza traumática, por los movimientos bruscos del trabajador al recibir la descarga eléctrica, o al ser derribado de alguna plataforma o escalera, quemaduras etc.

En las instalaciones eléctricas se deben tener en cuenta todas las medidas necesarias para una perfecta aislación de la corriente; toda persona debe considerar la electricidad como una fuerza viva que siempre trata de hacer tierra o de llegar al otro lado del circuito. Se evita que esto se logre, mediante alguna forma de aislamiento como por ejemplo el aire seco que tiene un -

alto valor como aislante; siempre que el aislamiento es lo suficientemente bajo, la electricidad se escapa, por lo tanto en beneficio de la seguridad, cuando se trabaja con aparatos eléctricos de cualquier clase o cerca de ellos, debe tenerse la precaución de que ninguna parte del cuerpo ofrezca un camino de poca resistencia a través del cual se escape la electricidad.

Es fácil notar si el piso está húmedo, si las ropas del trabajador están mojadas, o está sudando por consecuencia del trabajo mismo, si se encuentra dentro de un tanque o en piso metálico, que entonces la resistencia a través del cuerpo probablemente será tan baja que pueda recibirse un choque mortal hasta de un circuito de 50 voltios y aún menos; ha habido casos de accidentes fatales provocando por circuitos de menos de 50 voltios.

El hecho de que el choque eléctrico de cualquier intensidad produce en forma instantánea una contracción muscular involuntaria, tiene también gran importancia cuando se trabaja en un lugar estrecho como dentro de un tanque, una caldera, o cuando el trabajo se efectúa en un lugar muy elevado. Esa contracción muscular puede romper el contacto librando a la víctima, pero puede hacer también que el trabajador sujete el conductor con más fuerza y si no llega nadie a auxiliarle perderá el conocimiento y sobrevendrá la muerte.

Se han hecho experimentos con corriente solo de 1/1000 de amperios y este ha producido contracciones involuntarias de los músculos de las manos y de los dedos; por eso, es indudable que cualquier voltaje de más de 25 voltios debe considerarse peligroso en condiciones favorables a un contacto de resistencia extremadamente baja. Un piso de madera tiene resistencia muy alta a la electricidad; una buena suela de zapato tiene gran resistencia si esta seca y libre de clavos, también la piel humana es resistente cuando esta limpia y seca.

El hecho de que en condiciones ordinarias en las plan--

tas la resistencia del piso, de los zapatos o la piel sea lo suficientemente alta para que un circuito ordinario de 110 a 220 voltios produzca sólo un ligero choque, explica la indiferencia general de los trabajadores hacia el peligro de los voltajes bajos; - pero el peligro está cuando la resistencia del cuerpo es demasiado baja, y el contacto en esas condiciones es seguro que provoca la muerte.

Para proteger la vida del trabajador de esta clase de riesgos, baste mencionar algunas reglas relativamente simples que tienden a eliminar dichos riesgos, así tenemos:

a) Siempre debe usarse equipo de seguridad, guantes de hulo, pinzas aisladas etc.;

b) La corriente debe desconectarse siempre que se trabaje en un circuito;

c) Deberá tenderse una valla de cuerdas y colocarse señales en las zonas peligrosas;

d) No es recomendable usar escaleras de metal cerca de aparatos eléctricos;

e) Debe considerarse que todos los circuitos llevan corriente, a menos que se compruebe lo contrario;

f) Nunca se deberá sustituir un fusible con un alambre; y

g) Nunca se trabaje sin compañía en un circuito vivo.

Para concluir diremos que toda persona es susceptible a los choques eléctricos; si algunas personas son más susceptibles que otras como por ejemplo aquellas que padecen del corazón, la diferencia es tan pequeña que no debe tomarse en consideración al aplicar medidas preventivas. Debe protegerse a todos los trabajadores contra los riesgos que permite las labores en la electricidad; si no se libra a un trabajador que se encuentra asido a un conductor eléctricos, o si no se le presentan auxilios rápidos a la víctima, de un choque eléctrico, lo más probable es que muera. Sin embargo debe hacerse incapié que en el salvamento y la resis--

tencia del trabajador accidentado que ha perdido el conocimiento, requiere habilidad y práctica, así como la debida aplicación de los primeros auxilios y conocimiento de métodos de resucitación.

TRABAJOS EN MATERIALES EXPLOSIVOS

Debido a la índole de las materias, las medidas de prevención deben tener en cuenta no solamente la seguridad del establecimiento y de los trabajadores, sino que además de otras personas aún extrañas a la empresa misma. Como primera medida estas fábricas o industrias deben estar situadas en lugares alejados de la ciudad o núcleos de población; la construcción debe ser hecha de tal modo que al ocurrir una explosión no cause mayores perjuicios al resto del edificio como cuando se construyen tres paredes resistentes y una débil que mira a lugares abiertos o despoblados; en lo posible deberá tratarse de aislar las distintas secciones de aquellas en que se operen con este tipo de materias.

Es conveniente referirnos a una breve descripción de aquellos materiales que por su naturaleza entrañan un peligro y -- por lo general son causantes de riesgos graves o mortales. En todo centro industrial en que se manejan sustancias sobre las cua-- les tratamos, deben quienes las manipulan, conocer las diferentes clases; para el caso se pueden mencionar las siguientes:

1º) Materiales Combustibles. Son aquellos susceptibles de reducirse a cenizas por la acción del fuego; por lo general la gran mayoría de materias primas que se manejan en cualquier fábrica son de esta clase: el algodón, la madera, pieles, etc. son combusti-- bles, su manejo requiere que los trabajadores no fumen o encien-- dan cerillos;

2º) Materiales Inflamables. Son los que aparte de sufrir ignición levantan llamas con lo que es fácil comunicar el fuego a -- otras sustancias combustibles; entre ellas tenemos el alcohol, resinas, grasas, celulosa, gasolina, nafta, petróleo y sus deriva--

dos, cloroformo, eter.

Cuando se manipulan algunos de estos materiales, deberá prohibirse estrictamente el fumado o encendido de cerillos; se deberá evitar además que el manejo de equipos de soldadura eléctrica, se haga cerca de los centros de trabajo o de las bodegas o almacenes en que se guardan.

En el caso especial del manejo de la celulosa, requiere que los almacenes o locales donde se guarden o revisen artículos hechos de este material, sean recubiertos interiormente por material incombustible como el asbesto para que en caso de incendio no traspase a los demás locales de la fábrica. En el caso de las casetas de proyección de los cines, deben tener también protección interior, aparte de que estarán provistas de extinguidores que -- contengan sustancias incombustibles.

3º) Materias Explosivas. Son aquellas que además de ser combustibles e inflamables, producen una fuerza tal, capaz de des---truir todo lo que les rodea; en ellas se presenta el fenómeno físico-químico de la dispersión de los átomos, entre ellos están: - la dinamita, la nitroglicerina, la pólvora, los depósitos de gasolina, los depósitos de alcohol y otros.

Decíamos antes que las industrias peligrosas son aque--llas que manejan sustancias explosivas y que su instalación debía ser en zonas despobladas para evitar una catástrofe que no sólo -traiga daños materiales sino que la pérdida de vidas. Como ejemplo de ellas existen las fábricas de pólvora, municiones de gue--rra, talleres de laminación, fábricas de fósforos o cerillos, almacenes de explosivos y materias inflamables etc. Por razones de higiene y más que todo de seguridad debe prohibirse estrictamente su instalación en las ciudades y además se deberán cumplir con -- los requisitos siguientes:

1º) La zona de ubicación tiene que ser despoblada;

2º) La posición de las fábricas debe estar orientada en tal-

forma que la dirección de los vientos dominantes no debe arrastrar vapores o gases hacia los centros urbanos;

3º) Las aguas negras recolectadas de esas zonas no deben invadir las cañerías urbanas;

4º) Los abastecimientos de agua potable para uso doméstico e industrial deben ser independientes de los abastecimientos urbanos;

5º) Los cables de alta tensión conductores de energía tan necesarios en la zona industrial, deben ser distintos a los cables propios de las zonas urbanas.

En nuestro medio es común encontrar establecimientos -- que no reúnen los requisitos de seguridad e higiene; tal es el caso de las coheterías en donde a menudo ocurren siniestros que causan la muerte a los trabajadores porque en el mismo lugar que se manipula la pólvora y se fabrica el producto, allí mismo se cocina o los dormitorios sirven de bodega sin ninguna ventilación que evite el recalentamiento y súbitamente se produzca el accidente.

Si para el manejo de sustancias combustibles e inflamables se deben dictar medidas de carácter enérgico, para evitar incendios, con mayor razón deberán dictarse relativas a estas industrias y las penas a los infractores por su falta de responsabilidad tendrían que ser muy severas.

En la Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, se encuentran disposiciones que regulan las condiciones de higiene y seguridad en las empresas, establecimientos y demás centros de trabajo siendo una de ellas la de promover la adopción de medidas que tiendan a proteger la vida, la salud, la integridad física y la capacidad del trabajo.

En el Art. 265 del Código de Trabajo se encuentra también una redacción similar con relación al patrono pero especialmente en lo relativo a las operaciones y procesos de trabajo; a las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales. El -

Art. 266 del C. de T. impone la obligación a todo trabajador de - cumplir con las normas de seguridad e higiene y con las recomendaciones técnicas en lo referente a las operaciones y procesos de - trabajo que es precisamente lo que concierne al trabajo en que se ocupan sustancias explosivas.

MINAS Y OTROS TRABAJOS SUBTERRANEOS

Aunque en nuestro país las labores en minas y otra clase de trabajos subterráneos no son de un gran desarrollo, porque fuera de unas cuantas explotaciones como el mineral Montecristo, Potosí y otros, no hay mayor ocupación de mano de obra en ese campo. Pero ese hecho, no es obstáculo para que podamos referirnos al trabajo en esos lugares ya sea por las condiciones y la naturaleza de la misma, o por su peligrosidad.

Las medidas de higiene y seguridad para las que trabajan en tareas subterráneas no deben ver solamente a las que en ellas se desempeñan, sino también la seguridad de los edificios y otras construcciones próximas a la explotación.

El trabajo en las minas es sumamente peligroso; continuamente se lee en los periódicos o por medio de noticias los desastres que ocurren y en los que pierden la vida muchos trabajadores, soportando a veces largas horas de agonía sin ninguna posibilidad de salir al exterior. Y aunque la técnica ha avanzado enormemente y haya diversos métodos y sistemas para prevenir esos accidentes, en ocasiones son inevitables o son producidos por la -- falta de cuidado o de responsabilidad de los mismos trabajadores -- que no observan las medidas de seguridad impuestas.

La Organización Internacional del Trabajo ha aprobado - convenios sobre horas de trabajo en las minas de carbón, mediante los cuales la jornada es de 7 horas desde que los mineros llegan a la boca de la mina hasta que sale; se han dado también una serie de normas para jornadas peligrosas extras. También se han a-

probado recomendaciones sobre la inspección de trabajo y sobre la edad mínima de admisión en las tareas mineras. En el año de 1949 la O.I.T. organizó una reunión de una Conferencia integrada por los principales países mineros en la que se aprobó un reglamento-tipo que contiene reglas de carácter técnico y se refiere a la seguridad en la industria del carbón.

En otras reuniones de expertos se han aprobado muchas-- recomendaciones que se consideraron con base para un Código que regularía ese tipo de tareas, así como la prevención y supresión -- del polvo en los trabajos de minas, túneles y canteras.

Existe un buen número de enfermedades profesionales localizadas en las vías respiratorias que son producidas por la absorción de polvos industriales; cuanto más pequeño es el polvo -- más peligrosa se torna la absorción ya que con mayor facilidad -- pueden llegar hasta los alvéolos pulmonares. Cuando los trabajadores están expuestos a la inhalación de polvos industriales como por ejemplo los mineros, cementeros, caleros, carboneros etc., -- pueden llegar a presentarse trastornos orgánicos en el aparato -- respiratorio con la característica de llegar a degenerar las fi--bras bronquiales, disminuyendo de esa manera la capacidad respiratoria y los consecuentes trastornos que repercuten a otros órga--nos.

Si la enfermedad profesional adquirida no se controla a tiempo, puede invadir totalmente los tejidos sanos de los pulmo--nes y ser la puerta de entrada de procesos infecciosos principalmente la tuberculosis; estas enfermedades profesionales reciben -- el nombre de Neumoconiosis y entre las más conocidas están las siguientes:

a) La Silicosis producida por la absorción de polvo de sílice, características en los mineros, canteros y ladrilleros;

b) Antracosis que es producida por el polvo del carbón ya -- sea mineral o vegetal y contraída por los trabajadores de minas --

de carbón;

c) Calicosis, esta enfermedad profesional es producida por el polvo de las sales de calcio y lo contraen los que trabajan con yacimientos de cal, yeso y los albañiles.

Para disminuir los riesgos en los trabajadores subterráneos, se deberán atender las recomendaciones siguientes:

1º) Las labores de las minas se mantendrán en completo estado de seguridad y cuando por la poca consistencia del terreno o cualquier otra causa, haya la posibilidad de un desplome o derrumbamiento, se fortificarán convenientemente;

2º) No se deberán quitar ni disminuir las macisas, columnas o puentes que sostienen las galerías sin previo permiso del ingeniero de minas;

3º) En las minas deben conservarse limpios, ventilados y desaterrados los equipos de trabajo, así como labores destinadas al tránsito subterráneo, ascenso de los trabajadores, deben ser cómodos y seguros. Cuando los medios de comunicación y tráfico no ofrezcan seguridad suficiente, deberán suspenderse los trabajos;

↳ 5º) No debe emplearse en las minas, a niños menores de edad y mujeres.

