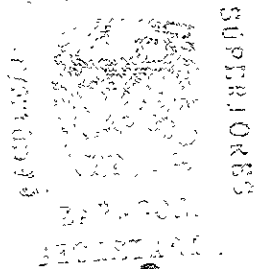


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

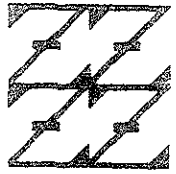
LA ANSIEDAD RELACIONADA CON LOS ACCIDENTES LABORALES EN LOS OBREROS DE UNA COMPAÑIA REFRESQUERA.



T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A :
ANA LAURA RIVAS VILLANUEVA

ASESOR: LIC. JORGE IGNACIO SANDOVAL OCANA

UNAM FES ZARAGOZA



LO HUMANO ES DE NUESTRA REFLEXION

MEXICO, D. F.

2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

páginas

Introducción.....	1
-------------------	---

CAPÍTULO I

Antecedentes de seguridad industrial.....	9
Leyes y reglamentos sobre seguridad en el trabajo.....	23
La seguridad en el trabajo en la prevención de accidentes en el trabajo.....	26
Los accidentes y su prevención en la actualidad.....	29

CAPÍTULO II

La problemática de los accidentes de trabajo.....	33
Conceptos de accidentes de trabajo.....	34
Posturas psicológicas que explican los accidentes.....	38
Causas de los accidentes.....	44
Prevención de los accidentes.....	57
Técnicas psicológicas y médicas para la prevención de accidentes.....	61
Organización de la prevención.....	69

CAPÍTULO III

La ansiedad.....	72
Conceptos de ansiedad.....	78
Causas de ansiedad.....	82
Teorías psicológicas que explican la ansiedad.....	85
Tipos de ansiedad.....	90
Signos y síntomas de la ansiedad.....	94
Trastornos de la ansiedad.....	99
Investigaciones realizadas en la industria mexicana.....	104

CAPÍTULO IV

Método de investigación.....	114
Análisis de resultados.....	121
Discusión.....	133
Anexo I.....	145
Anexo II.....	147
Referencias bibliográficas.....	148

AGRADECIMIENTOS

*A dios por brindarme
el hermoso tesoro de la
vida*

*A mis padres por todo su apoyo,
comprensión, dedicación, amor y
sobre todo por el sentido que le
dieron y le dan a mi vida; en todos y
cada uno de los momentos de mi
existir.*

*A ti madre por darme lo mejor de ti y por
enseñarme la fuerza para enfrentar la vida;
por ser mi refugio, mi amiga y la mejor
mujer de la tierra.*

*A ti padre por enseñarme lo que es la
lucha para salir adelante y alcanzar lo
que se desea, sin importar todos los
obstáculos que se presentan en el
camino; por ser el mejor amigo y guía
en mi vida.*

*A mis hermanos porque sin
ustedes mi vida estaría vacía.*

A mi hermana por apoyarme y motivarme a seguir adelante siempre.

A mis sobrinos porque son un motivo importante en mi vida

A mi sobrino Lalito por quererme y verme como una niña como él.

A la Industria Embotelladora Coca-cola "Planta Cedro", así como al Ing Jorge Barrera y al Lic. Cristóbal Cavazos; por ser personas que hicieron posible la realización de esta investigación en dicha empresa.

Al profesor Edgar Pérez: Gracias Edgar por el apoyo y comprensión que me brindaste durante todo este tiempo; sobre todo por ayudarme en los momentos más difíciles de mi vida y sobre todo por tu amistad.

A los profesores Raúl Rocha y Felix Ramos por ser buenos guías profesionales y por motivarme durante la realización de mi trabajo

INTRODUCCIÓN

En la evolución histórica del hombre, encontramos que el ser humano para sobrevivir, se ha enfrentado a un sinnúmero de accidentes, los cuales ha superado constantemente, enfatizando el paso de la época de la civilización de los cazadores y colectores de frutas a la industrialización. Así en todas las épocas desde el origen del hombre, han existido los accidentes de trabajo y se han buscado alternativas para su prevención; como es el caso de los trabajadores de las minas de plomo y mercurio a quienes "Plinto el viejo" recomendó como una forma de prevención el empleo de vejigas de animales colocadas delante de la nariz y de la boca para evitar la introducción de polvos y vapores malignos.

Para los años de 1785 y 1890, al emplearse la máquina vapor como fuerza motriz se sustituye la mano en las fábricas textiles, en donde se sabe que los trabajadores eran tratados brutalmente y se les explotaba a fondo y se creía que la responsabilidad en cuanto a la familia y la salud del trabajador terminaba con el pago de su día de labor, es decir, durante siglos la degradación de los trabajadores se llevó acabo sin interrupción en Europa, obligando al trabajador a laborar durante 14 horas por día, manteniéndolos a raya y con un régimen alimenticio equivalente a la inanición, naturalmente que este ambiente propició las enfermedades, debido al contacto directo con sustancias tóxicas como el plomo y el fósforo entre otros, contribuyendo al aumento de formas fatales o lesiones industriales, que dieron como resultado una destrucción constante de la vida. Es en este período que surge también el interés por la seguridad de los trabajadores, manifestándose un acontecimiento como el surgimiento del Plan Beveridge con el lema: "Desde la cuna hasta la tumba", el cual se caracteriza por fusionarse con el de Seguridad Social a los seguros sociales, la asistencia y la Salubridad

"Estos acontecimientos generados por la Revolución Industrial, simultáneamente dieron origen a dos clases sociales: la burguesía industrial y el proletariado" (Conde Flores y Valdes Martínez, 1979). Este último grupo social de humildes propietarios rurales, fueron arrojados de sus tierras y de su lugar tradicional, convirtiéndose en asalariados y sin otra propiedad que su trabajo, el cual debería alquilar al precio que los dueños de las fábricas quisieran.

Debido a lo anterior, hacia el año 1820 el "viraje industrial agudizó en gran medida las contradicciones de clase en Inglaterra. La lucha de la clase obrera contra los capitalistas, en aquel período que acaba de iniciar los obreros actuaban desorganizada y espontáneamente sin tener ningún éxito" (Hall Calvin, 1974).

Sin embargo, fue hasta el siglo XIX, con el advenimiento de la civilización industrial y el agravamiento de las condiciones de trabajo, la utilización de maquinaria y la aceleración del ritmo de trabajo que el hombre se preocupó por alguna forma organizada para prevenir los accidentes. Fue entonces cuando aparecieron en la legislación las primeras reglamentaciones de prevención entre las que destacan la Ley de 1802 que considera la protección de salud y la moralidad del personal empleado en las hilanderías y manufacturas de algodón, (Taxier, 1953); asimismo la Ley de Aprendices de 1812, que contiene obligaciones sobre higiene y seguridad en el trabajo tales como la obligación de los patrones de blanquear las fábricas y proveerlas de ventilación.

Para 1867, en el estado de Massachussets, comenzaron a prestar servicio los inspectores fabriles y diez años más tarde se haría la primera Ley que exigió la protección de maquinaria peligrosa en respuesta a una indignación de accidentes conmovedores. A partir de 1898 se realizaron esfuerzos por establecer la responsabilidad económica del empresario por los accidentes laborales y para 1890 se celebró la Conferencia de Berlín, la cual adoptó entre otras medidas, las recomendaciones sobre el trabajo en las minas y la limitación de la jornada laboral de las mujeres y los menores de edad. En este mismo año surgen las primeras tentativas de legislación en los Estados Unidos.

Por consiguiente, en 1990 la mayoría de los países altamente industrializados, tenían por lo menos alguna forma de leyes protectoras, respaldadas por visitas de inspección a fábricas.

En el caso de México, surge en 1944 la Ley mexicana del Seguro Social, la cual dio paso importante creando el Instituto Mexicano del Seguro Social, que absorbió el capítulo de Riesgos profesionales, fijando cuotas patronales para garantizar los servicios médicos necesarios, y el pago de prestaciones.

En 1958 el ISSSTE, surge después de una violenta huelga del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, el cual es uno de los más importantes Sindicatos de la Federación (Lazocerna, 1981). Asimismo, para 1972 aparece el Reglamento General de Higiene y Seguridad en el trabajo, el cual implica reglamentos, juntas y consejos; que sirven para discutir lo concerniente a la seguridad en el trabajo (Briseño, 1985).