Al respecto, el Código de Trabajo prohíbe el trabajo de menores de dieciocho años y de las mujeres de toda edad en labores peligrosas, considerando como tal, los trabajos subterráneos, (Art. 89 y 90 C.T.). Disposiciones de esta naturaleza alcanzan alta significación porque las complicaciones de las enfermedades profesionales o sea las neumoconiosis en la tuberculización pulmonar y aquellos trabajadores que llegan en buenas condiciones de salud, paulatinamente se convierten en personas flacas, pálidas con tos persistente, provocado por la absorción de los polvos hasta que quedan imposibilitados y necesariamente se deberán someter a continuos exámenes médicos periódicos y usar mascarillas protectoras de filtro. Este problema se observa en las ladrilleras en-

donde se trabaja en condiciones tan lastimosas y en que se hace necesario una buena campaña de prevención.

TRABAJO EN MAQUINAS A PRESION

Las máquinas movidas a presión sea por gas, vapor petróleo etc., presentan el peligro de tener pérdidas o explosiones -- que causen lesiones graves o la muerte del trabajador; es necesario tener un cuidado extremo, revisándolas periódicamente, limpiándolas o reponiendo aquellas partes dañadas.

Si la electricidad es básica en la industria, el vapor el gas y el petróleo también representan dinámica de uso industrial cuyo empleo se encuentra muy extendido en las industrias.

Tenemos como ejemplo los generadores de vapor; los riesgos que se derivan de su manejo se pueden clasificar en inmediatos y tardíos; entre los inmediatos están las quemaduras de distinto grado que pueden producir tanto los combustibles, como el agua corriente y el vapor de agua generada. Los riesgos tardíos se refieren a la acción lenta y permanente del calor en el organismo de los fogoneros. El riesgo más serio que constituye un accidente de trabajo es la explosión de un generador de vapor ya sea por descuido, malas condiciones, exceso de combustible, mal funcionamiento de la válvula de seguridad y otros.

Los requisitos que deben de llenar las calderas en un centro de trabajo, deben ser cumplidas estrictamente porque de lo contrario, su defectuosa instalación, o el manejo por trabajadores inexpertos, pueden provocar explosiones con todas sus graves consecuencias.

En la industria generalmente se usan calderas fijas y para evitar riesgos es preciso observar una serie de recomendaciones como las que a continuación enumeramos:

- 1º) El sitio de una instalación debe ser exclusivo y aislado

dentro de la fábrica lejos del tránsito normal de los trabajadores;

2º) Las paredes, pisos y techos donde están las calderas, deben revestirse o construirse de material incombustible;

3º) La válvula de seguridad debe estar completamente libre, a fin de asegurar su buen funcionamiento cuando haya exceso de presión;

4º) El manómetro deberá estar conectado a la cámara de vapor y su colocación deberá ser accesible para facilidad de la lectura de presión;

5º) El termómetro deberá tener divisiones muy visibles para controlar la temperatura del generador;

6º) Los grifos de prueba y de escape deberán ser sensibles a la presión para controlar la generación del vapor;

7º) Los tubos conductores de agua caliente o vapor de agua deberán estar ocultos en trayectos subterráneos o intramuros, o revestidos de material incombustible, por ejemplo asbesto de color blanco;

8º) Debe hacerse inspecciones periódicas para el control de buen funcionamiento, sometiéndolos a las pruebas de reconocimiento frío, la prueba hidrostática y la prueba de vapor;

Las máquinas compresoras de aire pertenecen también a este tipo de peligrosidad; además de que todos los recipientes deben tener suficiente fuerza para soportar con seguridad la presión a que se somete, las compresoras de aire están sujetas al riesgo ocasionado por el aceite que se necesita para lubricar las válvulas de los cilindros de aire; al comprimir el aire se eleva su temperatura, si la temperatura del aire se eleva lo suficiente, parte del aceite se vaporizará en el receptor de aire, donde se depositará sobre el agua que se condensa del aire comprimido. Si no se vacía con frecuencia, especialmente si ocurre algún sobrecalentamiento, ese aceite puede encenderse y sus vapores pueden estallar.

En conclusión, aunque existan mayor número de máquinas a presión, se ha hecho referencia a éstos por considerar que son las de más aplicación en la industria, aunque las normas legales encierran la generalidad; se establece obligatoriedad por parte -- del patrono y de los trabajadores en velar por la seguridad, manteniendo máquinas con los dispositivos protectores y cuidados necesarios, así como también haciendo el correcto uso y acatando -- las normas protectoras que sobre seguridad se dicten.

C A P I T U L O V

HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN RELACION AL FACTOR HUMANO

1º) Sexo. 2º) Edad. 3º) Fatiga. 4º) Alcoholismo. 5º) Atención. 6º) Carácter. 7º) Habilidad y Entrenamiento. 8º) Orientación y Selección Profesional.

S E X O

El factor humano como elemento del desarrollo industrial debe ser tomado con la importancia que merece, dado que él influye enormemente en la producción de los riesgos profesionales, estimándose que llega a ser la causa de una inmensa mayoría de estos mismos riesgos.

Efectivamente, son múltiples las circunstancias que pueden llevar a un trabajador a sufrir un accidente de trabajo y ello se debe a su culpa, imprudencia o negligencia. El estado físico de cada trabajador, predisposiciones orgánicas, el sexo, la edad, etc., son uno de los tantos y complejos factores que hacen que el trabajador más o menos esté dispuesto a sufrir un accidente.

Todos esos factores deben tenerse presentes con la sola finalidad de proteger la salud y la vida de los trabajadores, evitando accidentes que provienen del cumplimiento de sus tareas. Esa protección va desde la debida selección personal, hasta la dotación de equipo que hemos ya tratado, para así evitar cualquier riesgo.

El sexo tiene una gran importancia en la prevención de los accidentes y las enfermedades profesionales; la mujer, no sólo tiene una complexión menos robusta que el hombre, sino que durante ciertos períodos se encuentra en situaciones especiales que influyen directamente y que dan más posibilidad a que se produzca un accidente. Así tenemos que durante su período menstrual, presenta un estado de hiperemotividad, en muchos casos con trastornos circulatorios, sensaciones de angustia, dolor, etc., que claramente hacen que su atención al trabajo que desempeñan no sea la que necesariamente debe prestar.

El embarazo y la lactancia también influyen decididamente sobre la mujer trabajadora; alterando su sistema nervioso, provocando estados depresivos, causándole debilidad, etc., que en -- forma igual repercuten sobre su trabajo. Estos factores y otros más que inciden en el organismo de la mujer, no significan que se presenten en todas con igual intensidad y hacer que el sexo femenino requiera condiciones especiales para cumplir su labor.

Nuestra legislación contiene disposiciones que son verdaderamente normas que dan protección a la mujer; la Constitución Política en el régimen de los derechos sociales habla de la familia como base fundamental de la sociedad, su protección y asistencia de la maternidad y de la infancia. La mujer trabajadora tendrá derecho a un descanso remunerado antes y después del parto y a la conservación del empleo, (Art. 179 y 183).

En el Código de Trabajo se encuentran disposiciones protectoras al estado especial del embarazo; así, el Art. 94 dice: -

"Se prohíbe a los patronos destinar a mujeres embarazadas a trabajos que requieran grandes esfuerzos físicos. Se presume que cualquier trabajo que requiera un esfuerzo físico considerable es incompatible con el estado de gravidez, después del cuarto mes de embarazo".

El Art. 49 expresa lo siguiente: No se podrá dar por terminado el contrato de trabajo de las mujeres embarazadas etc. y agrega que en tal caso el despido de hecho no disolverá la relación de trabajo, conservando la trabajadora la totalidad de los derechos que le corresponden hasta la terminación del descanso por maternidad; el resto del artículo se refiere a la situación de los miembros de las directivas que para el caso no tiene mayor importancia.

El Art. 260 del Código de Trabajo dice literalmente: -- "El patrono está obligado a dar a la trabajadora embarazada en concepto de descanso por maternidad, doce semanas de licencia, seis de las cuales se tomarán obligatoriamente después del parto; y además de pagarle anticipadamente una prestación equivalente al setenta y cinco por ciento del salario básico durante dicha licencia. Si se tratare de domésticas o de trabajadoras permanentes en el campo, el período establecido en el inciso anterior se reducirá a ocho semanas, seis de las cuales se tomarán obligatoriamente después del parto; y tendrá derecho a que el patrono les pague anticipadamente una prestación equivalente al setenta y cinco por ciento de su salario básico durante dicha licencia."

El Art. 263 C. de T. dice: "Si transcurrido el período de licencia por maternidad, la trabajadora comprobare con certificación médica que no se encuentra en condiciones de volver al trabajo continuará suspendido el contrato por la causal contemplada en el inciso 2º del ordinal 8º del Art. 32, por el tiempo necesario para su restablecimiento, quedando obligado el patrono a pagarle las prestaciones por enfermedad y a conservarla en su empleo."

Para los efectos de lo dispuesto en la causal 10ª del Art. 43, el año se contará a partir del día en que concluyó el período de licencia por maternidad."

Lo contemplado en la codificación salvadoreña, está al tenor de la resolución aprobada por la reunión de los Estados Americanos de la O.I.T., en La Habana el año de 1940, que ahora constituye el texto básico de América en materia de trabajo del sexo-femenino. En tal reunión se resolvió que en lo pertinente a la higiene y seguridad en el trabajo, si la mujer desempeñaba una tarea que afectaba su estado de embarazo, se le debían dar todas -- las facilidades para cambiar de ocupación y gozaría de licencia -- por alumbramiento y descansos para amamantar al hijo.

Sin embargo estas disposiciones de alto contenido valor social y humano, en muchas ocasiones no se cumplen, algunas veces por parte de la trabajadora quien por la precaria condición económica en que vive no deja transcurrir el tiempo reglamentario y -- vuelve al trabajo en condiciones físicas bastante delicadas; los-- patronos por su parte en su interés de una producción no les im-- porta aquella condición y aceptan que la trabajadora vuelva a la-- laborar, burlando de esta manera la ley y sub-estimando su estado -- propio con graves consecuencias para el infante y volviéndose pro-- pensa a sufrir un accidente o enfermarse.

Por parte del Estado y a través de los organismos co--- rrespondientes, es imprescindible que se cumplan las disposicio-- nes legales y proteger a la mujer que en su condición de tal mere-- ce mayor consideración, no permitiendo su trabajo en lugares peli-- grosos, insalubres o fatigosos, lo mismo que en lugares en que -- sea un atentado a la moral.

E D A D

Otro factor que debe tomarse en cuenta es la edad; en -- cierto aspecto los niños se asemejan a las mujeres, pues aún no .

están bien desarrollados físicamente como para soportar el desempeño de las tareas de un adulto, y su formación moral requiere muchos cuidados; por eso es que en muchas legislaciones se reglan conjuntamente sus actividades, además de que carecen de experiencia para el trabajo, y no tienen una formación profesional adecuada.

En el capítulo anterior, hicimos referencia a algunas de las disposiciones que norman el trabajo de las mujeres y los menores, pero si encontramos que al igual que otras legislaciones equiparan sus condiciones. Así por ejemplo el Art. 88 del C.de T. dice: "El trabajo de las mujeres y el de los menores de dieciocho años, debe ser adecuado a su edad, estado físico y desarrollo". Otras de las disposiciones del capítulo respectivo tratan sobre la prohibición del trabajo de los menores de dieciocho años y el de las mujeres de toda edad en labores peligrosas e insalubres; los menores de doce años son absolutamente incapaces para contratar en materia de trabajo; la prohibición de trabajar en labores nocturnas, etc. Lamentablemente y al igual que en el caso de la condición de las mujeres mencionado anteriormente, tampoco se cumple con los preceptos legales y es más grave porque esa absoluta incapacidad es en muchas ocasiones aparente; es frecuente encontrar niños menores de la edad mínima establecida por la ley en labores sin ningún control y en condiciones de salud muy serias, -- tal es el caso de las ladrilleras en que el padre de familia es obrero de la empresa y lleva a sus pequeños hijos que sin salario se desempeñan y al poco tiempo adquieren la enfermedad profesional característica de ese tipo de trabajo.

También es muy frecuente encontrar menores de edad en trabajos de tipo peligroso como las coheterías, sin ninguna medida protectora y más frecuente es la época anterior a la navidad. Actualmente el aumento poblacional de menores de edad en empleos, sub-empleos y aprendizaje es bastante crecido, y aunque el problema primordial es el económico lo más recomendable es un mayor --- control previo a la autorización de trabajo y hacer más concien--

cia tanto en el sector patronal como al padre de familia para que se puedan verdaderamente tomar medidas protectoras y no ver más niños que a temprana edad se han vuelto seres inútiles porque la enfermedad que adquirieron y su desnutrición, fueron factores esenciales para convertirlos en niños adultos que más tarde no podrán ejercer ninguna ocupación.

Por último, nos referiremos a una disposición que es una medida protectora, no al aspecto físico, sino al aspecto moral y que al igual que otras legislaciones como la Argentina tienen prohibiciones para esa clase de trabajo. El Art. 92 del C. de T. dice así: "Se prohíbe el trabajo de los menores de dieciocho años en bares, cantinas, salas de billar y otros establecimientos semejantes que signifiquen un peligro para su moralidad".

F A T I G A

Podemos definir la fatiga como "La disminución del poder funcional consecutivo al trabajo que ocasiona una sensación característica de malestar y una disminución de la capacidad de trabajo". La fatiga entonces ataca no solamente las facultades físicas sino que también las intelectuales, como producto del cansancio del trabajo. Al inicio del trabajo hay un período durante el cual el esfuerzo no es solamente fácil sino agradable y en que la producción aumenta; este período es seguido por otro durante el cual las condiciones se mantienen uniformes que a su vez es seguido por un tercero en que declina el interés por la producción y comienza a sentirse el cansancio; finalmente si el esfuerzo continúa aparece entonces el dolor. Durante este último período el trabajador debe apelar a toda su fuerza de voluntad para cumplir con su tarea hasta llegar a un momento que al continuar el esfuerzo se hace insoportable y se llega al agotamiento, o la total extenuación.

Los efectos de la fatiga moderada desaparecen rápidamente

te pero no ocurre así, cuando es consecuencia de un gran esfuerzo y a medida que el cansancio aumenta, la restitución de la energía va siendo menos completa. Es bien conocido el peligro que representa para un trabajador de mayor edad, la práctica de un ejercicio violento, en cambio la fatiga que no excede el límite de la elasticidad es saludable.

Hay dos clases de fatiga: una activa y otra pasiva; la primera es la fatiga de los órganos activos por excelencia, como los músculos y los centros nerviosos voluntarios, de donde resulta la fatiga física muscular y la mental o cerebral; la segunda se padece como resultado de grandes emociones que puede ser originada por el fastidio o la nostalgia.

También la fatiga puede ser aguda directa o inmediata y una fatiga crónica, acumulada o remanente; aquella es el resultado de un trabajo intenso como el exceso de trabajo en jornadas -- prolongadas por obra en estos casos los trabajadores acusan una -- sensación de cansancio y su trabajo naturalmente rinde menos.

La fatiga crónica es consecuencia de la falta de descanso que necesariamente reclama el organismo, es decir el trabajador no ha descansado lo suficiente para reponer las energías gastadas en el trabajo anterior.

Para evitar los trastornos que la fatiga causa en el organismo de los trabajadores, la mayoría de las legislaciones han adoptado la jornada de los tres ochos; las veinticuatro horas del día se han dividido en tres partes: ocho horas para trabajar, ocho horas para descansar y ocho horas para recrearse, alimentarse o realizar otras actividades saludables; debe hacerse la salvedad que esta fórmula no es rígida y su aplicación varía.

El trabajador en plena juventud alcanza el máximo desenvolvimiento de sus facultades tanto físicas como intelectuales y puede realizar jornadas de trabajo de un mayor número de horas que las determinadas por la ley.

También hay que advertir que las ocho horas no pueden a plicar indirectamente a la jornada nocturna; así por ejemplo el - Código de Trabajo en su Art. 139 habla de que las horas de trabajo son diurnas o nocturnas; las diurnas están comprendidas entre las seis y las diecinueve horas del mismo día y las nocturnas de las diecinueve a las seis horas del siguiente día; la jornada ordinaria diurna es de ocho horas y la nocturna de siete. El Art. 141 establece siete horas diarias como máximo y treinta y nueve - horas semanales en el desarrollo de labores insalubres o peligrosas. El Art. 144 establece una pausa no menor de ocho horas en-- tre la terminación de una jornada y la iniciación de la siguiente. El Art. 148 otorga el derecho de un día de descanso remunerado -- por cada semana laboral.

Por otra parte, el trabajo extra se refiere a efectuar un esfuerzo más allá del tiempo establecido en el contrato de trabajo que se deriva por razón de índole económica. De Acuerdo con nuestra legislación el trabajo extra se remunerara con recargo de - dinero, veamos lo que dice el Art. 146 en forma literal: "los trabajadores que por fuerza mayor tuvieren que trabajar excediendo - al límite establecido para la jornada ordinaria o semana laboral, tendrán derecho a que se les remunere el tiempo excedente con salario básico.

Fuera del caso comprendido en el inciso anterior, todo- trabajo verificado en horas extraordinarias será remunerado en la siguiente forma: las primeras cuatro horas que excedan a la duración de la jornada ordinaria o semana laboral diurna, se remunerarán con el 50% de recargo sobre el salario básico por hora; y las horas extraordinarias siguientes, hasta el límite legal, con el - 100%.

Las primeras tres horas que excedan a la duración de la jornada ordinaria o semana laboral nocturnas o a la duración de - la jornada que se cumple en tareas peligrosas o insalubres, se re

munerará con el 50% de recargo sobre el salario básico por hora; y las horas extraordinarias siguientes, hasta el límite legal, -- con el 100%.

Vemos entonces que ese esfuerzo mostrado por el trabajo, tiene una compensación remunerada distinta a la normal y es justo que así sea porque el esfuerzo, que después de repetirse a diario lleva al estado físico fatigoso lo cual hace que el trabajador se exponga a sufrir accidentes o enfermedades.

Es recomendable entonces que los trabajadores eviten el excesivo trabajo, porque si bien es cierto que económicamente es favorable, pero a la vez va en detrimento de su propia condición, la ley en ese caso bien ha hecho en dictar esas normas que son una respuesta al desamparo de quienes en un momento dado, son víctimas de su propia falta de consideración al excederse en sus tareas, causándose así mismas daños de difícil reparación.

A L C O H O L I S M O

Uno de los factores de más gravedad que inciden en el - acontecimiento de los riesgos profesionales, es el alcoholismo. - Este puede ser causa de accidentes graves y en forma directa como cuando el trabajador realiza alguna tarea en estado de ebriedad y que le causa lesión, o en forma indirecta por las consecuencias - que deja en el organismo humano.

Es evidente que después de un estado más o menos grave - de alcoholismo, el trabajador no reacciona en forma normal, sus - reflejos han disminuído, su percepción es más lenta y la respues - ta a sus actos es torpe. El abuso continuo del alcohol ataca di - versos órganos del cuerpo humano, y el hombre sufre una disminu - ción en su salud y en su capacidad de trabajo que trae como conse - cuencia una menor defensa para las enfermedades originadas en el trabajo, así como menor atención a sus tareas con la posibilidad - de graves consecuencias.

En El Salvador, el promedio de trabajadores de distintas clases de industrias, por lo general inician su semana de trabajo bajo las consecuencias de un fin de semana dedicado a la toma de bebidas embriagantes, de tal manera que los accidentes de trabajo registran más frecuencia en el primer día que en el resto de la semana laboral; y la situación se torna más grave, porque se complementa con la disminución de su salario para sus obligaciones familiares hasta llegar a un grado de irresponsabilidad en el que o bien sufre un accidente o pierde su trabajo.

Al respecto, de las causales de terminación de contrato de trabajo sin responsabilidad para el patrono, el Art. 44 C. T. en su numeral 15ª establece lo siguiente: "Por ingerir el trabajador bebidas embriagantes o hacer uso de narcóticos, o drogas enervantes en el lugar de trabajo; o por presentarse a sus labores o desempeñar las mismas en estado de ebriedad o bajo la influencia de un narcótico o droga enervante".

La única manera de combatir este peligro, es por medio de una adecuada campaña contra el alcoholismo para que el trabajador si tiene suficiente fuerza de voluntad lo erradique, o tome conciencia de los resultados que acarrea a la miseria o llegar a convertirlo en un deshecho humano.

A T E N C I O N

La atención que el trabajador presta a su tarea influye de un modo esencial sobre las probabilidades de accidentes de trabajo. Cuando se dedica la máxima atención, el accidente rara vez ocurre, pues la mente está puesta en la acción que se realiza y los actos responden en forma perfecta, que unida al factor experiencia dejan poca o ninguna posibilidad de un riesgo. En cambio si el trabajador se encuentra distraído, con la atención puesta en algo que no es el trabajo, cualquier imprevisto y aún la misma

rutina de su labor es capaz de ocasionarle algún daño.

La falta de atención puede derivarse de muchas circunstancias, pero quizá las de más importancia son la congénita, y -- las que se deban a motivos circunstanciales.

En el primer caso, cuando el trabajador no es capaz de fijar la atención en su tarea, que por naturaleza es distraído, - desatento, o cualquier motivo basta para divagar su atención, fijando su interés en algo distinto, es muy proclive a los accidentes.

En estos casos, lo recomendable es no darles tareas delicadas o en momento determinado la solución es cambiarlo a otra ocupación menos importante, a menos peligrosa; por eso es importante que la empresa en donde se ocupa gran número de trabajado-- res y la naturaleza del trabajo es peligrosa o que requiera buena concentración, se administren test psicológicos capaces de medir el grado de atención del candidato, que de esa manera se estará - evitando la posibilidad de un accidente en que no solamente se arriesga el trabajador propio sino que también arriesga a los de-- más.

En el segundo caso la solución al problema de falta de atención es más difícil; puede ocurrir que se deba a su vez por - dificultades que nacen de las relaciones entre jefes y patronos - con los trabajadores, o bien, si provienen de circunstancias de - la vida privada del trabajador mismo, que por cierto es el más -- grave y de difícil solución, por no decir imposible de resolver.

Cuando la raíz del problema de la desatención está en - las malas relaciones entre trabajador y jefe, es factible solucionarla mediante un análisis y razonamiento del porqué de ese pro-- blema y basta que el jefe tome una decisión ya sea modificando su conducta causante del problema, o recomendando al trabajador que deponga actitudes si es que a él respecta la causa, y entonces desaparecidas las causas, por añadidura desaparece también la falta

de concentración y vuelve la mente a estar atenta en el desempeño de la labor rutinaria.

En los casos en que la falta de atención provenga de -- preocupaciones, producto de hechos de la vida privada del trabajador como es el caso de las deudas, condición económica muy pobre, problemas familiares, enfermedades, etc. es muy difícil de resolver en forma inmediata. Es muy común en nuestro medio que un trabajador comience su jornada preocupado por la enfermedad de un hijo suyo y sin los recursos disponibles para su curación; por más-esfuerzos que haga por concentrarse en su trabajo le es imposible y si el tipo de labor que desempeña es delicado, no solamente sufrirá un accidente, sino que se hechará a perder su trabajo mismo, material, etc., y cuando menos es despedido, agravando aún más la situación del trabajador.

Para evitar esas situaciones, conviene que las empresas obtengan los servicios del trabajador social, quien puede estar - en capacidad de ayudar a solucionar los problemas del trabajador, y es seguro que solucionando la dificultad, se volvería a la normalidad y aquella falta de atención desaparecerá, así como tam---bién la probabilidad que ocurra un accidente de trabajo.

C A R A C T E R

Otro de los elementos que deben tenerse en cuenta para la producción de accidentes de trabajo es el carácter de la persona; entendemos por carácter, el modo de ser de cada quien, atributos o defectos que en un momento dado influyen en la conducta, la cual y de acuerdo al medio en que se realiza permite calificar a una persona. El trabajador que su carácter le hace ser indisci--plinado, es sin duda un mal elemento para la empresa desde el punto de vista de la seguridad; el no querer obedecer las órdenes -- disciplinarias, o las recomendaciones en la técnica del trabajo,-

incurre en la infracción a las reglas de seguridad, exponiendo de esa manera su persona a un infortunio laboral.

A ese respecto, la ley dá protección al patrono cuando un trabajador debido a su carácter es causa de problemas disciplinarios que alteran la normalidad del ambiente de trabajo; el Art. 44 del C. de T. dice: "El patrono podrá dar por terminado el contrato de trabajo sin incurrir en responsabilidad, por las siguientes causas: 8ª "Por cometer el trabajador actos que perturben gravemente la disciplina, alterando el normal desarrollo de las labores"; 13ª "Por desobedecer el trabajador al patrono o a sus representantes en forma manifiesta, sin motivo justo y siempre que se trate de asuntos relacionados con el desempeño de sus labores".

Cuando el trabajador por la misma naturaleza de su carácter, va más allá de lo normal de sus actos y se niega abiertamente a utilizar, o acatar las recomendaciones con espíritu despreciativo sobre los elementos de seguridad de las máquinas, uso de equipos de protección personal, ropas adecuadas para la tarea, etc., muy fácilmente puede ser víctima de su propia desobediencia.

Contra este tipo de trabajadores solamente cabe una vigilancia permanente por parte del supervisor de la fábrica o empresa, o exhortarle a que cambie o modifique su conducta, o reprimiendo ese tipo de manifestaciones producto de su carácter, o bien aplicándole sanciones para procurar que se enmiende, porque desde el punto de vista técnico nada puede hacerse a favor suyo.

Puede ocurrir también que ese mismo carácter no lo convierta en elemento desobediente, admite recomendaciones y no comete actos de indisciplina, pero en cambio es inestable y llega hasta la irresponsabilidad, a tal grado que el accidente siempre está dentro de la posibilidad más de lo normal. El mismo Art. 44 del C. de T. comprende otros numerales que contienen causales por las que también se dá por terminado el contrato sin responsabilidad derivándose de la conducta del trabajador y debido a su con--

ducta de peligrosidad por su carácter.

HABILIDAD Y ENTRENAMIENTO

La habilidad es sinónimo de capacidad que se puede manifestar en diversos aspectos; decimos que una persona es hábil --- cuando por factor congénito trae consigo determinadas capacidades para desenvolverse.

En el trabajo, la habilidad es elemento importante para la seguridad y la producción; el manejo de una máquina requiere a veces de cierta habilidad y si el trabajador no la tiene, en un momento dado puede sufrir un accidente o la producción es baja.

Una de las formas de prever los accidentes de trabajo - es practicar un examen o prueba para medir las habilidades y aptitudes mediante test y aparatos.

Hay dos clases de pruebas: de aptitudes generales y aptitudes específicas; con la primera se puede tener conocimiento - de las aptitudes esenciales que posee cualquier persona, así como la ocupación, oficio o profesión, en las cuales esas habilidades- o aptitudes puedan tener mayor valor o utilidad, esta prueba a -- que nos estamos refiriendo provee información de gran utilidad pa- ra las empresas así como a dar consejos profesionales.

La prueba de aptitudes generales se aplica a aquellas - personas que no tienen experiencia en ningún trabajo, que por pri- mera vez entran al mercado de trabajo y quieren saber que aptitu- des poseen para ocuparse en el trabajo que se adapte a sus facul- tades. Esta batería está compuesta de quince pruebas para obte-- ner medida de las diez aptitudes más esenciales de un trabajador- como son: percepción de forma y de espacio, aptitud verbal y numé- rica, inteligencia, velocidad motora, coordinación de ojos y ma-- nos, rapidez, destreza digital y manual.

Las pruebas de aptitudes específicas tienden a evaluar-

aptitudes y conocimientos determinados que requieren una ocupación determinada. Así por ejemplo alguien que quiera trabajar como reparador de carros, se le administrará una prueba exclusivamente para esa ocupación.