Actualmente en 1996, surge la Nueva Ley del IMSS, la cual sugiere promover la *generación de empleos y el crecimiento económico*, con el propósito de que trascienda la protección a los trabajadores actuales y de apoyo a las empresas establecidas (Ley de Seguro Social, 1996).

La anterior propuesta hecha por IMSS no es del todo creíble, ya que es bien sabido que este reglamento no va más allá del reemplazo del desarrollo social al mercado privado, fraccionado, equitativo y asistencialista, es decir, la *privatización de la seguridad social* ha supuesto que los principios públicos de redistribución y solidaridad social (pago por ingreso y beneficio por necesidad) sean sustituidos por las privadas de equivalencia (*igualdad de oportunidades del mercado y costo-beneficio*), logrando con ello la fragmentación del crecimiento de formas de aseguramiento privado que, a través del mercado, reemplacen los servicios públicos de salud. En pensiones intergeneracionales por el de *capitalización individual*, transfiriendo enormes presupuestales al sector financiero, arriesgándonos por los próximos 40 años y dejándonos a la disposición de las afores, sin que ello suponga viabilidad ni incremento con las pensiones y mucho menos mejoras en los derechos del trabajador.

Por último se tiene que el 15 de marzo de 1996, fue presentado el Nuevo Reglamento Federal de Seguridad Higiene Ambiente de Trabajo, el cual es otro reglamento más que propone integrar un grupo de trabajo con representantes de cada organismo, para atender los diferentes sectores de trabajo, en donde se incluyen disposiciones en el área forestal, agrícola y aserraderos, para sustentar normas en seguridad e higiene (de la maquinaria, equipo e implementos agrícolas, agentes agroquímicos y, especialmente, el uso de plaguicidas y fertilizantes) que protejan al trabajador.

Efectivamente han surgido un sin fin de reglamentos tanto internacionales como nacionales, que no son más que reglamentos obsoletos, porque no hay conciencia de

los dirigentes de la industria del daño social, psicológico y físico que representa no cumplir los reglamentos establecidos; así como también la corrupción entre inspectores irresponsables en la verificación del cumplimiento de reglamentos y empresarios, la falta de autoridad en la aplicación de la legislación y del nivel formativo o capacitación profesional de inspectores, los recursos económicos limitados o inexistentes que no permiten el avance en lo referente a la prevención de los llamados riesgos de trabajo, ausencia de programas de capacitación en seguridad y/o la poca efectividad de éstos, la falta de consideración en la asignación de responsables profesionales y expertos en el estudio específico de estos factores como única o primordial función, así como el mantenimiento obsoleto, que han llevado por años algunas empresas, lo que da como resultado que sea imposible cumplir los diferentes reglamentos, ya que en ocasiones representaría una reconstrucción total del lugar de trabajo.

En los primeros intentos para prevenir los accidentes de trabajo, se prestó primero la atención en resguardar las máquinas y emplear dispositivos de protección, sin tomar en cuenta que había otros factores que también desencadenarían siniestros en la industria, por lo que más adelante se reconoció la importancia del factor humano en la prevención; así como de la educación en materia de seguridad. Si bien estos adelantos han tenido éxito en algunas industrias, y en otras no, es porque aún no se han logrado deducir o determinar cuáles son las causas de los accidentes (esto por causas políticas-económicas), prueba de ello es que aún no se ha logrado reducir la frecuencia de accidentes, y de sus índices de gravedad, que ha sido imposible ocultar en las estadísticas oficiales.

Ahora bien, el accidente es considerado en la presente investigación como todo acontecimiento provocado por las condiciones de trabajo, ambiente de trabajo contaminado de sustancias tóxicas, insatisfacción, presión de tiempo, sobrecarga de trabajo y por una deficiente organización laboral, las cuales dañan la integridad física y psicológica de los trabajadores dentro y fuera de su organización, es decir, al ocurrir dicho acontecimiento se disminuye su efectividad ya sea parcial o totalmente y en ocasiones puede provocar la muerte.

En los accidentes existe una multitud de factores causales, los cuales no han sido totalmente aclarados, ya que unos autores mencionan la culpabilidad del empresario por

no tener condiciones físicas recomendables de seguridad e higiene para la prevención de cualquier accidente; o bien la culpabilidad del obrero por no acatar instrucciones, además por caso fortuito, por fuerza mayor o por caso desconocido, así como a causas humanas o también denominadas conductas erróneas y/o equivocadas, sin llegar a una fuerza determinante del accidente.

A su vez, se consideran las diferentes posturas psicológicas que explican los accidentes como son el psicoanálisis, el cual parte de la idea central de que la problemática psíquica en el trabajo, tiene origen en conflictos infantiles y familiares no resueltos. En cuanto a los representantes del aprendizaje social, los accidentes ocurren por un aprendizaje de las formas de cómo provocar accidentes. Una supuesta explicación más es la que considera que la conducta está directa o indirectamente, asociada al accidente, por el hecho de que el hombre mantiene y propicia las condiciones de trabajo. Por último se encuentra otra explicación más, la cual considera que hay predisposición al accidente, es decir, Dirks (1954) demostró que las personas con accidentes pertenecen sobre todo a los tipos de estructura activa, que teniendo escasa vitalidad suelen poseer un control medio, incluso elevado. Así se produce un comportamiento tímido y favorece los accidentes.

Asimismo, en todo accidente existen una multitud de causas. No pueden identificarse causas únicas que determinen con absoluta necesidad el accidente. Es la combinación de causas anteriores y posteriores que determinan la constitución de factores causales que originan los accidentes (Valverde Lior, 1980). Por lo que muchos autores como Valverde Lior, Peniche Lara, Ivancevich, entre otros; mencionan causas humanas, técnicas, psíquicas, sociales, culturales, económicas, de insatisfacción, etc. Sin llegar a determinar cuales son las causas únicas del accidente. Esto porque no se han realizado las investigaciones debidas y principalmente por el gasto económico que le traería tanto al gobierno como al empresario el tener una mayor vigilancia y cumplimiento en las normas mínimas de protección a la salud en los espacios laborales, lo que significa una pérdida en sus millonarios ingresos. Siendo que en realidad pierden más al no proteger al trabajador, por el simple hecho de perder una mayor productividad, al no encontrarse el trabajador en su puesto de trabajo por causa de algún accidente.

En cuanto a la prevención de los accidentes se habla de un sistema de seguridad adecuado e indispensable para lograr un buen método de trabajo. Se hace necesario para tal fin analizar los riesgos y siniestros que nos permitan determinar y precisar la magnitud e intervención de las diferentes condiciones de trabajo. Los elementos que se manifiestan en el medio ambiente y que provocan la ocurrencia de los accidentes son: el tiempo, la capacitación, la propaganda, selección de trabajadores, actitudes, aspectos de la disciplina y la organización en la prevención.

A partir de lo anterior, se trata ubicar en la presente investigación a la ansiedad como causante de accidentes, para ello se mencionaran en paginas posteriores los antecedentes de la ansiedad, donde destacan las ideas de Spielberger, Allport, Freud, Zuckerman, entre otros.

La ansiedad es un componente que está presente en muchos trastornos, es decir, se trata de un conjunto de trastornos con grave prevalencia y notable repercusión clínica en diversas áreas de la salud, pero sin una definición suficiente precisa y sin acotación de límites adecuada.

La definición de la ansiedad utilizada en esta investigación se define como: "el estado emocional transitorio del organismo humano que se caracteriza por sentimientos de tensión y aprensión subjetiva, conscientemente percibida" (Spielberger, 1975).