Como la administración, conocimiento y técnica de este tipo de pruebas requiere no solamente el equipo sino que además un personal altamente capacitado, es poco recomendable que cada empresa lo obtenga por razones económicas; pero el Estado si está en capacidad de proporcionar este servicio a las empresas ya que funciona una oficina como lo es el Servicio de Empleo que no solamente hace estudios del mercado de trabajo, reclutamiento de la mano de obra, sino que además administra estas pruebas, contribuyendo con ello a que los riesgos profesionales disminuyan y permitiendo una mejor selección de trabajadores; a su vez y como complemento, el análisis ocupacional y de puestos ayuda a que el trabajador labore donde sus habilidades le indiquen.

Respecto al entrenamiento, es también otro factor importante que ayuda a realizar las tareas con mayor capacidad y seguridad, y naturalmente con menos peligro de que ocurra un accidente, o con más posibilidad si este ocurre y en saberlo superar sin mayores consecuencias.

Cuando un trabajador es contratado en una empresa no es recomendable asignarle una tarea en la cual nunca ha trabajado, aunque haya rendido examen y con resultados magníficos; en cambio si la tarea a realizar ha sido desempeñado en otro lugar y tiene práctica y experiencia, entonces el entrenamiento no es necesario.

Por regla general cuando el entrenamiento procede, debe ser dirigido por un trabajador diestro o por un encargado especial, tal como lo hacen las compañías que fabrican maquinaria, tienen técnicos que entrenan a un personal, y éstos a su vez entrenan a otros, evitando de esa manera que el desconocimiento en el manejo de una máquina puede provocar un riesgo.

Sin embargo, estos dos factores de seguridad suelen convertirse en un inconveniente para el trabajador, porque una vez - confiado en su capacidad y experiencia, suele a veces descuidarse; esto se llama Hábito Profesional y ha sido causa de gran número - de accidentes. Este exceso de confianza también se manifiesta en los trabajadores que habiendo trabajado durante mucho tiempo en - determinada tarea, se han retirado en forma prolongada; al retornar se creen que aun conservan la misma destreza, la misma seguridad y no toman en cuenta que la falta de entronamiento ha disminuido sus habilidades o aptitudes y entonces viene el accidente.

Para contrarrestar estas posibles causales de accidente, lo mejor es una campaña adecuada, además de la vigilancia continua por quienes supervisan esas tareas.

ORIENTACION Y SELECCION PROFESIONAL

Tanto la orientación como la selección profesional, son factores determinantes en las medidas de seguridad y en lograr mayor productividad en el trabajo. Vimos con anterioridad toda una serie de factores que influyen en el trabajador para lograr esa - seguridad y prevenirlo como es el carácter, atención, etc. todos- esos antecedentes deben ser tomados muy en cuenta para que el trabajo se realice sin mayor dificultad; colocando al trabajador adecuado en la tarea respectiva, lógicamente las posibilidades de accidentes serán menores.

Vimos también anteriormente que para descubrir habilidades y aptitudes era necesario la aplicación de test que nos daría el resultado sobre sus aptitudes (sensoriales, motrices, asociativas, imaginativas, intelectuales, etc.) y a continuación el entronamiento. Con todos estos datos reunidos y de ser posible un estudio médico del trabajador mismo y sus antecedentes familiares y sociales, se haría un análisis físico y psíquico para así completar el cuadro total.

La facilidad de determinar cuales tareas no son aptas para el trabajador y cuales se acomodan a su capacidad es lo que permite al orientador profesional analizar el problema. La orientación no solamente ayuda a la empresa sino mas que todo al trabajador mismo a trabajar en el puesto adecuado.

La aplicación de las pruebas de habilidades y aptitudes ayuda gradualmente al seleccionador para escoger la mano de obra necesaria a una determinada ocupación. Por medio de la selección profesional, la empresa puede agrupar a aquellos trabajadores que tienen mayor o menor capacidad, índice de inteligencia, habilidad, etc. para que en un momento dado seleccione el elemento conveniente; razonable es entonces entrenar, orientar técnicamente y seleccionar un personal para prever así la posibilidad de los riesgos profesionales.

C A P I T U L O VI

FUENTES Y ESFERA DE APLICACION DE LAS NORMAS

1º) Principios Constitucionales. 2º) Convenios Internacionales. 3º) Legislación. 4º) Convenios Colectivos de Trabajo. 5º) Contratos Individuales de Trabajo. 6º) Carácter de las Normas. 7º) Esferas de Aplicación de las Normas. 8º) Efectos que produce la inobservancia de las normas sobre seguridad e higiene en el trabajo, cuando a consecuencia de ello ocurren riesgos profesionales. 9º) Penalidades.

PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES

Como en toda legislación, existen fuentes de donde esta proviene y en lo referente a la seguridad e higiene en el trabajo, hay varias opiniones.

Para Cesarino Junior las fuentes de la higiene y la segu

ridad en el trabajo son tres: Nacionales, Internacionales y Ex---
tranjeras.

Nosotros estimamos como fuentes las siguientes: a) Prin-
cipios Constitucionales; b) Convenios Internacionales; c) Legis-
lación; d) Convenios Colectivos de Trabajo; e) Contrato Indivi-
dual de Trabajo.

Nos referiremos a cada una de esas fuentes en forma bre-
ve, citando disposiciones contenidas en diferentes Constituciones
Políticas, aunque no sea muy común que estas contengan normas so-
bre la materia, pero ello no significa que no existan; en los paí-
ses latinoamericanos diversas Constituciones han establecido prin-
cipios al respecto.

Así la de Guatemala en su Art. 58 dice: "Las leyes que
regulan las relaciones entre el capital y el trabajo, atenderán a
las circunstancias económicas y sociales del país, a las condicio-
nes y costumbres particulares de cada región y a las característi-
cas y posibilidades de las diversas clases de actividades. Res-
pecto de los trabajadores agrícolas, el Estado tomará en cuenta -
las condiciones y necesidades de aquellos, las zonas en que labo-
ran y las demás circunstancias peculiares de esta clase de traba-
jo. "Son principios fundamentales de la organización del trabajo
que deberán reglamentar dichas leyes 15." Las condiciones-
de higiene y seguridad en que deba prestarse el trabajo. En los
establecimientos de trabajo se observarán estrictamente los regla-
mentos y disposiciones sobre higiene y salubridad. Los patronos-
están obligados a adoptar medidas convenientes para prevenir a --
sus trabajadores contra accidentes en el uso de máquinas, instru-
mentos y materiales de trabajo".

Costa Rica en el Art. 60 de la Constitución Política di-
ce: "Todo patrono debe adoptar en sus empresas las condiciones ne-
cesarias para la higiene y seguridad del trabajo".

Méjico en el Art. 123 de su Constitución establece lo -

siguiente: "El Congreso de la Unión sin contravenir a las bases - siguientes deberán expedir leyes sobre el trabajo, las cuales re- girán entre los obreros, jornaleros, empleados, domésticos y arte- sanos y de una manera general sobre todo contrato de trabajo..... XV". El patrono está obligado a observar, en la instalación de - sus establecimientos, los preceptos legales sobre higiene y salu- bridad y 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 para la sa- lud y la vida de los trabajadores, la mayor garantía compatible - con la naturaleza de la negociación, bajo las penas que al efecto establecen las leyes".

La Constitución Política de la República Federal de Cen- tro América de 1921 en Art. 163 dice literalmente: "La jornada -- máxima obligatoria de trabajo asalariado será de ocho horas dia- rias. Por cada seis días de trabajo habrá uno de descanso. El - patrono es responsable de los accidentes ocurridos a sus opera- rios con motivo y en ejercicio de la profesión o trabajo que rea- licen, a menos que el accidente sea debido a fuerza mayor o caso- fortuito, extraño al trabajo en que se produzca el accidente, o - que éste se haya verificado por notable descuido o grave impruden- cia del operario".

La Constitución Política de 1939 en su Art. 62 dice: "El trabajo gozará de la protección del Estado por medio de leyes que garanticen la equidad y la justicia en las relaciones entre patro- nos, y empleados u obreros. El trabajo de las mujeres y de los - menores de dieciocho años deberá ser especialmente reglamentado. También el ejercicio de las profesiones será reglamentado por la- ley".

Por último la actual Constitución Política de El Salva- dor en su Art. 194 (Art. 195 C.P. de 1950) dispone: "La ley regla- mentará las condiciones que deban reunir los talleres, fábricas y locales de trabajo.

El Estado mantendrá un servicio de inspección técnica - encargado de velar por el fiel cumplimiento de las normas legales de trabajo, asistencia, previsión y seguridad social, de comprobar sus resultados y de seguir las reformas pertinentes".

Vemos entonces que los principios constitucionales son de gran importancia, pues ellos orientan y dirigen la legislación del país respectivo e imponen obligatoriamente que se debe proteger la salud y la vida del trabajador, evitando que se desempeñen en condiciones deficientes de higiene y seguridad.

Las Constituciones Políticas que hemos tomado, encierran en nuestro criterio en cada una de sus disposiciones, principios de una verdadera legislación social que norma en los dos aspectos importantes para la protección de la vida humana; las redacciones pueden variar, pero en común su contenido es similar y cobra mayor importancia que nuestro país mediante su ley fundamental, enuncie en el inciso primero del artículo en referencia el desarrollo que la legislación secundaria hará, para reglamentar las condiciones que deben reunir los lugares de trabajo, en donde el trabajador pasa durante el tiempo establecido por la ley, ayudando al desarrollo industrial y económico del país, y mas que justo es entonces que venga la ley a darle protección para no ser víctima de riesgos profesionales usando todos los medios posibles para su realización.

CONVENIOS INTERNACIONALES

El Derecho Internacional ha tenido una gran influencia en materia de higiene y seguridad en el trabajo, pero como todo acto internacional no incide de manera directa e inmediata en un país, sino que lo hace en forma mediata. Pero no por eso es menos importante esa fuente pues como se podrá ver, las normas internacionales han sido aceptadas directamente en muchos países y

otros han amoldado su legislación a tales preceptos en virtud de su influyente importancia.

En tal sentido, el organismo que mas ha hecho por la higiene y seguridad en el trabajo es la Organización Internacional del Trabajo, la que da dos tipos de normas: Convenciones y Reco--mendaciones. Las primeras se dan obligatorias cuando son ratifi--cadas por el Estado, luego de un procedimiento que cada una de ellas indica. La segunda o sea la recomendación como su nombre lo señala, es solo una indicación para que los Estados introduzcan - en su legislación positiva los preceptos por ella indicados.

Pero antes de esas medidas protectoras que sobre la ma--teria ha dado la O.I.T., hubo otros movimientos internacionales - que son de gran importancia por la naturaleza de sus principios. Así tenemos que en Berlín en el año de 1890, tiene lugar la Confe--rencia Internacional de Legislación del Trabajo que propició medi--das sobre el trabajo de las minas, y el de los menores y mujeres.

En Berna el año de 1905 y 1906 se celebraron conferen--cias internacionales por las cuales se prohibió el uso del fósfo--ro blanco en la fabricación de cerillos. En 1913 se efectuó otra conferencia internacional de protección obrera; se dieron los ini--cios para la celebración de convenios internacionales sobre el --trabajo nocturno y el de mujeres y menores.

Posteriormente en 1944 aparece la Declaración de Fila--delfia en donde se considera que proteger adecuadamente la vida y la salud de los trabajadores en todas las ocupaciones es uno de - los principios básicos de la Organización Internacional del Traba--jo.

Después en 1945 la Declaración de los Principios Socia--les de América, aprobada por la conferencia Interamericana sobre--problemas de la guerra y de la paz dice en su recomendación 1ª:
"Considerar de interés público internacional, la expedición en to--das las repúblicas americanas, de una legislación social que pro-

teja a la población trabajadora y consigne garantías y derechos, en escala no inferior a la señalada en las Convenciones y Recomendaciones de la O.I.T. sobre los siguientes puntos..... c) Atención por parte del Estado de los servicios de previsión y asistencia, en lo que se refiere a medicina preventiva y curativa, viviendas obreras, protección a la madre y al niño, la nutrición, aprobación de una legislación que establezca los medios adecuados de higiene y seguridad industrial y prevención de riesgos profesionales.

Pero como hemos expresado con anterioridad la labor verdaderamente provechosa ha sido realizada por la Organización Internacional del Trabajo, sancionando múltiples convenciones y recomendaciones sobre la materia.