Ahora bien, entre las posturas que explican la ansiedad se encuentra el psicoanálisis, con la propuesta de Freud, quien consideraba en sus primeras fundamentaciones que la ansiedad era resultado de una descarga de energía sexual, a la cual llamo libido. Después, modificó esta teoría, al decir que la ansiedad era respuesta ante la presencia del peligro. Posteriormente, llamo la atención sobre dos fuentes potenciales de peligro: el mundo exterior y los propios impulsos interiores de la persona. Si la fuente de peligro se encuentra en el medio exterior, esto daba como resultado una reacción objetiva de ansiedad. A las reacciones de ansiedad provocadas por los impulsos internos prohibidos o inaceptables se les llamo ansiedad neurótica. En cuanto a la teoría conductista, se postulo que la ansiedad esta condicionada por el miedo a estímulos ambientales específicos. Y finalmente la teoría cognocitiva, que sobresaie con la propuesta hecha por Spielberger (1972) quien considera que la ansiedad (A-state), como una reacción

emocional compleja que es evocada en aquellos sujetos que interpretan situaciones concretas como personalmente amenazantes. La intensidad y duración del estado de ansiedad estarán determinadas por la cantidad de amenaza y la persistencia de la interpretación cognitiva de la situación peligrosa. Hace hincapié en la diferencia que existe entre la ansiedad como un estado emocional transitorio (A-state), fluctuante en el tiempo y vivido con aprensión, tensión y aumento de la actividad vegetativa y a la tendencia al rasgo de ansiedad (A-trait) relativamente estable y definido en términos de diferencias individuales

Por consiguiente, el individuo que durante el transcurso de su vida experimenta diferentes estados de ansiedad, presentará diferentes reacciones que cualquier otra persona, esto porqué al manifestársele cualquier situación el individuo interpretara o percibirá el peligro de acuerdo a su experiencia, pensamientos internos, recuerdos y procesos psicológicos, así como a intensas reacciones desagradables que le provocarán ansiedad; la cual tendrá una intensidad y duración de manera proporcional a la cantidad de amenaza que la situación represente para el individuo y a la persistencia del estímulo perturbador.

Ahora bien, existen diferentes tipos de ansiedad: ansiedad normal, ansiedad objetiva o real, ansiedad neurótica, ansiedad flotante o difusa, ansiedad patológica, ansiedad existencial, ansiedad laboral (la cual es de gran importancia en esta investigación), así como la ansiedad Rasgo-Estado.

Entonces, la ansiedad resulta del choque causado por una experiencia o una serie de experiencias, que una persona siente al ser incapaz de protegerse, por carácter de las defensas adecuadas. Entre las causas que provocan ansiedad esta: influencia paterna, dependencia, conflictos en el trabajo, problemas en el hogar, etc. En particular la ansiedad en el trabajo es provocada por una diversidad de factores externos que están alrededor del individuo, tales como la responsabilidad que adquiere en el puesto de trabajo dentro de la organización, la adaptación a su rol laboral, la relación que lleva con su supervisor y compañeros, el enfrentamiento a bajos salarios, condiciones con poco higiene y con altos riesgos, la madurez y su estructura interna. En la responsabilidad que va adquiriendo un trabajador a nivel operativo le va proporcionando status en comparación con sus compañeros de trabajo, debido a que va involucrando autoridad y

responsabilidad en la ejecución de su trabajo. Esto, a su vez, le exige audacia, toma de decisiones, capacidad y tiempo para desempeñar adecuadamente su trabajo, pero no debemos de olvidar que todo individuo está expuesto a tener errores y sufrir fracasos. Entonces, la ansiedad se convierte en un factor estresante para el trabajador, debido al poco control y la dificultad que se presenta para hacerle frente a situaciones no esperadas como los accidentes, o bien cuando no se encuentra preparado para hacerles frente y dar una solución

Es así como el propósito del presente trabajo va encaminado a desarrollar una investigación de campo con el objetivo central es determinar la relación entre la ansiedad y los accidentes laborales en dos grupos de trabajadores; el primero 25 de trabajadores accidentados y el segundo de 25 trabajadores no accidentados.

El tipo de muestra es no probabilística y se selecciono de manera intencional; además se utilizaron dos instrumentos; un cuestionario sociodemografico y el inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE).

En los resultados se manifiestan diferencias entre los niveles de Ansiedad Rasgo-Estado en los trabajadores accidentados como no accidentados, lo que da cuenta del papel primordial que tiene la ansiedad en la ocurrencia de los accidentes de trabajo.

Es así como se hace indispensable fortalecer la detección al diagnóstico y la intervención en los accidentes y problemas de salud en el trabajo, con principios, técnicas y procedimientos que coadyuvan a su vigilancia y prevención en beneficio de la calidad en el trabajo y la productividad.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Desde los orígenes de la humanidad, momento en que el hombre inició sus actividades sobre la tierra, hizo acto de presencia el riesgo de heridas y aun de muerte como consecuencia de los siniestros. De allí la necesidad del ser humano de proteger su integridad y apoyado en el deseo de conquistar la naturaleza, lo expresa con hechos concretos superándose culturalmente y contribuyendo permanentemente a su seguridad y bienestar.

Es por ello que el hombre primitivo nace con necesidades, las cuales empieza a satisfacer, pero siendo éstas tantas, se da cuenta de que necesita de los demás y es entonces cuando surge la protección de unos hacia otros.

Si partimos de la base de que "En la historia de la cultura de la humanidad sólo existen dos periodos decisivos: el paso de la civilización de cazadores y colectores de frutas de la tierra a la vida sedentaria y el paso moderno al industrialismo" (Pietsch, 1965). Encontramos que "Hasta que apareció la industrialización, más del 80% de la humanidad vivía en el campo y directa e indirectamente del campo" (Pietsch, 1965). En ese tiempo la vida estaba penetrada de largas jornadas de trabajo diarias ya que era costumbre aprovechar las horas de luz del día.

A través de los últimos milenios, al producirse el cambio de manera lenta pero continua, el hombre tiene dificultades para adaptarse a condiciones distintas de vida, al surgir concretamente los adelantos técnicos, y así "El invento del arte de la tipografía originó a principios del siglo XVI una importante revolución intelectual. Al igual por ejemplo, la intervención de la pólvora o del reloj mecánico, se adelantó en gran manera a su tiempo" (Pietsch, 1965).

Sin embargo, no sólo con la industrialización es que surgen los accidentes de trabajo, si no desde siglos anteriores ya se producían y además se daba una alternativa para su prevención, como por ejemplo, en Egipto se tiene que en los escritos de Ramses II se

menciona que éste dio las mejores condiciones de trabajo a quienes construían su estatua para que al hacerla resultase más estética, estos obreros eran atendidos además en sus accidentes de trabajo por practicantes de la medicina pertenecientes al equipo.

Hechos semejantes se dieron en tiempos posteriores ya que a mediados del siglo I, Plinio el Viejo anunció las normas preventivas para los trabajadores de las minas de plomo y mercurio al recomendar el empleo de vejigas de animales colocadas en la nariz y boca, para evitar así la introducción de polvos y vapores (Ribera Fuentes, 1989)

Y así en el período comprendido entre los siglos V al X en la Europa Bárbara se esboza una mediocre división de trabajo, en general sin recursos técnicos a excepción de los molinos de agua.

Además, "Durante los siglos XI, XII y XIII los campesinos comienzan a utilizar el hierro en sus herramientas, aparece el uso del arado por los caballos y los señores feudales recurren a los siervos para el cultivo de las tierras, las condiciones de trabajo eran pésimas, y se sabe que hubo huelgas, además de asociaciones laborales" (Ribera Fuentes, 1989).

En los siglos XIII y XV en Europa surgieron importantes inventos para la industria, tales como la Biela-manivela, los altos rudimentarios, las bombas de agua, etc. Las condiciones de trabajo continuaron siendo adversas. En Francia en 1413 y 1414 se dictaron ordenanzas, donde se encuentran esbozos de una reglamentación para el mejoramiento de la clase trabajadora.

En el siglo XVII hay pensadores como Posa, Pow, Matniu, Libavines y Ceteo, que resaltaban la invención de que corrigieran las secuelas de los accidentes y es en este siglo cuando surge el llamado "Padre de la Medicina del Trabajo", Bernardino Ramazzini, cuyo logro más importante es su obra magistral *De Morbis Artificendiatribe (Las enfermedades de los obreros)*, en la cual analizó más de 54 profesiones, la forma de vida de los obreros, las patologías, sufrimientos, etc.

Para 1785 y 1790 " pudo emplearse la máquina de vapor como fuerza motriz de las fábricas de textiles, sustituyendo también aquí la mano de obra" (Ribera Fuentes, 1989).

Y en el lapso de unos 30 años, se produjo la transformación técnica de la industria textil, pasando de la propulsión manual a la producción mecánica" (Pietsch, 1965). A este respecto Lewis Mumford 1979, refiere que " los seres humanos eran, tratados con el mismo espíritu de brutalidad que el paisaje; la clase trabajadora era un recurso que debía ser explotado a fondo. La responsabilidad en cuanto a la vida y la salud del trabajador terminaba con el pago de su día de labor. Y así, los niños al alcanzar la edad industrial de 10 o 12 años de edad, cumplían su servicio en las nuevas fábricas textiles o en las minas y morían sin ocasionar grandes gastos".

Durante algunos siglos la degradación de los trabajadores se llevó acabo sin interrupción en Europa, obligando al trabajador a laboral durante 14 horas por día, *mantiéndolos a raya* y con un régimen alimenticio equivalente a la inanición, naturalmente que este ambiente propició las enfermedades, debido al contacto directo con sustancias tóxicas como el plomo y el fósforo entre otros, *contribuyeron al aumento de formas fatales ó lesiones industriales que dieron como resultado una destrucción constante de la vida.*

"A medida que el ritmo de la producción aumentaba en ciertas ramas, también aumentaban los peligros para la seguridad en ciertos procedimientos industriales; en la producción de vidrio por ejemplo, se abusaba de los pulmones, en otras industrias el cansancio agotador hacía efectuar a veces movimientos descuidados, que *significaban una mano lesionada o la amputación de una pierna*" (Lewis Mumford, 1979). Razón por la cual en este período surge el interés por la seguridad de los trabajadores, que se pone de manifiesto en algunos acontecimientos como:

El plan Beveridge de William Beveridge con el lema; "*Desde la cuna hasta la tumba*", el cual se caracteriza por fusionarse con el de Seguridad Social a los seguros sociales, la asistencia social y la Salubridad. Así como en España hacia el siglo XVII, el sentido de la seguridad se desarrolló extensamente e incluso escritores humanistas se pronunciaron por la intervención del Estado para orientar sobre este aspecto (Aspectos Psicológicos de la higiene y seguridad social en el trabajo, 1980).

En esta forma, antes de que se iniciara la era industrial, cada vez predominaba una profesión peligrosa que exigía una calificación técnica importante, los profesionales

incluso obtenían medidas de prevención contra los accidentes de trabajo (Taxier Aime, 1953).

Sin embargo, fue hasta el siglo XIX, con el advenimiento de la civilización industrial y el agravamiento de las condiciones de trabajo, la utilización de maquinaria y la aceleración del ritmo de trabajo, que el hombre se preocupó por alguna forma organizada de prevenir los accidentes

Fue entonces cuando aparecieron en la legislación las primeras reglamentaciones de prevención "Como orígenes del movimiento contemporáneo de la prevención aparece la primera Ley Inglesa de 1802 sobre la protección de la salud y la moralidad del personal empleado en las hilanderías y manufactureras de algodón" (Taxier Aime, 1953). La inspección de estas hilanderías y fábricas fue confiada como función honoraria a magistrados y clérigos del lugar, especialmente elegidos para visitarlas. Al mismo tiempo en Gran Bretaña surgió una ley para proteger la salud de los aprendices y otros trabajadores de hilanderías y fábricas en lo que la materia legislativa se refiere. Para 1810 en Bélgica se dictó un reglamento para proteger a la sociedad contra riesgos que representaban las fábricas, cuando éstas eran insalubres.

"Estos acontecimientos generados por la Revolución Industrial, simultáneamente dieron origen a dos clases sociales: la burguesía industrial y el proletariado" (Conde Flores y Valdés Martínez, 1979). Este último grupo social de humildes propietarios rurales, fueron arrojados de sus tierras y de su hogar tradicional convirtiéndose en asalariados y sin otra propiedad que su trabajo, el cual debían alquilar al precio que los dueños de las fábricas quisieran.

Los salarios bajaban arbitrariamente de semana en semana; ya que se prefería por ser más barato el trabajo de los niños y las mujeres. Siendo esto razón de protesta contra todo lo que se consideraba la causa de su estado: las máquinas, "Este movimiento llamado hedista se transformó en otro más positivo y de mayor significación. Los obreros comprendieron que su situación era resultado de las condiciones sociales creadas por la Revolución Industrial y por el sistema de producción capitalista" (Conde Flores y Valdés Martínez, 1979). Debido a todo ello, hacia el año de 1820 el "viraje industrial agudizó en gran medida las contradicciones de clase en Inglaterra. La lucha de

la clase obrera contra los capitalistas; en aquel período que acaba de iniciar, los obreros actuaban desorganizada y espontáneamente" (Hall Calvin, 1974). Como menciona Hobsbawn, (citado en Ribera Fuentes, 1989) " la conciencia de la clase trabajadora existió en Inglaterra y Francia entre 1815 y 1848". Y así "La experiencia de la clase trabajadora daba al trabajador pobre las mayores instituciones para la defensa de cada día: la unión general y la sociedad de ayuda mutua", la solidaridad y la huelga. Se intenta "convertir las sociedades de obreros en uniones nacionales de productores en cooperativa" por ejemplo la unión de obreros de la construcción por su parlamento de maestros de obras y su gremio de albañiles de 1831-1834, la cual inicialmente fracasó, asimismo se intentó crear una cooperativa nacional de producción y una bolsa de trabajo.

En Inglaterra los nuevos propietarios habían empezado a organizarse e incluso a crear sus propios jefes: John Doherty, obrero algodonero irlandés y los mineros Tommy Hepbern y Martín J. Este movimiento laboral era una organización de autodefensa, de protesta, de revolución. Pero para el trabajador pobre era más que un instrumento de combate, era también una norma de vida" (Ribera Fuentes, 1989).

En 1812 se dicta en Inglaterra la primera Ley sobre el Trabajo de aprendices, que contiene determinadas obligaciones sobre higiene y seguridad en el trabajo; tales como la obligación a cargo de los patrones de blanquear las fábricas y proveerlas de ventilación. Estas primeras disposiciones relativas al trabajo lo han sido también respecto a la seguridad en la prestación de servicios, como consecuencia inmediata se adoptó la limitación de trabajo, por parte de determinados trabajadores, especialmente los menores de edad y mujeres.

Asimismo, en Inglaterra (1820-1840) se recurrió a la campaña política y se logró la "emancipación católica en 1829, acta de reforma en 1832 y el modesto pero efectivo control legislativo sobre las condiciones de las fábricas y el horario de trabajo" (Ribera Fuentes, 1989).

Fue en 1844 que se completo la Ley promulgada en 1802 por otra ley relativa a la protección a las máquinas y los accidentes. Es en este mismo año se promulgó la ley

sobre el seguro de los accidentes de trabajo en Alemania. Así también en Francia en 1841, se promulgo la ley sobre el empleo de jóvenes.

En 1867, en el estado de Massachuseets comenzaron a prestar servicio los inspectores fabriles y diez años mas tarde se haría la primera Ley que exigió la protección de maquinaria peligrosa, en respuesta a una indignación generalizada y a la preocupación despertada por un tipo de accidente conmovedor" (Blake Roland, 1982). A su vez, en Massachusetts también se adoptó una Ley para hacer obligatoria la notificación de los accidentes, el 1 de junio de 1886. Leyes análogas fueron adoptadas por Ohio en 1888, Missouri en 1891 y Rhode Island en 1896 (Oficina Internacional del Trabajo, 1991) Asimismo, en 1869 se prevenía a los trabajadores contra accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. En 1870 los obreros peleaban por dos cosas la adecuada protección de la maquinana, y la corrección de otros riesgos graves, así como una compensación a las víctimas de los accidentes y sus familias.

Durante "la segunda mitad de siglo XIX, el código industrial de la Federación Germana de 1869, las leyes de 1872 y de 1878 en Inglaterra, la ley federal Suiza de marzo de 1877, constituyeron etapas importantes sobre prevención" (Blake Roland, 1982).

A partir de 1898, se realizaron esfuerzos por establecer la responsabilidad económica del empresario por los accidentes laborales. Y para 1890 se celebró la Conferencia de Berlín, la cual adoptó entre otras medidas, las recomendaciones sobre el trabajo en las minas y la limitación de la jornada de las mujeres y los menores

Para el año de 1900 la mayoría de los estados altamente industrializados tenían por lo menos alguna forma de leyes protectoras, respaldadas por visitas de inspección a las fábricas.