Tienen relación con el presente trabajo las siguientes Convenciones:

C O N V E N I O S

- 3 Protección de la maternidad, 1919
- 4 Trabajo nocturno (mujeres), 1919
- 5 Edad mínima (industria), 1919
- 6 Trabajo nocturno de los menores (industria), 1919
- 10 Edad mínima (agricultura), 1921
- 12 Indemnización por accidentes del trabajo (agricultura) 1921
- 13 Cerusa (pintura), 1921
- 14 Descanso semanal (industria), 1921
- 15 Edad mínima (pañoleros y fogoneros), 1921
- 16 Examen médico de los menores (trabajo marítimo), 1921
- 27 Indicación del peso en los fardos transportados por barco, 1929.
- 28 Protección de los cargadores de muelle contra los accidentes, 1929
- 30 Horas de trabajo (comercio y oficinas), 1930
- 41 Trabajos nocturno (mujeres) (revisado), 1934

- 42 Enfermedades profesionales (revisado) 1934
- 46 Horas de trabajo (minas de carbón) (revisado), 1935
- 49 Reducción de las horas de trabajo (fábricas de botellas), 1935
- 51 Reducción de las horas de trabajo (obras públicas), 1936
- 53 Certificados de capacidad de los oficiales, 1936
- 56 Seguro de enfermedad de la gente de mar, 1936
- 58 Edad mínima (trabajo marítimo) (revisado), 1936
- 59 Edad mínima (industria) (revisado), 1937
- 60 Edad (trabajos no industriales) (revisado), 1937
- 61 Reducción de las horas de trabajo (industria textil), 1937
- 62 Prescripción de seguridad (edificación), 1937
- 67 Horas de trabajo y descanso (transporte por carretera), 1939
- 77 Examen médico de los menores (industria), 1946
- 78 Examen médico de los menores (trabajos no industriales), 1946
- 79 Trabajo nocturno de los menores (trabajos no industriales), 1946
- 81 Inspección del trabajo, 1947
- 89 Trabajo nocturno (mujeres) (revisado), 1948
- 90 Trabajo nocturno de los menores (industria) (revisado) 1948
Instrumento de enmienda (1948) al Convenio sobre normas de trabajo (territorios no metropolitanos).
- 103 Protección de la maternidad (revisado), 1942
- 104 Abolición de las sanciones penales (trabajadores indígenas), 1955
- 105 Abolición del trabajo forzoso, 1957
- 106 Descanso semanal (comercio y oficinas), 1957
- 107 Población indígenas y tribunales, 1957
- 115 Protección de los trabajadores contra las radiaciones ionizantes, 1960
- 119 Protección de la maquinaria, 1963
- 120 Higiene (comercio y oficinas), 1964
- 121 Prestaciones en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales 1964
- 123 Edad mínima (trabajo subterráneo), 1965

124 Examen médico de los menores (trabajo subterráneo), 1965

R E C O M E N D A C I O N E S

- 3 Prevención del carbunco, 1919
- 4 Saturnismo (mujeres y niños), 1919
- 5 Inspección del trabajo (servicio de higiene), 1919
- 6 Fósforo blanco, 1919
- 12 Protección de la maternidad (agricultura), 1921
- 14 Trabajo nocturno de los menores (agricultura), 1921
- 18 Descanso semanal (comercio), 1921
- 20 Inspección del trabajo, 1923
- 22 Indemnización por accidentes del trabajo (importe mínimo), 1925
- 23 Indemnización por accidentes del trabajo (jurisdicción), 1925
- 24 Enfermedades profesionales, 1925
- 25 Igualdad de trato (accidentes del trabajo), 1925
- 29 Seguro de enfermedad, 1927
- 31 Prevención de los accidentes del trabajo, 1929
- 32 Dispositivos de seguridad de las máquinas, 1929
- 33 Protección de los cargadores de muelle contra los accidentes (reciprocidad) 1929
- 34 Protección de los cargadores de muelle contra los accidentes (consulta a las organizaciones), 1929
- 40 Protección de los cargadores de muelle contra los accidentes (reciprocidad) 1932
- 55 Colaboración para prevenir los accidentes (edificación), 1937
- 67 Seguridad de los medios de vida, 1944
- 69 Asistencia médica, 1944
- 77 Formación profesional de la gente de mar, 1946
- 79 Examen médico de los menores, 1946
- 80 Trabajo nocturno de los menores (trabajos no industriales), 1946
- 91 Contratos colectivos, 1951

- 95 Protección de la maternidad, 1952
- 96 Edad mínima (minas de carbón), 1953
- 97 Protección de la salud de los trabajadores, 1953
- 99 Adaptación y readaptación profesionales de los inválidos, 1955
- 103 Descanso semanal (comercio y oficinas), 1957
- 105 Botiquines a bordo de los buques, 1958
- 108 Condiciones sociales y de seguridad de la gente de mar, 1958
- 112 Servicios de medicina del trabajo, 1959
- 114 Protección contra las radiaciones, 1960
- 116 Reducción de la duración del trabajo, 1962
- 120 Higiene (comercio y oficinas), 1964
- 121 Prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964
- 123 Empleo de las mujeres con responsabilidades familiares, 1965
- 125 Condiciones de empleo de los menores (trabajo subterráneo), 1965.

- L E G I S L A C I O N

La legislación de cada país ha establecido normas y preceptos para hacer efectivas las medidas que la higiene y la seguridad en el trabajo aconsejan adoptar.

En nuestro país podemos indicar entre las principales, las disposiciones legales siguientes: La Constitución Política en el Título XI del régimen de derechos sociales y el capítulo II del Trabajo y Seguridad Social (Art. 182 numerales 6º; 7º; 9º; -- 10º; 183; 184; 185; 186; 189; 194) contienen todas esas disposiciones que protegen en forma eficaz al trabajador, ya sea determinando la jornada de trabajo diurna o nocturna, estableciendo el descanso compensatorio semanal o anual, regulación del trabajo de menores y mujeres en labores catalogadas por peligrosas o insalubres, descansos por parto, prestaciones sociales a favor del trabajador como ejemplo escuelas, asistencia médica, vivienda adecua

da, protección a los trabajadores agrícolas y domésticos y condiciones que deben reunir los lugares de trabajo para evitar los riesgos profesionales.

En septiembre de 1950 la Asamblea Nacional Constituyente por medio del Decreto Nº 15 decretó la Ley Transitoria para la aplicación del Régimen Constitucional que en su Art. 3º dice: --- "Mientras se promulgue el Código de Trabajo, podrá regularse por leyes especiales las materias que contiene el Capítulo II, Título XI de la Constitución y continuarán en vigor las leyes que actualmente rigen.

Los organismos dependientes del Poder Ejecutivo que tienen potestad jurisdiccional en materia de trabajo, continuarán ejerciéndola hasta que se creen los tribunales de trabajo que establece la Constitución".

Aunque de acuerdo al Decreto Legislativo de enero de 1963 del Código de Trabajo derogó todas las disposiciones legales contrarias al mismo y varios decretos, como legislación en materia de proteger a los trabajadores de los riesgos profesionales, tiene una gran importancia, al darnos todas aquellas leyes dispersas que hicieron posible que las medidas protectoras que estuvieran vigentes antes de la codificación, salvaron la vida misma a través de las normas sobre higiene y seguridad en el trabajo.

Entre esas leyes podemos mencionar las siguientes: a) Ley de botiquines; con disposiciones de obligatoriedad a todo patrono que tenga más de diez trabajadores, de suministrar gratis por cuenta propia medicamentos de uso interno y externo, medicación antipalúdica, antiparasitaria, instructivos para el empleo de los medicamentos de los botiquines; b) Ley de Riesgos Profesionales, con sesenticinco artículos en donde comprenden el campo de aplicación, conceptos de accidentes y enfermedad profesional, límites de responsabilidad, riesgos ocasionados por terceros, con secuencia de los riesgos profesionales, lesiones, incapacidades,

enfermedades profesionales (las mismas de la legislación vigente), responsabilidad patronal en caso de riesgos profesionales, agravación imputable al trabajador, pago por indemnización, enajenación mental a consecuencia del riesgo, etc. etc., c) Ley sobre seguridad e higiene del trabajo que constaba de veintinueve artículos y en que se comprendía: la regulación de las condiciones de seguridad e higiene para la ejecución de labores; obligatoriedad del patrono en adoptar medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de los trabajadores relativo a las operaciones y procesos de trabajo, suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal, edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales, colocación y mantenimiento de resguardos, protección que aislen los peligros provenientes de las máquinas; mantenimiento de avisos y carteles sobre seguridad e higiene en lugares visibles; practicar exámenes médicos periódicos para constatar el estado de salud y aptitud para el trabajo; obligatoriedad de los trabajadores a cumplir con las normas sobre higiene y seguridad, así como las recomendaciones técnicas etc.; prohibiciones respecto ocasionar daño o destrucción a las protecciones de las máquinas, remoción de las mismas sin precaución ninguna; lubricar o limpiar máquinas en movimiento, atribuciones del Departamento Nacional de Previsión Social, creación de comisiones de seguridad e higiene del trabajo, vigilancia del cumplimiento de las normas y sanciones etc.

En la legislación vigente la Ley del Seguro Social, creada por la Asamblea Legislativa mediante el Decreto Nº 1263 de fecha 10 de mayo de 1954 dice en su Art. 2º lo siguiente: "El Seguro Social cubrirá por etapas sucesivas y en forma gradual y progresiva, los riesgos a que están expuestos los trabajadores por causas de: a) Enfermedad, accidente común; b) Accidente de trabajo, enfermedad profesional; c) Maternidad, etc. etc.

El Art. 53 dice: "En los casos de accidentes de traba-

jo o de enfermedad profesional, los asegurados tendrán derecho a las prestaciones consignadas en el Art. 43" o sea a recibir servicios médicos, quirúrgicos, farmacéuticos, odontológicos, hospitalarios y de laboratorio y los aparatos de prótesis y ortopedia.

El Art. 59 comprende el caso por maternidad, los derechos de la trabajadora asegurada como los servicios mencionados anteriormente, subsidio en dinero, ayuda para la lactancia ya sea en especie o en dinero, ropa y utensilios etc.

El reglamento para la aplicación del régimen del Seguro Social en el Art. 31 trata de las prestaciones pecuniarias en caso de accidente de trabajo y enfermedad profesional que son: subsidio diario si hay incapacidad temporal, pensión en casos de incapacidad permanente parcial o total.

El Reglamento de Evaluación de Incapacidades por Riesgo Profesional contiene disposiciones sobre conceptos de riesgos profesionales, tabla de evaluación de incapacidades etc.

El Código de Trabajo en el libro III sobre la Previsión y Seguridad Social, Cap. II trata de las prestaciones por maternidad; en el Título segundo sobre Seguridad e Higiene del Trabajo, trata de las obligaciones de los patronos y los trabajadores, en el tercero de los riesgos profesionales contiene conceptos; a quienes no se aplica; requisitos para que la enfermedad profesional acarree responsabilidades patronal; consecuencias de los riesgos profesionales; enfermedades profesionales; responsabilidades, etc. etc.

El Reglamento de Seguridad en Labores de Excavación conforme decreto No. 37 del Poder Ejecutivo de 1971 contiene disposiciones que establecen las condiciones mínimas de seguridad que se efectúan en trabajos de excavación; recomendaciones técnicas, conceptos, clases de tierras y la solidez para las medidas protectoras, seguridad al público, y las sanciones a las infracciones al reglamento.

La Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo y Previsión Social en el Título IV trata sobre la competencia del Departamento Nacional de Previsión Social sobre la regulación de las condiciones de seguridad e higiene en las empresas, establecimientos y demás centros de trabajo; su integración, atribuciones, formulación de recomendaciones técnicas, casos de clausura de locales -- por peligro o condiciones que amenazen la posibilidad de accidente etc.

CONVENIOS COLECTIVOS DE TRABAJO

Los convenios colectivos de trabajo, a veces estipulan normas sobre higiene y seguridad, las cuales deben ser respetadas y cumplidas, pues constituyen ley para ambas partes. Las cláusulas contenidas pueden ampliar las obligaciones legales o crear si tuaciones no previstas por la legislación de cada país.

Nuestro Código de Trabajo en el Art. 224 nos dice: "El contrato colectivo de trabajo y la convención colectiva de trabajo, tienen por objeto regular, durante su vigencia, las condiciones que regirán los contratos individuales de trabajo en las empresas de que se trate y los derechos y obligaciones de las partes contratantes".

Por su parte el Art. 1309 C. expresa: "Contrato es una convención en virtud de la cual, una o más personas se obligan para con otra u otras, o recíprocamente a dar, hacer o no hacer alguna cosa".

En el Contrato colectivo de trabajo celebrado entre el Sindicato de Trabajadores de la Fábrica de Fósforos y la Empresa "Fósforos de El Salvador, S. A.", en el Capítulo V que trata de las "Condiciones de Higiene y Seguridad en los lugares de trabajo" dice: "Se establecen las siguientes condiciones de higiene y seguridad; a) La empresa proporcionará a sus trabajadores: duchas, -

mingitorios, inodoros, y un local para desvestirse que tenga la comodidad debida; b) Como medida de seguridad se conviene en que ningún trabajador estará obligado a cargar o transportar por sí mismo en sus labores, herramientas, equipo, o materiales que por razón de peso o la distancia del transporte, fatiguen al trabajador en forma excesiva; c) Con el objeto de proteger la salud de los trabajadores, la empresa proporcionará las fuentes de agua potable que sean necesarias.

En el contrato colectivo de trabajo celebrado entre el Sindicato de Empresa de Trabajadores "Refinería de Azúcar Salvadoreña, S.A." y la "Sociedad Refinería Salvadoreña de Azúcar, S.A." se encuentran disposiciones que vienen a ser verdaderas medidas protectoras, así por ejemplo la cláusula #34 dice: salvo pacto contrario, la empresa se obliga a proporcionar en buen estado a sus trabajadores, los útiles, herramientas, equipo y materiales que sean necesarios para ejecutar con la debida precisión y seguridad el trabajo que les haya sido encomendado..... La empresa también se obliga a proporcionar a los trabajadores, batas, gorras, guantes, anteojos, mascarillas, capas etc., cuando fueren necesarias para la ejecución de las labores que les corresponda y estos objetos serán para uso de un sólo trabajador y deberán ser aseados por cuenta de la empresa.

Cláusula #35: La empresa mantendrá en buenas condiciones de aseo, higiene y funcionamiento, las duchas, servicios sanitarios y casillas.

La empresa proveerá a los trabajadores de agua potable fresca. Como medida de seguridad se conviene en que ningún trabajador podrá ser obligado a cargar, transportar o levantar, por su sola fuerza física, herramientas, equipos, materiales, o productos cuyo peso exceda de cincuenta kilos. Tampoco podrá ser obligado a transportar en la forma dicha esos mismos objetos, cuando su transporte resulte fatigoso en razón de la distancia y del peso -

aún cuando este último no exceda del límite arriba mencionado.

Cláusula #36: La empresa cumplirá con la ley sobre seguridad e higiene en el trabajo, adaptando y poniendo en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores.

Se han tomado como ejemplo los anteriores contratos colectivos para ver que en su contexto, se han incluido disposiciones referentes a la materia que trata el presente trabajo. En ellos encontramos obligaciones que constituyen una consecuencia de los contratos mismos como fuentes de esas obligaciones y que en este caso es unilateral por ser la empresa la única obligada a tomar las medidas que tiendan a proteger la vida y la salud de los trabajadores.