En 1911, se aprobó en el estado de Wisconsin la primera ley que plasmaba la obligación de indemnizar al trabajador y se estableció el primer Congreso de Seguridad Cooperativa" (Blake Roland, 1982).

También se celebraron algunos congresos internacionales sobre seguridad en París, Berna y Milan, a la vez surgieron una serie de acontecimientos; la de fabricantes de

Bélgica en 1890, la de Italia en 1894, Suecia en 1905; así como otras en Asia, África, Australia y en 1913 en Cuba al parecer la más antigua en América Latina.

En el caso de México surge la Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad en junio de 1943, así como también en 1944 surge la Ley del Seguro Social en México, cuyo caso importante fue la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social, que absorbió el capítulo de Riesgos profesionales, fijando las cuotas patronales para garantizar los servicios médicos necesarios y el pago de las prestaciones que por este concepto hubiera que cumplir. El sector patronal protestó y también el sector sindical, no la masa trabajadora, sino algunos líderes que en esta forma dejaban manejar factores económicos que el patrón entregaba a los mismos en cumplimiento de la Ley de 1931 (Lazocerna, 1981).

Esta disposición significa dinero y como tal, es necesario ya no hacer las cosas para llenar un expediente sino en establecer el Departamento de Seguridad con liga directa a la gerencia.

En 1958 el ISSSTE, se originó después de una violenta huelga del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, el cual es el más grande del país y el más importante de la Federación de Sindicatos de Trabajadores al Servicio del Estado (F.S.T.S.E) y una fuerte infraestructura hospitalaria.

El 2 de junio de 1972 apareció el Reglamento General de Higiene y Seguridad en el Trabajo, el cual es un sistema teórico que implica desde luego reglamentos, juntas y consejos; donde los directivos discuten todo lo concerniente a la seguridad pero ya es responsable directo de la misma el departamento aludido (Briseño, 1985).

El Reglamento de Seguridad e Higiene en los artículos 193 a 212, y la ley Federal del Trabajo, en sus artículos 512 a 513, nos dicen lo siguiente:

Sobre cuestión de seguridad e higiene los patrones tienen obligación de:

- a. Mantener en el lugar de trabajo los medicamentos y materiales de curación.
- b. Establecer una enfermería cuando existan más de 100 empleados.

- c. Cuando existan más de 300 empleados, establecer un servicio médico con gente capacitada y asegurar a sus trabajadores.
- d. Dar aviso de las enfermedades y accidentes a la Secretaría de trabajo y Previsión Social, al inspector de trabajo y a la Junta de Conciliación y Arbitraje.

El artículo 509 de la Ley Federal de Trabajo dice

"En cada empresa o establecimiento se organizarán las comisiones mixtas de seguridad e higiene que se juzguen necesarias compuestas por igual número de representantes de los trabajadores y de él patrón para investigar las causas de los accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan" (Cruz Rojas, 1994).

El 13 de abril de 1973 entró en vigor la nueva Ley del Seguro Social, y nos dice que la seguridad social tiene la finalidad de garantizar el derecho humano a la salud, la asistencia médica, protección de los medios de subsistencia y los servicios necesarios para el bienestar social y colectivo por que está a cargo de las entidades o dependencias públicas, federales o locales y de las organizaciones descentralizadas. Es además el instrumento básico de seguridad social de carácter administrativo y de servicio público nacional, descentralizado, con personalidad y patrimonio propio, denominado Instituto Mexicano del Seguro Social que comprende el régimen obligatorio y voluntario (Cruz Rojas, 1994).

A su vez, surge el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, que también entró en vigor el 13 de abril de 1977. Trátase de una ley muy valiosa totalmente modernizada y reformada ya que nos habla de higiene ocupacional y la prevención y control de las enfermedades y accidentes que afectan la salud pública. También nos habla de saneamiento del ambiente y a no dudar que no puede sustraer su acción dentro de las fuentes de trabajo.

En el año de 1979, la Ley Federal del trabajo de nuestro país, tuvo una edición muy importante: la capacitación y adiestramiento de los trabajadores. Por medio de este agregado el trabajador tiene derecho y el patrón la obligación de proporcionarle

capacitación en su trabajo y que le permita elevar su nivel de vida y productividad (art. 153-A).

Los puntos básicos de esta capacitación están comprendidas en el art. 153-F abarcan:

- a. Actualizar y perfeccionar los conocimientos de habilidades del trabajador en su actividad así como proporcionarle información sobre la aplicación de nueva tecnología en ello
- b. Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación.
- c. Prevenir riesgos de trabajo.
- d. Incrementar la productividad
- e. En general mejorar las actitudes del trabajador.

Para 1981, fue declarado en nuestro país el "Año del Invalído", con la tendencia social de buscar su rehabilitación para la vida activa. Abarca no sólo a los inválidos por lesiones derivadas del trabajo, también a los inválidos, por enfermedad y lesiones no profesionales (Lazocerna, 1981).

La Ley General de Salud se promulgó en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984, entrando en vigor el 1 de julio del mismo año. Esta señala que toda persona tiene el derecho a:

- a. Bienestar físico y mental.
 - b. Prolongación y mejoramiento de la vida.
 - c. Conservación y crecimiento de los valores que constituyen el desarrollo social.
 - d. Disfrutar de salud.
 - e. Desarrollo de la enseñanza e investigación científica y tecnológica hacia la salud.
- (Arias Galicia, 1987).

Ahora bien, para el artículo tercero de la declaración de los Derechos Humanos dice:
"Todo individuo tiene derecho a la vida, la libertad y seguridad de su persona, por lo que

la administración tiene la obligación moral de preocuparse por la salud integral de los miembros, brindar protección, proporcionar el equipo adecuado contra accidentes para evitar lesiones, daños y enfermedades, que frecuentemente traen consecuencias como ausentismo, fatiga y apatía. Esto acarrea una baja en el rendimiento del trabajador y una disminución de la productividad, ya que los accidentes y enfermedades repercuten en *forma negativa en el desarrollo integral de una organización* (Cruz Rojas, 1994)

La Ley Federal de Trabajo es de observación general en toda la República Mexicana y rige las relaciones de trabajo comprendidas en el art. 123 apartado A XII, XIV, XV de la Constitución Mexicana en donde se cita que "Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil" (Constitución Mexicana de 1992). La empresa a la cual presta sus servicios estará obligada a "Proporcionar a sus trabajadores capacitación y adiestramiento para el trabajo" (Constitución política de 1992). Siendo el patrón responsable de las enfermedades y accidentes de trabajo de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que realice. Por lo tanto deberá pagar indemnización correspondiente, es decir, según el daño y las consecuencias posteriores. Otra de las obligaciones del patrón es observar los preceptos legales sobre seguridad e higiene en las instalaciones y adoptar aquellas medidas necesarias para prevenir accidentes de trabajo, para garantizar la salud y vida de los trabajadores (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1992).

Para el 20 de julio de 1993 el Presidente Carlos Salinas de Gortari ordenó la Publicación del decreto por virtud del cual reafirma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social y se abroga la ley de impuesto sobre erogaciones por Remuneración al Trabajo personal prestado bajo la Dirección y Dependencia de un patrón.

Dentro de estas reformas encontramos las siguientes.

- a. Prestaciones en dinero por riesgos profesionales; cuando ocurra el riesgo profesional, el trabajador tendrá derecho a recibir, mientras dura la rehabilitación, 100% de su salario con el que estuviese cotizando al momento de ocurrir el riesgo.

- b. *Modificación del grado de riesgo* - El Art. 80 de la Ley del Seguro Social modificado determina como obligación empresarial, revisar anualmente el grado de riesgo conforme al cual estén cubriendo sus primas para determinar, de acuerdo con sus índices de siniestros ocurridos, por el período y dentro del plazo que señala el reglamento, si pertenece o no en dicho grado de riesgo ya sea para aumentarlo o disminuirlo

También se dice que el Instituto tendrá la facultad de validar o corregir la determinación y en caso de omisión de las empresas, se impondrá la sanción y omitirá el dictamen que corresponda de conformidad con esta ley y el reglamento de la materia.

Esto significa que los empresarios tendrán que tomar más en serio la ocurrencia de riesgo de trabajo. El Art. 81 quedó derogado, el contenido de este precepto está incorporado en un párrafo final del Art. 80 de la Ley del Seguro Social que dice: "El índice de siniestralidad se determinará conforme al Reglamento de la materia".

"En el quinto informe del presidente de los Estados Unidos Mexicanos. Licenciado Carlos Salinas de Gortari informó: Un México más saludable: Hemos trabajado para que las instituciones responsables de preservar la salud, la seguridad social y los servicios asistenciales, proporcionen más y mejor atención a la población, particularmente a la más necesitada. Para lograrlo se ha construido nueva infraestructura y rehabilitado la existente; se contrató a poco más de 13,000 médicos y aproximadamente a 22,000 enfermeras, y se mejoró la coordinación del Sistema Nacional de Salud. Dando como resultado la ampliación del IMSS y el ISSSTE, encargados de la seguridad social, ya que tienen una cobertura de 47 millones de derechohabientes. Las recientes reformas a la Ley del Seguro Social fortalecen las finanzas del instituto e impulsan su proceso de modernización integral, con especial atención a su productividad" (Gony Velez, 1994).

Lo anterior, solamente se queda en cifras de personas contratadas para la atención de los trabajadores y sus familias, pero realmente al trabajador no le interesa cuanta gente contraten, sino realmente cual es la atención que le ofrecen al ingresar a estas instituciones, es decir, se considera que este personal que contratan está más al servicio de las necesidades empresariales y gubernamentales, que las del propio trabajador; por el hecho de que por ejemplo: al ingresar el trabajador a cierta institución (IMSS y

ISSSTE) se encuentra con que se le atiende mal y no se le proporciona todos y cada uno de los medicamentos que el trabajador requiere para su rehabilitación, y si necesita de algún estudio ó operación se la dan con una fecha muy retrada a las necesidades del trabajador, como si este no pagara sus cuotas medicas.

Entonces, ¿Es la seguridad medica un derecho del trabajador o una limosna del gobierno?

Para el 16 de Enero de 1996, el Diario Oficial de la Federación, publicó la Nueva Ley del Seguro Social, la cual fue dada a conocer públicamente a través de un Diagnostico elaborado por el propio IMSS. A partir de dicho Diagnostico se dio inicio a un amplio proceso de consulta y debate, contando la participación de especialistas y numerosas organizaciones. Así, las propuestas presentadas son el resultado de múltiples pasos, entre los que destacan los de Consulta para Formulación del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000.

Asimismo, se constituyó la Comisión Tripartita para el Fortalecimiento y Modernización de la Seguridad Social integrada por representantes de los sectores obrero y patronal, así como del gobierno, quienes son los aportantes y beneficiarios directos de la Institución. Después de analizadas las aportaciones recibidas a lo largo de toda consulta, dicha Comisión arribó aun conjunto de conclusiones mismas que en su momento se presentaron en el documento de "Propuesta de Alianza Obrero-Empresarial para el Fortalecimiento y Modernización de la Seguridad Social", el cual tiene como propósito, que la nueva Ley del IMSS trascienda más allá de la protección a los trabajadores actuales y de apoyo a las empresas ya establecidas, para promover activamente la generación de empleos y el crecimiento económico. Reconociendo la magnitud de los recursos que maneja, y los efectos de su regulación en el mercado de trabajo; el instituto debe contribuir a incrementar el ahorro interno y promover con decisión la creación de nuevas fuentes de trabajo. Sin empleo no tiene sustento la Seguridad Social, Seguridad Social y empleo son conceptos permanentemente vinculados; y es por ello que el crecimiento de este último es propósito central de esta iniciativa (Ley del Seguro Social Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, 1996).

Lo anterior, es una propuesta un tanto vaga, ya que al analizar este "Nuevo Reglamento", nos damos cuenta que realmente no cubre el bienestar social de los trabajadores, ya que en lugar de ser un esquema público, solidario, redistributivo, integral y gradualmente universal para la ciudadanía, no es más que un reemplazo a un desarrollo social del mercado privado, fraccionado, equitativo y asistencialista, es decir, la privatización de la seguridad social ha supuesto que los principios públicos de redistribución y solidaridad social (pago por ingreso y beneficio por necesidad) sean sustituidos por los privados de equivalencia (igualdad de oportunidades del mercado y costo-beneficio). Logrando con ello la fragmentación del crecimiento de formas de aseguramiento privado que, a través del mercado, reemplacen los servicios públicos de salud. En pensiones intergeneracionales por el de capitalización individual, transfiriendo enormes presupuestales al sector financiero, anesgándolo por los próximos 40 años y dejándolos a disposición de las Afores, sin que ello suponga viabilidad financiera ni incremento con las pensiones. Y en relación con los derechos sociales de los trabajadores se afectan y disminuyen.

Finalmente, el 15 de marzo de 1996, fue presentado el Nuevo Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, el cual tiene como propósito integrar un grupo de trabajo con representantes de cada organismo, que atiendan observaciones de diversos organismos de los sectores obrero, campesino y empresarial, así como de dependencias y entidades gubernamentales. Al interior de dicho grupo, después de haber logrado el consenso sobre todas las observaciones, el proyecto fue aprobado por unanimidad.

El Nuevo Reglamento, unifica diversas disposiciones en materia de seguridad, higiene y medio ambiente laboral, dispersas en seis reglamentos que datan de 1934 a 1978.

Ahora bien, por primera vez se incluyen disposiciones para sustentar normas en seguridad e higiene que protejan al trabajador y regulen actividades específicas en áreas como la forestal, la agrícola y los aserraderos, las que deberán considerar medidas e instalaciones fijas y temporales; maquinaria, equipo e implementos agrícolas; agentes agroquímicos y, especialmente, el uso seguro de plaguicidas y fertilizantes.

Señala, por otra parte, que el patrón deberá capacitar a los trabajadores en materia de Seguridad e Higiene, e informarles sobre los riesgos inherentes a sus labores y las medidas preventivas a seguir

Incorpora disposiciones sobre agentes contaminantes biológicos, materiales peligrosos y directrices sobre ergonomía en instalaciones, maquinaria, equipo o herramientas del centro de trabajo, para que el patrón las considere en la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo.

El Reglamento propicio el establecimiento de programas preventivos en Seguridad e Higiene y Medio Ambiente del Trabajo en las empresas, los que sustentados en diagnósticos situacionales, contribuirán a la disminución de los riesgos de trabajo.

Otra innovación de importancia es la promoción del establecimiento y operación de unidades de verificación privadas, como un mecanismo auxiliar en la inspección federal del trabajo y de asistencia técnica a las empresas, reforzando así el medio ambiente en los procesos productivos.

Además, sobresale el capítulo III, ya que se establece la organización y funcionamiento de las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en los capítulos 193 a 212.

En donde las Comisiones de Seguridad e Higiene en el desempeño de sus funciones se han enfrentado con diversos problemas. Por este motivo, patrones y trabajadores deberán responsabilizarse en la parte que les corresponda y abandonar todo procedimiento que dificulte el estricto cumplimiento del mandato en lo que respecta a la organización y actuación de dichas Comisiones (Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, 1997).

Ahora bien, conocemos lo que enfrentan las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene en el desempeño de sus funciones. Estamos conscientes que el pensamiento de legislados fue muy altruista al plasmar la organización y función de estos organismos en la Constitución, la Ley y el Reglamento. Pero también conocemos y estamos conscientes que las organizaciones obreras del país han tenido que luchar para obtener una serie de prestaciones ante los empresarios, exigiendo que estos cumplan con la Ley. Ahora bien,

de lo anterior se desprende que ambos factores están generalmente, por no decir siempre, en pugna defendiendo cada quién lo que considera su derecho.

Aunque, sabemos que la persona que mejor conoce los riesgos en el trabajo, es el propio trabajador, puesto que diariamente se enfrenta a ellos. Solo necesitamos que tenga conciencia y orientarlo, primero para que cuide su integridad física, segundo para que sea capaz de cuantificar estos riesgos que exponen su salud, su vida y de sus compañeros, así como también recomendarle al patrón de que si encuentra irregularidades o fallas en la seguridad de sus establecimientos o empresa, las corrija de inmediato, ya que también peligran su seguridad.