CONTRATOS INDIVIDUALES DE TRABAJO

Algunos autores han considerado que el contrato individual de trabajo, es el fundamento jurídico de la higiene y la seguridad en el trabajo. En ese sentido puede decirse que el cumplimiento de la prestación en la ejecución del contrato individual de trabajo, presupone una colaboración del patrono. Tal colaboración se manifiesta con especial relieve a los fines de lo que son los riesgos profesionales y sus consecuencias, y en lo relativo a asegurar al trabajador un ambiente idóneo de trabajo, es decir, que no solamente le permite realizar la prestación, sino también evitarle cuanto pueda poner en peligro su integridad física y su salud.

Es evidente que al celebrar el trabajador un contrato de trabajo, da por supuesto que el patrono habrá asegurado que no sufrirá perjuicios de salud y su integridad, ya sea moral o física por el desempeño de la labor que le asignan, pues nadie como es natural, querrá desempeñar un trabajo que entrañe un peligro -

innecesario pero si evitable. Puede ser que en algún contrato individual de trabajo se estipulen las condiciones de higiene y seguridad, lo cual es factible y a la vez fuente de esta materia.

A ese respecto la disposición del Art. 1309 C. ya citado, guarda relación con el Art. 17 C.T. que dice: "Contrato individual de trabajo es el convenio verbal o escrito en virtud del cual una persona natural se obliga a prestar sus servicios a otra, natural o jurídica, bajo la dependencia de ésta y mediante un salario".

Aunque conforme el Art. 23 que contiene los requisitos necesarios de un contrato escrito no dice taxativamente sobre medidas de seguridad e higiene a expresión del numeral 10º que dice: "La calidad, cantidad y estado de las herramientas y materiales proporcionados por el patrono" y el numeral 12º que expresa: "las demás estipulaciones en que convengan las partes"; en esta última podrá estipularse sobre lo concerniente a seguridad e higiene. Pero si aún así, no expresara nada, de acuerdo al Art. 24 quedan comprendidas todas aquellas medidas que tienden a proteger de los riesgos profesionales a los trabajadores. El Art. 24 dice así: "En todo contrato individual de trabajo se entenderán incluidos los derechos y obligaciones laborales establecidas por este Código; las leyes y reglamentos de trabajo, reglamentos internos, contratos y convenciones colectivas de trabajo, los reconocidos en las sentencias que resuelven conflictos colectivos en las empresas de que se trata y los consagrados por la costumbre.

CARACTER DE LAS NORMAS

Puede decirse que las normas jurídicas y en este caso del ámbito laboral, son reglas de conducta establecida por el Estado, mediante las cuales se mantiene el orden y la seguridad social conforme los principios de justicia. Carnelutti conceptúa -

estas normas como un mandato de orden general y abstracto, mediante el cual se componen directa o indirectamente los conflictos de intereses sociales o individuales.

Pero en el caso de las normas específicas de seguridad e higiene en el trabajo, ostentan preferentemente un carácter reglamentario y técnico; los riesgos profesionales no solamente son diversos, sino que además están en constante evolución.

La creación o transformación de una industria, la introducción de un nuevo procedimiento de fabricación, hacen aparecer periódicamente nuevos riesgos que a menudo no se revelan en sus efectos fatales sino al cabo de cierto tiempo, necesariamente entonces las normas no pueden permanecer invariables. En cambio, - el mejoramiento de los métodos industriales, la introducción, innovación constante de dispositivos de seguridad, la aplicación de reglas de higiene colectiva e individual, pueden también, atenuar en gran forma los efectos dañinos de las operaciones peligrosas o insalubres.

Existe una gran diversidad de tareas que se cumplen a diario; una misma actividad se puede desempeñar en lugares y condiciones diferentes, y todo esa enorme gama de situaciones tienen que ser previstas y solucionadas por la higiene y seguridad en el trabajo lo cual hace que sus normas sean de un profundo contenido técnico y de reglamentación para estar acorde a la naturaleza protectora de los riesgos profesionales.

ESFERA DE APLICACION DE LAS NORMAS

Las normas sobre higiene tienen un vasto campo de aplicación, pues deben tener vigencia en todos los lugares en que se desarrolla la actividad humana. Tanto en los sitios destinados a la industria como el comercio y otros más, la higiene en el trabajo debe regir, y más específicamente cuando son de naturaleza in-

salubre.

Indudablemente, cuando en un lugar en que haya actividad humana y solamente trabaja el propietario, no se encuentra alcanzado por las disposiciones al respecto; en cambio, si el patrono es ayudado en sus tareas por los trabajadores a su servicio y orden no familiares sino particulares, entonces tales disposiciones si son de inmediata aplicación.

Donde se puede aplicar con más rigor y eficacia, permitiéndose un mejor control, es en las tareas fabriles y comerciales, ya que el ambiente de trabajo es propicio para la higiene y así controlar o de ser posible erradicar la insalubridad.

En otras actividades es más difícil como en las rurales, dado que el ámbito es muy amplio porque no solamente abarca el campo donde se trabaja, sino que además los destinos donde se llevan los productos. También de acuerdo al Código de Trabajo no tiene aplicación en los casos de los trabajadores de servicio doméstico, a domicilio, y aquellos que prestan sus servicios a personas naturales en labores que por su propia naturaleza no representa lucro, o en labores eventuales que no duren más de una semana.

Las normas sobre higiene se aplican tanto a las actividades privadas como a las públicas, ya sea el Estado, los Municipios e Instituciones Oficiales Autónomas o Semiautónomas cuando contratando estas últimas como personas de derecho privado fueran sujetos a relaciones de trabajo, (Art. 2 C. T.).

En cuanto a las normas de seguridad al igual que los anteriores tienen la misma esfera de aplicación (Art. 2 C. T.) pero deben ser más precisas y concretas en las actividades industriales que en las comerciales aunque no en forma total.

Es evidente que donde se emplee una fuerza extraña a la del hombre, mayores son los riesgos que éste puede sufrir, pero eso no implica que también no existan otras circunstancias y que -

se deba procurar evitar su producción; dentro de la misma industria las hay con más riesgo que otras, pero todas caen bajo la esfera de actividad de las normas de seguridad.

En resumen, las normas sobre higiene y seguridad en el trabajo tienen un amplio campo de aplicación; en todas partes donde se encuentre el hombre realizando una actividad, allí surgirán en algunas, y esa actividad será de mayor intensidad que en otras, en donde prevalecerán las normas de higiene sobre las de seguridad o lo contrario; pero el hecho es que donde el trabajador se desempeña en la realización de sus labores, forzosamente deberá estar protegido por las normas de la higiene y la seguridad.

EFFECTOS QUE PRODUCE LA INOBSERVANCIA DE LAS NORMAS SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, CUANDO A CONSECUENCIA DE ELLO OCURREN RIESGOS PROFESIONALES.

La producción de riesgos profesionales a consecuencia de la inobservancia de las normas sobre seguridad e higiene en el trabajo trae consigo responsabilidades tanto al patrono como al trabajador cuando son transgredidos por ellos.

Se dijo anteriormente y al tenor del Art. 267 C.T., lo que se entiende por riesgos profesionales, siendo ellos el accidente de trabajo y la enfermedad profesional.

Existen varias teorías respecto a los riesgos, siendo las más importantes la teoría social y la económica. La primera sostiene que en la mayoría de las legislaciones está aceptado que los riesgos profesionales son imputables a la parte patronal y de ninguna manera se pueden aceptar como responsabilidad particular de los trabajadores enfermos o víctimas de accidente. Esta teoría puede aplicarse de la siguiente manera: cuando un empresario establece bajo su control una organización que contiene locales de trabajo, maquinaria, materias primas, y trabajadores, dentro

de estos elementos de producción se establece una corriente de unidad que tiene como denominador común a la productividad y como resultante la utilidad; entonces debe existir un equilibrio entre esos elementos que al romperse tiene graves repercusiones en los intereses económicos de los patronos; así si una máquina se deteriora o rompe una de sus piezas deberá repararse; si las materias primas son de mala calidad deberán cambiarse; si el local amenaza derrumbarse deberán hacerse las reparaciones del caso.

En igual forma si el trabajador sufre un riesgo profesional el patrono debe tratar su recuperación para que ese elemento no desequilibre la producción. Toda empresa entonces debe tener la previsión necesaria para reparar o evitar los riesgos de los distintos elementos básicos de la producción.

Esta teoría se completa con el moderno concepto social en el sentido de que el trabajador no es una máquina ni similar a los demás elementos; es un ser humano que vive, siente y tiene necesidades que satisfacer y que si parte de su tiempo durante las ocho horas diarias de su jornada se entrega a realizar una ocupación, en el caso necesario debe obtener las reparaciones, prestaciones o compensaciones a los riesgos profesionales que pueda sufrir.

Desde el punto de vista económico, está demostrado por las estadísticas que por cada colón que se paga por prestaciones derivadas por riesgos, la empresa sufre una pérdida de cuatro colones.

Esto se llama la Ley de 1 por 4, que cuando se trata de muchos riesgos realizados, la cantidad que pierde la empresa y la economía del país alcanza cifras bastante elevadas. La Ley del 1 por 4 se explica de la siguiente manera: los costos directos del accidente como el pago de los servicios médicos, pago de incapacidad temporal mientras el obrero no trabaja, pago de indemnización por incapacidad permanente, prótesis etc., representan la unidad.

El tiempo perdido por los que ayudaron al trabajador accidentado, el tiempo perdido en comentarios e investigaciones, el tiempo para reportar el accidente y la transportación del lesionado al hospital, el tiempo de adiestramiento del suplente, las pérdidas de la materia prima o herramientas, las máquinas inutilizadas por el accidente y el tiempo necesario para su reparación sin que la máquina produzca y muchos efectos más, como consecuencia del accidente representan el 4 de la proporción.

Por lo general la mayoría de los industriales desconoce esta proporción y si relacionan su desequilibrio económico, comprenderían la importancia de prevenir los riesgos profesionales. De acuerdo al Art. 269 C.T. referente al título III sobre riesgos profesionales se sienta la regla general de que dichos riesgos -- acarrearán responsabilidad para el patrono, excepto los que se -- mencionan como son los producidos por fuerza mayor extraña y sin relación alguna con el trabajo, los provocados intencionalmente -- por la víctima cuando el trabajador se encuentre en estado de e-- briedad o bajo la influencia de un narcótico o droga enervante.

Las excepciones anteriores razonablemente eximen la responsabilidad al patrono, porque para que el riesgo ocurra, la víctima debe acomodar su conducta al caso concreto, tanto que las -- responsabilidades en que incurre el patrono en el caso de los riesgos profesionales, está la obligación de proporcionarle los servicios contemplados en los cuatro numerales del Art. 282; y caso -- que en el juicio correspondiente el patrono sea declarado exento de responsabilidad, nace la obligatoriedad del trabajador de reembolsar los gastos en que incurrió el patrono.

También la enfermedad profesional acarrea responsabilidad para el patrono en los casos siguientes:

1º) Que la enfermedad sea de las comprendidas en el Art. 280 y de la cual hicimos mención en otro capítulo anterior; es decir, que fuera de ellas y aunque realmente constituyan una enfermedad--

a consecuencia del trabajo pero que no está contemplada en las ya enumeradas, no es responsable el patrono.

Puede suceder que con la tecnología y los continuos des cubrimientos realizados por el hombre, aparezcan nuevas enfermeda des profesionales que naturalmente serán objeto de estudio y su - reconocimiento objeto de responsabilidad patronal;

2ª) Que el trabajo que se desempeña o se haya desempeñado -- sea capaz de producirla. Vimos anteriormente que el organismo hy mano puede resistir hasta cierto grado la presencia de ruidos, -- polvos, gases, etc. que en pequeña escala son admisibles; puede - ocurrir que un trabajador por su estado congénito padezca de una - enfermedad la cual se agrava con el trabajo, pero que éste normal mente no es capaz de producirla; una vez comprobado técnicamente, el patrono queda exento de responsabilidad;

3ª) Que se acredite un tiempo mínimo de servicio que a jui-- cio de peritos sea suficiente para contraerse toda vez que no hu biere transcurrido un año de terminado el contrato de trabajo du rante el cual la enfermedad se contrajo.

Un trabajador no puede alegar haber contraído la enfer medad profesional si el tiempo mínimo establecido no se ha cumpli do; pueda ocurrir que ya estaba enfermo y bastó poco tiempo para que la enfermedad apareciera, pero que razonablemente ni el tiem po, ni el trabajo en sí, fueron capaces de producirla; en este ca so no hay responsabilidad patronal.

La negativa del trabajador en caso de incapacidad tempo ral de someterse a tratamiento médico quirúrgico necesarios para su curación, acarrea falta de responsabilidad patronal.

Tanto la muerte como la incapacidad del trabajador, ya sea permanente total, permanente parcial y temporal, son las con secuencias de los riesgos profesionales de que responderán los pa tronos en los casos que se produzcan; nuestro Código de Trabajo - nos dá un concepto de los tipos de incapacidades y la tabla de --

evaluación de los mismos para que en el caso concreto, los peritos puedan catalogar su naturaleza y con lo cual se obtendrá el grado de responsabilidad o su exención en el caso del patrono.

En cuanto a la responsabilidad de tipo pecuniario del patrono cuando muere el trabajador a consecuencia de los riesgos profesionales, el Código ha establecido los grados de parentesco, la cuantía de la indemnización, la forma de pago y el tiempo en los distintos casos que se presenta.

Hemos visto entonces, que los efectos que producen la inobservancia de las normas cuando por ello se dan los riesgos profesionales salvo las excepciones y contados casos, responsabilizan al patrono, participando entonces con la teoría social del riesgo.

El día en que el Estado por medio de sus organismos, la empresa privada y los trabajadores, tomen mayor conciencia en el acatamiento de las normas protectoras de seguridad e higiene, disminuirán los frecuentes riesgos así como la aplicación de la ley como medida de justicia social en defensa de la clase laboral.

P E N A L I D A D E S

La contravención de las leyes sobre higiene y seguridad en el trabajo deben tener las sanciones severamente pues tanto el empresario como el trabajador que no las respeten causan grave perjuicio al individuo mismo y a la colectividad.