En resumen, puedo decir que si efectivamente han surgido un sin fin de decretos y reglamentos, tanto internacionales como nacionales, que no son más que reglamentos obsoletos en los centros de trabajo, como es el caso del "Nuevo Reglamento del Seguro Social", que no es más que la pérdida de derecho hacia la salud, es decir, nos enfrentamos a nueva estructura individualista, en la que los beneficiados que pueden recibir la salud (si es que la reciben), tendrán una relación directa con los ingresos y las aportaciones de los trabajadores, los patrones y el estado, por lo que recibirán mayores beneficios quienes más ganan y más aportan que los que menos ganan y menos aportan, olvidando que supuestamente la Ley del "IMSS" surgió para el bienestar del trabajador y su familia, entonces ¿Realmente hay bienestar social y seguridad para la ciudadanía laboral ?.

Leyes y reglamentos sobre seguridad en el trabajo

Es bien sabido que para que un sistema de prevención sea eficaz debe tener una base legislativa. Tal declaración está ampliamente justificada por la experiencia.

Son demasiados tipos de legislaciones y reglamentaciones que existen sobre seguridad en el trabajo, aunque debemos tener en cuenta que en los países de regimenes políticos parlamentarios se menciona una clara distinción entre la ley y su reglamentación, es decir, la primera es promulgada por el parlamento y la segunda es dictada por un ministro, siendo que en algunos países se elaboran proyectos de ley en

forma tal que no es necesario someterlos al poder legislativo, por lo que las leyes se limitan a sentar principios generales con la ayuda de un ministro del ramo, para dictar reglamentos más detallados.

A pesar de los enormes alcances de la legislación sobre la seguridad del trabajo, las leyes y reglamentaciones no serán suficientes por si mismas, para lograr las medidas aplicables posibles, ya que sólo contienen medidas aplicables o poco excesivas, es decir, éstas pueden ser utilizadas en la mayor parte de las personas, lo que da como resultado que las empresas tengan finalmente una norma de seguridad, ya que no suelen contener ninguna orientación en cuanto a la forma de lograr tales normas. Aunque en algunos países se sigue un procedimiento eficaz que consiste en publicar folletos en los que se explican las disposiciones de las leyes sobre seguridad, con un lenguaje cotidiano.

Asimismo, los reglamentos de seguridad se utilizan con frecuencia, con términos generales que requieren de una explicación más clara para su comprensión, como por ejemplo, pueden disponer que "se han de adoptar medidas", sin indicar que tipo; que deben emplearse protectores "adecuados", sin mencionar que se entiende en ese caso particular por "adecuados", que deben adoptarse precauciones "oportunamente", sin fijar un plazo; que no es necesario adoptar medidas si las piezas de una maquina se encuentran "en posición segura" como exenta de riesgo (Oficina Internacional del Trabajo, 1991).

Lo anterior es muy cierto, ya que finalmente en la práctica es bien sabido que hay una serie de cambios constantes en diversos sectores de la industria que impiden que pueda evitarse el uso de expresiones de significado tan vago, por el simple hecho de que si se explicaran con detalle los diferentes dispositivos protectores en cualquier reglamentación correspondiente, éste sería un obstáculo a la introducción de nuevos conceptos y nuevos mecanismos de seguridad. Pero lo que sí sería recomendable es que las siguientes leyes o reglamentaciones estén con un lenguaje claro y preciso, es decir, que las dictaminaciones que se estipulen vayan más de acuerdo a la realidad y a las necesidades del propio trabajador.

Aunque las legislaciones de algunos países plantean dificultades en la relación de reglamentos en términos generales, éstos lo resuelven a través de la designación de una autoridad, para prescribir en un tiempo determinado, como el empleador debe hacer para cumplir un reglamento. En otros países hay una autoridad para aprobar los dispositivos protectores, en tanto, que en algunos se tiene que tal decisión es tomada por la legislación (basándose en expertos). Sea como fuere, siempre debe haber una autoridad que pueda interpretar en forma válida las reglamentaciones de seguridad.

En los países industrializados, dichas reglamentaciones se han ido elaborando gradualmente a lo largo de los años y es mucha la experiencia que se ha adquirido respecto del valor práctico de las reglamentaciones de seguridad y de los medios de hacerlos cumplir. En algunos de los países en desarrollo desde el punto de vista industrial, en donde la necesidad de aplicar tales disposiciones data únicamente de unos pocos años, la situación es muy diferente; en ellos las reglamentaciones vigentes se inspiran algunas veces en las que figuran en el Reglamento-tipo de seguridad en los establecimientos industriales, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las que a su vez se basan en la experiencia adquirida en los países industrializados. La diferencia entre estos dos grupos de países consiste, sin embargo, en que los países en vías de industrialización se cuenta con pocas personas que posean alguna experiencia en reglamentaciones de seguridad o que estén familiarizados con los accidentes de los mismos, circunstancias que han venido constituyendo un obstáculo casi insuperable para hacerlos aplicar (Oficina Internacional del Trabajo, 1991).

El problema anterior se ha intentado resolver en diferentes países, a través de personas que tienen conocimientos técnicos sobre la seguridad, así como también se cuenta con consejeros especializados, para adaptar las reglamentaciones a las condiciones locales, y así poder dar a conocer los conocimientos adquiridos en otros países; además estos especialistas pueden contribuir al fomento de leyes sobre seguro de accidentes, es decir, obligan a los empleadores a pagar una indemnización en caso de accidentes, así como reembolsar gastos pagados por el seguro, esto siempre y cuando el accidente haya sido por una deficiente protección hacia el trabajador. Aunque en otros países la institución del seguro aumenta o disminuye las primas de enfermedad con las precauciones de seguridad que elijan las empresas.

La legislación relativa del seguro de accidentes ejerce una influencia mayor sobre la verificación y reglamentación de seguridad, para que en forma combinada se tenga en una institución, la administración e indemnización de los accidentes y su prevención.

Ahora bien, la organización de los consejeros especialistas o llamados inspectores sugieren que con la dificultad de las cuestiones científicas y técnicas resultantes de las condiciones de la industria es necesario que el Estado recurra a los servicios de especialistas en medicina, mecánica, electricidad u otra formación y experiencia de tipo científico

Además, estos inspectores deben de encontrarse libres de toda influencia exterior es decir, que no se dejen ir del lado del empleador, ya que con ello lograrán que no se cumplan las necesidades de los trabajadores: entre las que destacan: la seguridad e higiene, duración del trabajo, periodos de descanso, ambiente seguro, vigilancia del mantenimiento de la maquinaria y principalmente que se proporcione el equipo seguro para cada trabajador. Por regla general, un servicio de inspección del trabajo cuenta en su sede con un personal de especialistas en diversas materias y un personal administrativo

Si bien los inspectores del trabajo realizan la verificación y aplicación de leyes y reglamentos, estos no deben de actuar en forma individual, ya que la seguridad es una situación que atañe no solamente a los trabajadores, sino también a las empresas, esto por los numerosos gastos que implican los accidentes en la industria.

Por lo tanto, la seguridad de una empresa debe ser llevada a cabo tanto por empleadores, inspectores y el propio trabajador, a través de un asesoramiento por parte de los inspectores, para así lograr una buena aplicación de leyes y reglamentos de seguridad.

La seguridad en el trabajo en la prevención de accidentes en el trabajo

Comenzaremos por comentar que la seguridad industrial es la actividad más importante de una empresa, ya que sin ella no se lograría ninguna actividad libre de riesgos y accidentes.

Ni producción, ni ventas, ni atención al público, ni promoción, ni capacitación, ni nada relacionado con la actividad de la empresa se *logrará si no se desarrolla un clima de seguridad* que por un lado proporcione tranquilidad a quienes ahí laboren, y por otro lado evite las eventualidades de las suspensiones transitorias o definitivas de la actividad o de una de sus etapas, por la ocurrencia de un siniestro

La seguridad debe de existir antes de que exista cualquier empresa, porque la seguridad va a prever los riesgos que la actividad engendre y va a prevenir tales riesgos *mediante la adopción y la aplicación de las medidas adecuadas para el efecto*

La seguridad integral en las empresas tiene que contemplar que éstas se mantengan exentas de riesgos en accidentes de trabajo, incendios y delito (Aguirre Martínez, 1986)

Por lo tanto, el objetivo de la seguridad en el trabajo son los accidentes de trabajo y la actuación sobre consecuencias que de los mismos se deriven.

La seguridad del trabajo comprende la prevención de los accidentes y la protección de bienes y personas frente a pérdidas. En este sentido, se entiende la seguridad como el control total de pérdidas.