El patrono tiene una doble responsabilidad: civil y patrimonial con respecto al trabajador, por hacerlo trabajar en un ambiente inadecuado, inseguro y dañino; y una responsabilidad que pueda ser penal en lo referente al Estado, al violar las disposiciones legales sobre la materia.

La responsabilidad civil del patrono surge del propio contrato de trabajo, puesto que debe una garantía de seguridad a

sus trabajadores y el violarla incurre en responsabilidad contractual; su culpa surge del incumplimiento de la obligación que la ley le impone. Las violaciones a las normas en referencia, no constituyen únicamente contravenciones sino que pueden implicar verdaderos delitos por las consecuencias dañinas a la integridad y la vida del ser humano.

Las sanciones conforme la ley son multas o el cierre del local de trabajo, temporal o definitivo, las multas varían conforme la gravedad de la infracción; el cierre del establecimiento es una medida drástica que se debe aplicar cuando la continuación de la actividad es peligrosa o insalubre por su estado antihigiénico o carente de seguridad.

C A P I T U L O VII

EFFECTO Y ACCION DE LAS NORMAS

1º) Medicina del Trabajo. 2º) Psicología Aplicada al Trabajo.
3º) Aspecto Educativo. 4º) Análisis de Puesto y Métodos de Trabajo. 5º) Fundamentos para un Plan de Seguridad.

MEDICINA DEL TRABAJO

Las enfermedades producidas por el trabajo son cada vez mayores y más variadas, los accidentes ocurren también en gran cantidad y es por ello que es necesaria la existencia de una rama de la Medicina que se especialice en estos problemas como se ha hecho en otros campos de la salud; nos referimos a la Medicina del Trabajo.

La apremiante necesidad de disponer de especialista en la materia, es cada vez más intensa, y en ocasiones surge por la propia imposición de la legislación, como ocurre en varios países en donde es obligación para las fábricas, tener un médico es-

pecializado cuando el personal excede de cierto número.

Este profesional no será un médico con conocimientos generales de su profesión o con capacidad distinta en la medicina - del trabajo porque en tal caso su ayuda sería nula o de poco servicio; para que su obra sea positiva, no solamente se concretaría a la curación sino que además a la prevención de los riesgos ocurridos.

Esta nueva rama del saber humano distinta a la Psicología, la Medicina, la Sociología, la Microeconomía y aun la Etica, ocupan un lugar primordial con el factor humano en la empresa, o sea el hombre pero no como un ente negativo o biológico, sino que investigado en sus reacciones anímas dentro del trabajo.

La Medicina del Trabajo tuvo auge en la segunda guerra mundial, pues la producción de armamentos bélicos aumento las tasas de empleo en el mundo y a la par aumentaron los riesgos profesionales de tal manera que el ejército de hombres lisiados era -- tan elevado que empezó la preocupación por esta nueva rama de protección humana.

Sin embargo hubo precursores que en su tiempo también - vieron los efectos del trabajo con daño a los obreros; así por ejemplo Hipócrates citó enfermedades profesionales y estudió las - consecuencias de trabajar con el plomo; Galeno trató sobre las enfermedades de los mineros y los curtidores; Plinio el Mayor que - dió las nociones para combatir el polvo en las labores; Celso du - rante la Edad Media habló sobre los problemas médicos del trabajo; Miguel Angel durante el Renacimiento en sus cuadros pintaba a los traabajadores con retracciones torácicas debido al sobrecalentamiento de la fragua y la forjadura del hierro.

Pero el médico que debe considerarse como padre de la - Medicina del Trabajo, fué Romazzini, médico italiano del siglo -- XVIII de una gran cultura y que vivió personalmente entre los traabajadores para llegar a conocer sus enfermedades y así estudiar -

en forma directa las causas de las mismas. La obra de este médico fue realmente grande; su objeto principal no fué el de curar y recuperar al trabajador que de por si es importante, si no que de prevenir e impedir que las enfermedades hicieren su presa en el trabajador a raíz de las labores que desempeñaba, su preocupación mayor fue al mejorar las condiciones hasta que las causas de las enfermedades desaparecieran.

La medicina del Trabajo sostiene que no debemos ver al trabajador como un simple problema de ocho horas por día del cual sólo interesa su ambiente profesional; no se puede clasificar como un componente mecánico de la maquinaria; el trabajador es un miembro de la sociedad, del cual su trabajo, su vida y la recreación son el problema de veinticuatro horas.

Este concepto implica la consideración de todas sus facultades, capacidad lo mismo que sus deficiencias. El objeto de la Medicina del Trabajo es ocupar al cardíaco, al epiléptico, el ciego, al inválido, al hombre de edad y todos aquellos que deseen trabajar, en vez de verse obligados a aceptar una limosna o la -- beneficiencia pública.

El trabajo del hombre está relacionado con su hogar, su ambiente social, su economía etc. y el equilibrio de estos factores puede lograrse a través de las ventajas que ofrece la Medicina -- del Trabajo. Todo parece indicar que esta materia, tiende a ocupar un lugar en la salud pública, y que además de valorar al trabajador como elemento de producción, circulación, o distribución de la riqueza, lo considera como un ser humano, ligado a los problemas del núcleo familiar y de la comunidad en que se desenvuelve, -- en síntesis la humanización de la Medicina del Trabajo.

La importancia de la materia en referencia la hemos hecho notar con anterioridad y su influencia en el Derecho Laboral -- es evidente.

Las instituciones principales del Derecho Laboral tie--

nen estrecha relación con la Medicina; así por ejemplo: el descanso dominical, la fijación de la jornada de trabajo, las vacaciones anuales, la prohibición del trabajo de las mujeres y los menores en las labores peligrosas, la fijación de la edad mínima para contratar, el descanso antes y después del parto de la mujer trabajadora, el examen médico de menores son entre otros, instituciones que exigen la determinación de sus elementos por parte del técnico médico.

En resumen, la Medicina del Trabajo comprende la patología del trabajo, la asistencia médica y la higiene del mismo, la psicotecnia, la selección y orientación profesional; de aquí se deduce que la gravitación de la materia que tratamos en el campo del Derecho Laboral es muy valiosa, y permite que este modifique sus reglas así como que mejore las condiciones de trabajo.

Conveniente es entonces la formación de técnicas; factor humano para la industrialización, los conocimientos propios de la especialidad deben estar íntimamente ligados con la higiene y la seguridad ocupacionales a fin de evitar los riesgos propios de la profesión o del oficio.

PSICOLOGIA APLICADA AL TRABAJO

Desde el inicio y en forma evolutiva, pero con mayor énfasis en los últimos años, se ha prestado atención cada vez mayor al factor humano en la industria, y así es como se comprende más claramente los problemas relacionados con él. Eso demuestra que los factores económicos y técnicos no pueden separarse de su contenido social y que este a su vez tiene un campo psicológico importante.

La introducción de la psicología en las fábricas inicialmente fué recibida con escepticismo por quienes se beneficiaban con ella; se consideraba una abierta intromisión en lo más ín-

timo del trabajador, acusando al patrono de llegar a campos que le estaban prohibidos y que la personalidad se rebajaba. Pero paulatinamente se fueron apreciando las ventajas de la psicología industrial por su intermedio se descubría mejor y en forma brevemente las cualidades del individuo para una determinada tarea o la imposibilidad de desempeñarse en otra.

Los problemas humanos en la industria son diversos y en ellos puede participar el psicólogo, pero no puede asumir eficazmente sus funciones si no tienen una formación completa en la Medicina del Trabajo a que nos referimos ya.

En realidad, la Psicología del Trabajo es una parte de la Medicina del Trabajo, una función anexa que por su gran importancia y nuevos métodos de estudio ha hecho que salga del campo del médico para caer en la del psicólogo pero no obstante debe trabajar en estrecha colaboración con el médico.

Además es necesario que el psicólogo se desempeñe gozando de la confianza de todos los sectores de la empresa a quien debe conocer muy bien. Surgida la psicología de la propia industrialización y respetuosa de la personalidad del trabajador, la psicología del trabajo forma parte de la evolución contemporánea dirigida al buen empleo de las clases laborales.

Por considerarse de suma importancia en este punto de la aplicación de la psicología, vemos que los sectores de aplicación son muy variados; en la vida económica la psicología está al servicio de la selección y aprendizaje de los trabajadores, de los métodos de la producción, y como factor determinante de la dirección de las empresas industriales etc. Pero hay una rama muy importante que tiene íntima relación con el desenvolvimiento de la conducta en el trabajo y es el Psicoanálisis.

El Psicoanálisis es en primer término una teoría del subconsciente; es además un procedimiento de exploración de esa misma región del subconsciente y también es un procedimiento tera

peúatico. El estudio de los instrumentos de exploración comprende tanto los actos fallidos como los olvidos, las equivocaciones, -- las distracciones, las omisiones etc. El estudio del subconsciente incluye las consideraciones acerca de la represión, fenómeno -- que resulta de la influencia de la censura o sea aquella tenden-- cia más o menos consciente de aceptar o rechazar ciertas manifes-- taciones anímicas en cualquier campo.

Todo acontecimiento que produce en el individuo alguna-- reacción de agrado o desagrado no es más que la respuesta a ese -- subconsciente que es un depósito de ideas, emociones, tendencias, instintos, etc. que en parte provienen del diario acontecimiento que para este caso, determina la conducta del hombre trabajador -- con la diversidad de resultados favorables y desfavorables que re-- percuten en la empresa.

Cobra también interés en el psicoanálisis, lo concer--- niente a los complejos que frecuentemente son causa de problemas-- en las relaciones laborales y causa de riesgos profesionales. Lla-- mamos complejōs a ciertas representaciones inconscientes, o sea -- un conjunto de ideas, núcleo de elementos psíquicos de gran ener-- gía afectiva que permanece oculto en el fondo del subconsciente;-- muchos de esos complejos son la clave de nuestro carácter al que-- ya hicimos referencia y que tiene gran importancia como factor de riesgos.

Los individuos que padecen de alguna deficiencia orgáni-- ca, o moral o de otra clase de taras anímicas, guardan en el sub-- consciente este tipo de representaciones desagradables para su -- propia conciencia y es lo que forma el complejo de inferioridad -- el cual ejerce presión en las capas más profundas de la psiquis y se manifiesta a la conciencia bajo formas diferentes como la ambi-- ción, manía de perfeccionamiento o superación frente a los demás-- lo que en un momento determinado rompe el normal desenvolvimiento de la personalidad y el trabajador responde en forma negativa, --

pues como se ha expresado ya, llega a ser causa de la existencia de riesgos.

En resumen, la psicología del trabajo es un factor imprescindible dentro de la empresa, pues las ocho horas diarias en que el trabajador permanece en el desarrollo de sus labores y en contacto con el resto de trabajadores y su jefe, necesita guardar un equilibrio emocional libre de complejos que en vez de beneficiar son causas de problemas de tipo laboral.

ASPECTO EDUCATIVO

La educación de la seguridad es proceso de aumentar los conocimientos acerca de la misma, con el propósito de desarrollar la conciencia experimentada y de la importancia de eliminar los riesgos, que permite reconocer y corregir prácticas que pueden provocar lesiones.

Generalmente los términos educación y adiestramiento en la forma en que se emplean tienen el mismo significado; pero tal interpretación no es correcta. La educación es primordialmente el ensanchamiento de los conocimientos, es dirigir y desarrollar facultades mediante un sistema de conocimientos organizados con el propósito de educar por medio de la instrucción sistemática; el adiestramiento en cambio se refiere más especialmente a desarrollar la destreza o habilidad para determinada ocupación.

En la batalla para evitar los accidentes, esta distinción resulta importante, porque a menos que quien se encarga de crear hábitos seguros en el trabajo, sepa lo que puede lograrse por medio del adiestramiento y cuáles serán los resultados.

Se hace incapié en el hecho de que el problema principal consiste en lograr que los trabajadores apliquen correctamente la forma de hacer las cosas con seguridad; es muy sencillo indicarles cual es la forma correcta, pero resulta muy difícil lo--

grar que se aplique invariablemente a las actividades de trabajo.

Relativamente son muy contados quienes por su propia iniciativa se educan por medio del estudio sistemático; la mayoría de los trabajadores necesitan cursos organizados de instrucción, y aún esto es poco si el trabajador mismo hace esfuerzos por aumentar sus propios conocimientos, la mente perezosa acepta muy pocas ideas y tiende a desechar las adquiridas o aceptadas.

Para lograr la educación del trabajador no solamente basta la concurrencia de maestros especializados en la seguridad, si no que los cursos sean debidamente organizados en forma sistemática, con tareas definidas, lecciones impartidas con la metodología necesaria y exámenes para comprobar el grado de aprovechamiento.

También cabe resaltar que la educación del trabajador como fin de evitar los riesgos profesionales, depende en la actualidad de un medio que bien puede lograr el éxito deseado, como es el medio de publicidad. Psicológicamente la publicidad tiende a aumentar reflejos de interés o de simple curiosidad; convirtiéndola en un sistema al alcance de las masas trabajadoras se lograría hacer comprender la necesidad de mejorar las condiciones intrínsecas del trabajo, no solo para obtener mejores salarios, si no que principalmente a conservar la vida y la integridad corporal.

La publicidad bien dirigida tiende a crear reflejos condicionados, como todo principio educativo tiene como base fundamental reprimir instintos cuya existencia es causa de riesgos, y como fin educativo en alguna forma redime a las masas trabajadoras expuestas siempre a sufrir riesgos profesionales.

Los medios publicitarios a que hacemos referencia pueden comprender por ejemplo conferencias, concursos sobre seguridad, carteles morales, películas educativas, boletines, periódicos, y revistas sobre seguridad etc.

Las conferencias sobre higiene y seguridad deben impar-

tirse a grupos homogéneos en forma directa; es decir que el conferenciante lo haga personalmente; se tiene la oportunidad de hacer demostraciones objetivas, con expresiones de lenguaje a nivel de los asistentes y empleando sistemas audiovisuales que pedagógicamente es un buen método para enseñar. La televisión también es un medio de grandes alcances como auxiliar en campañas de educación sobre seguridad e higiene. La radio y las grabaciones sintetizadas divulgadas en forma técnica son también medios poderosos para hacer llegar a los trabajadores los mensajes para la prevención de riesgos; este tipo de educación se basa indirectamente pero con grandes resultados al igual que en forma directa.

Por naturaleza el hombre es egoísta y por su propio instinto de conservación le interesa su propia persona, cuando hace un esfuerzo personal y logra su resultado hace resaltar sus facultades y procura que todos se den cuenta, dando escape a su propio ego. Este hecho debe ser aprovechado para obtener un beneficio colectivo; sobre la competencia de esfuerzos personales es que se basan los concursos sobre seguridad; el estímulo de un premio en el trabajo por la mejor calidad en el producto sin la realización de riesgos, o la inexistencia de ellos durante períodos en las fábricas, tienen un maravilloso resultado como medio de evitar los riesgos y sus consecuencias dañinas.

Los carteles cumplen una función educativa en forma objetiva, e impresionan por medio del sentido de la vista, creando un concepto de peligro sobre los riesgos que puedan ocurrir en el trabajo, sin embargo también tienen el inconveniente de crear hábito al trabajador sobre el tema que representan; si al principio causó muy buena impresión al poco tiempo lo observan con desinterés, perdiendo en su contenido el concepto de seguridad, lo cual se puede evitar, variando en forma periódica la exposición de carteles sobre diversos temas de seguridad e higiene, que de esta manera se obtiene el fin educativo que se persigue.

El cine como espectáculo favorito para las masas representa otro medio factible de educación; las películas documentales sobre la prevención de los riesgos se encargan de explicar gráficamente y objetivamente a los trabajadores el manejo de las maquinarias, los peligros que representan, los equipos de seguridad personal y colectivos etc., etc., son medios factibles que regularmente en la misma empresa se pueden desarrollar con grandes beneficios para los trabajadores.

Los boletines, los periódicos y las revistas sobre temas de seguridad, impresas en forma técnica y con la redacción de un lenguaje apropiado, ilustrados con fotografías, dibujos sobre riesgos ocurridos, caricaturas o leyendas amenas, son también factores importantes que ayudan a la educación del trabajador; son medios por los cuales la empresa o el Estado mismo puede desarrollar campañas educativas sobre temas alusivos a la seguridad con resultados envidiables y como medios efectivos de protección.

Los medios para educar al trabajador son muchos, pero es necesario que esos medios se canalicen en la forma debida para obtener el interés deseado que persigue la seguridad: proteger al trabajador de los riesgos profesionales, educándolo.

ANALISIS DE PUESTOS Y METODOS DE TRABAJO

Los métodos y la técnica del análisis de las labores requieren cada vez más su perfeccionamiento hasta en sus detalles mínimos, y forman parte esencial de la productividad de una empresa. El análisis de labores significa un examen preciso y la descripción pormenorizada de cada labor en términos de obligaciones, métodos, condiciones de trabajo, herramientas, complementado por una descripción de requisitos personales del trabajador tales como la edad, sexo, estado físico, educación, la habilidad y aptitudes que sean necesarias para el desempeño del trabajo.

Los puestos individuales, o sea los ejecutados por una sola persona, deberán ser estudiados cuidadosamente. El tipo de trabajo incluirá el denominar el puesto como por ejemplo engrasador, camisera, armador, cajista, etc.. La descripción del puesto deberá incluir, no solamente los movimientos rutinarios del puesto, sino que además de los actuales, los preliminares que deben ser considerados como parte del trabajo mismo tales como la paralización de la maquinaria antes de engrasarla, limpieza del área de trabajo, uso de la herramienta, etc..

Si el análisis que se va hacer es sobre la operación de una máquina, se debe estudiar separadamente los pasos, movimientos y peligros que encierra el manejo de la maquinaria es decir el proceso de la operación.

La elaboración de un diagrama se refiere a la descomposición de las operaciones, o de tareas, o trabajos individuales con el objeto de analizar los peligros que acarrea la operación y se lleva a cabo seleccionando la operación o el trabajo que va a ser estudiado, analizándolo en forma general de la siguiente manera:

- 1ª) Qué hace? Se refiere al trabajo que se va a estudiar, descubriendo la operación por medio de etapas o pasos a seguir;
- 2ª) Cómo lo hace? Aquí se incluyen todos los pasos o etapas en forma detallada, dando instrucciones específicas en la forma que se deben llevar a cabo cada una de las etapas individuales con la consecuencia de las operaciones que constituyen el trabajo; es decir el método;
- 3ª) Cuándo se hace? En esta parte se regula la secuencia, o sea el orden en que se desarrollan las distintas etapas;
- 4ª) Dónde se hace? Aquí se especifica la actuación o colocación de la persona en el proceso o el lugar exacto donde es llevado a cabo la operación;

5ª) Por qué lo hace? Se refiere a la razón o motivo, si hay o no riesgo en la operación que se realiza; esto trae a cuentas la cuestión de los mejoramientos en los métodos, la eliminación de lo innecesario y la simplificación del trabajo.

Veamos un ejemplo sencillo de análisis de operación. En caso de un incendio en una fábrica se realiza la operación de la siguiente forma:

1ª) Lleva el extinguidor hasta el fuego (Qué hace);

2ª) Deberá mantenerse a cierta distancia del fuego para tener una visión clara de la situación; lleva el extinguidor hasta el fuego cerca del cuerpo y en posición de poder hacerlo funcionar tomando el extinguidor en su borde superior con los dedos de la mano derecha y el inferior con la mano izquierda. (Cómo lo hace);

3ª) Para evitar la molestia del humo en los ojos; o que el líquido del extinguidor caiga en los ojos; para evitar que la ropa se incendie; para evitar esfuerzos excesivos o que el extinguidor se dispare accidentalmente. (Porque lo hace);

4ª) En el lugar en que ocurre el incendio (Donde lo hace);

5ª) El incendio se acaba de iniciar y las llamas son controlables aún en forma fácil (Cuando lo hace).

El analista ocupacional al hacer el análisis de la operación u ocupación, debe observar en forma directa la operación que se realiza y una vez observado, complementa con los requisitos que deberá llenar el trabajador, describiendo la edad necesaria, conocimiento, habilidades, o aptitudes, etc. que se tendrá por medio de pruebas.

Una vez hecho el análisis del puesto, la elaboración del método del trabajo va a servir para que la empresa adiestre a los elementos que intervienen en la producción, siguiendo los pasos requeridos, todos con el propósito de llegar a las metas propuestas: elevar el nivel de la productividad y disminuir o erradi

car los riesgos profesionales de la empresa, salvaguardando la vida y la salud de los trabajadores.

FUNDAMENTO PARA UN PLAN DE SEGURIDAD

Antes que nada, es indispensable que la alta dirección de una empresa esté convencida de la gran utilidad que presta el desarrollo de un Plan de Seguridad, y lo más importante es que el supremo directivo o directivos, desempeñen un papel activo y continuo en llevar a cabo la realización de dicho plan.

En muchos casos, los ejecutivos están plenamente convencidos de la necesidad de un esfuerzo organizado para prevenir los riesgos profesionales de los trabajadores, pero se muestran indecisos sobre cuáles son los mejores métodos para llevar a cabo el plan. Son varios los planes que se pueden formular, algunos de largo alcance para la prevención de los riesgos; pero cualquiera que sea el volumen de la empresa y la clase de trabajo que se realice, cualquier plan de seguridad se basará en principios fundamentales que contiene aquellos pasos básicos necesarios para poner en marcha un plan para prevenir los riesgos profesionales. Esos pasos a principios se darán en el orden siguiente:

1º) Obtener la decidida cooperación del o los ejecutivos de la empresa; tienen que hacer lo que corresponda para lograr la seguridad de la empresa;

2º) Obtener la cooperación del jefe de producción o fabricación; este tiene que hacer de la Seguridad una parte integrante de su organización de trabajo;

3º) Nombrar un jefe de seguridad; debe encargarse a alguien de la dirección del plan de seguridad que depende del volumen de la empresa para que pueda ser el mismo ejecutivo o el jefe de producción; o bien una persona distinta y específica que además de tener los conocimientos sobre seguridad, debe tener una serie de

cualidades personales como por ejemplo; visión de futuro, iniciativa, persistencia, criterio, cualidades directivas, conocer las relaciones humanas y sobre todo un carácter que le permita causar simpatía; es necesario además tener la instrucción técnica adecuada o su equivalente en experiencia. Esta calificación es necesaria en aquellas grandes organizaciones en que los problemas de funcionamiento son técnicos y de difícil solución;

4º) Analizar las estadísticas y datos sobre riesgos profesionales; después del nombramiento del Jefe de Seguridad, este deberá analizar los datos sobre accidentes durante dos años anteriores, para ver si es posible se puede saber los datos importantes como son: cuando, donde, cómo y porqué ocurrió el riesgo y quién fue la víctima o víctimas de ese infortunio;

5º) Celebrar reuniones con los ejecutivos de la empresa; se deberá convocar a reuniones a todos los jefes de la escala jerárquica, y presididos por el director ejecutivo;

6º) Hacer una inspección de todas las operaciones de trabajo; después de estas reuniones, cada jefe debe hacer una inspección completa de su departamento, planta o sección a cargo y responsabilidad suya;

7º) Iniciar la instalación de dispositivos mecánicos, para la defensa contra los accidentes; entonces debe llevarse y desarrollarse en la práctica el programa de dispositivos de defensa contra accidentes, asegurándose de que se corrigen antes los defectos más graves;

8º) Poner un aviso general; entonces y no antes, debe comunicarse a los trabajadores del plan para prevenir los riesgos ocupacionales;

9º) Organizar el trabajo educativo; deberá formularse un plan al respecto, manteniendo vivo el interés y suministrar información sobre seguridad a los ejecutivos, jefes y trabajadores de la empresa en donde laboran;

10ª) Estudio de la revisión técnica o de ingeniería; estudio de los métodos para mejorar la maquinaria, las instalaciones y los procesos con el fin de eliminar los riesgos y aumentar la eficiencia de la producción. Además se deberá hacer conciencia entre trabajadores y patronos del alto sentido humano que representa la elaboración de un plan para que los trabajadores mismos no sufran las consecuencias de una imprevisión por parte de la empresa.

Finalmente, hemos creído enfocar no con la amplitud necesaria lo que se ha considerado esencial para tratar un tema de tanta importancia como lo es lo concerniente a la Higiene y Seguridad en el Trabajo; los distintos enfoques que aparentemente no guardan relación, en el fondo por sencillos que parezcan, son parte esencial para prevenir los riesgos, porque la vida del trabajador representa para un país un valor no sólo en la parte económica sino que también como ente humano de suma importancia para el adelanto y desarrollo de los pueblos.

B I B L I O G R A F I A

- "Higiene y Seguridad Industrial". Dr. Humberto Lazo Cerna
- "Manual de Seguridad en el Trabajo" Ricardo Ricardi
- "Seguridad Industrial" Centro Regional de Ayuda Técnica (AID).
- "Convenios y Recomendaciones" Organización Internacional del Trabajo OIT.
- "Higiene y Seguridad de Trabajo" Guillermo Cabanellas. Revista de Trabajo # 16, Año V.
- "Conclusiones y Recomendaciones" Primer Seminario Latinoamericano de Salud Ocupacional de la Organización Mundial de la Salud. OMS.
- "Cursos de Higiene y Seguridad Industrial" Universidad de El Salvador. Facultad de Ingeniería y Arquitectura.
- "Seguridad e Higiene en los Trabajos Portuarios" Oficina Internacional del Trabajo Ginebra 1950 OIT.
- "Revista de Seguridad e Higiene en el Trabajo" Publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo OIT julio/septiembre 1951 - Enero/marzo 1956.
- "Ley sobre Seguridad e Higiene del Trabajo" Revista de Trabajo Número 24 Año VII
- "Proyecto de Ley de Riesgos-Profesionales" Revista de Trabajo #22 Publicación del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- "La Higiene Industrial frente a los Accidentes de Trabajo" Dr. Antonio Ruíz Salazar - Revista de Trabajo # 23.
- "Safety and Accidents" Traducido al Español de Folletos Varios.
- "Recopilación de Leyes y Reglamentos sobre Trabajo y Seguridad Social" Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- "Cuatro Constituciones Federales de Centro América y las Constituciones Políticas de El Salvador" Recopiladas por Miguel Angel Gallardo.
- "Código de Trabajo y Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo y Previsión Social". Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Previsión Social 1964.

"Proyecto de Código de Trabajo"	Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
"Contrato Colectivo de Trabajo"	Celebrado entre Industrias Unidas S.A. y el Sindicato Textil Industrias Unidas, S.A.
"Contrato Colectivo de Trabajo"	Celebrado entre la empresa Fósforos de El Salvador, S.A. y el Sindicato de Trabajadores de la Fábrica de Fósforos.
"Contrato Colectivo de Trabajo"	Celebrado entre la Sociedad Refinería Salvadoreña de Azúcar, S.A. y El Sindicato de Empresa de Trabajadores, Refinería Azúcar Salvadoreña, S.A.
"Reglamento Interno de Trabajo"	Sociedad Servicio de Autobuses Suyapango, S.A.
"Alcoholismo y Seguridad Social"	Joaquín Santo Domingo Carrasco-Revista Iberoamericana de Seguridad Social #6-1966
"La Responsabilidad de Accidente de Trabajo"	Manuel Alonso Olea Revista Iberoamericana de Seguridad Social # 1 1967.
"Higiene de los Establecimientos de Comercio y Oficinas"	Revista de OIT Informe VI 1 y 2
"Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo"	Publicado en el D.O. Nº 230 del 9 de febrero de 1971.
"Empleo de los Menores en el Trabajo subterráneo de toda clase de minas"	Revista OIT Informe VII (2)
"Reglamento de Seguridad en Labores de Excavación"	Decreto # 37 del Poder Ejecutivo.