Control de pérdidas mediante la protección de los bienes y de las personas. Cuando la ideal prevención de los accidentes no ha sido posible o ha fracasado, ya que se continúa haciendo seguridad a través de la protección de los bienes y personas de las pérdidas que como consecuencia de los accidentes no evitados pueden derivarse.

Asimismo la seguridad no se limita a la protección de la salud de las personas, sino que también intenta proteger a los bienes materiales frente a los posibles daños de los accidentes (Valverde Lior, 1979).

Entonces, la seguridad en nuestros días debe ser más eficaz por medio de un estudio de condiciones de trabajo, que incluya el examen de problemas técnicos de la empresa, de organización del trabajo y de promoción para estudiar las condiciones que causan los accidentes y poder recomendar los medios para evitarlos.

A continuación se mencionaran los diversos métodos utilizados para promover la seguridad del trabajo, los cuales son los siguientes.

- a. La reglamentación, es decir, las normas coercitivas sobre las condiciones de trabajo en general, el diseño, construcción, conservación, inspección, verificación y funcionamiento de equipo industrial, las obligaciones de los empleadores y de los trabajadores, la formación profesional, la inspección médica los primeros auxilios los exámenes médicos, etc
- b. La estandarización, o sea, el establecimiento de estándares oficiales semioficiales u oficiosos sobre construcción de ciertos tipos de equipo industrial en forma tal que se eviten riesgos. prácticas de seguridad e higiene, dispositivos de protección personal, etc
- c. La inspección, para asegurar el cumplimiento de los reglamentos coercitivos
- d. Las investigaciones técnicas, por ejemplo, la investigación de las propiedades y características de materiales nocivos, el estudio de dispositivos protectores para máquinas, la verificación de máscaras respiratorias, etc.
- e. Las investigaciones médicas, como la investigación de los efectos fisiológicos y patológicos de factores ambientales y tecnológicos, las condiciones físicas que aumentan la probabilidad de accidentes, etc.
- f. La investigación psicológica, a saber, la investigación de los factores psicológicos que provocan los accidentes.
- g. La investigación, para determinar que tipos de accidentes ocurren, en qué número y a qué clase de personas, en que operaciones, por que causa, etc.
- h. La educación, que entraña la enseñanza de la seguridad como materia en las facultades de ingeniería, colegios de arte y oficios, cursos de aprendizaje, etc.
- i. La formación profesional, a saber, la instrucción práctica de los trabajadores, y sobre todo de los nuevos trabajadores, en los métodos de seguridad
- j. La persuasión, o sea, el empleo de diversos métodos de propaganda para despertar la atención y formar una conciencia de la seguridad.

- k. El seguro, o sea los estímulos financieros para promover la prevención de accidentes que se otorgan, en forma de reducciones de las primas, a las fábricas que adoptan medidas de seguridad muy estrictas
- l. La organización de la prevención de accidentes dentro de cada empresa

El valor de los once primeros métodos depende de gran parte de la eficacia del mencionado en último término. Los accidentes ocurren en las empresas, y los accidentes que sobrevengan en una empresa dependerán en gran parte del grado de conciencia de la seguridad de los que trabajen en ella. Se notará por la lista precedente que la prevención de accidentes sólo es posible con la cooperación entre el legislador, los funcionarios del gobierno, técnicos, médicos, psicólogos, estadígrafos, maestros y, por supuesto, los propios empleadores y trabajadores (Oficina Internacional del Trabajo, 1991)

Los accidentes y su prevención en la actualidad

En el transcurso de la historia mundial y nacional hemos encontrado una gran preocupación por parte de los gobiernos y empresarios por la ocurrencia de los accidentes y sus consecuencias

Los accidentes del trabajo comenzaron a multiplicarse hace más de 150 años, cuando la revolución en técnicas industriales posibilitó la producción mecanizada en gran escala, con la fábrica como unidad de producción, es decir, el surgimiento del vapor como fuerza motriz para accionar distintas máquinas, así como el advenimiento de la electricidad, el carbón (que dio lugar al gas y al petróleo) y el motor de combustión interna.

Actualmente, se habla de una tecnología más sofisticada, pero con mayor número de riesgos, o sea, los diferentes inventos científicos contienen radiaciones ionizantes y energía atómica. Donde supuestamente hay una mayor seguridad, por el hecho de haber más sofisticación de los motores separados para cada máquina, por ejemplo, el motor eléctrico moderno para grúas es más seguro que una vieja máquina de vapor, así como

también los transportadores neumáticos ayudan a que no sé espercen en la atmósfera polvos nocivos para la salud.

Lo anterior es importante para el desarrollo del país, aunque no debemos de olvidar que con todos y cada uno de los adelantos que se tienen con la tecnología, no se han disminuido los accidentes, por la simple razón de que no podemos aceptar que los accidentes son el precio inevitable que hay que pagar por el adelanto científico, ya que esto sería una actitud demasiado cómoda, ante las carencias del propio trabajador, es decir, sé ha comprobado que nos sólo los accidentes son causados por las máquinas; si no que actualmente se habla de otros factores como: la descalificación del trabajador, la poca higiene laboral, el desavasto de equipo de seguridad, la deficiente organización y la insatisfacción, *factor humano*, entre otros.

Por lo tanto, se requiere que se tenga una mayor conciencia de la seguridad, para que se disminuya la incidencia de accidentes en nuestro país, por medio de un control y análisis situacional, como estadístico, de todos y cada uno de los accidentes ocurridos en la industria. Para ello es necesario el apoyo del equipo de prevención: que sirve para la eliminación de accidentes, a través de la organización de los depósitos de herramientas, el empleo de métodos seguros de trabajo, por parte del propio trabajador y la formación de hábitos seguros de trabajo.

Asimismo, se requiere un estudio de las condiciones de trabajo que incluya el examen de los problemas técnicos de la empresa, de la organización de trabajo y de la promoción para estudiar las condiciones reinantes que causan los accidentes y poder recomendar los medios para evitarlos.

Entonces, se considera que la misma tecnología de nuestros días requiere de condiciones en las que se hace necesario la aplicación de medidas de protección para el trabajador, para no retardar el avance de mejoras normas de vida.

Ahora bien, en los primeros intentos para prevenir los accidentes de trabajo, se presto primero la atención en reguardar las máquinas y emplear dispositivos de protección, sin tomar en cuenta que había otros factores que también desencadenaban siniestros en la industria, por lo que más adelante se reconoció la importancia del factor humano en la prevención; así como la necesidad de la educación en materia de seguridad.

La lucha contra los accidentes, que comenzó con medidas esporádicas y experimentales de hace un siglo, a pasado hacer toda una guerra, en gran escala, porque actualmente se utilizan técnicas y métodos imaginables, desde propagandas (carteles, películas cinematográficas, diapositivas), charlas, disertaciones, conferencias, concursos, exposiciones y campañas de seguridad, en otros. Si bien estos adelantos han tenido éxito en algunas industrias, y en otras no, es porque aún no se ha logrado reducir la frecuencia de accidentes y de sus índices de gravedad.

Lo anterior lo podemos confirmar con los informes de la Organización Internacional del Trabajo, la cual manifiesta que México tiene el porcentaje más alto de accidentes laborales, después de Kenia. La Organización de las Naciones Unidas calcula que es un promedio de 23 de cada 1000 mil trabajadores se accidentaron entre 1987 y 1991.

La situación sólo ha empeorado, ya que de acuerdo con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el número de accidentes en el trabajo aumentó cuatro por ciento en los últimos cinco años, de 502 mil 661 en 1988 a 522 mil 222 en 1992. (El financiero Internacional, 1994).

Lo anterior lo podemos confirmar con las declaraciones hechas por José Antonio Legaspi (Director general de Medicina y Seguridad en el Trabajo y Previsión Social), quien comentó en el Seminario sobre Higiene y Seguridad, organizado por la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación 1993, que los accidentes de trabajo y la seguridad en las empresas ocasionan que anualmente el país pierda más de mil millones de pesos, esto porque únicamente se cuenta con el 20 por ciento de 700 mil empresas registradas ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que tienen propaganda de protección y prevención de accidentes.

Lo anterior lo justifican en la Secretaría del Trabajo, con decir que es imposible revisar la seguridad de 700 mil industrias, esto será por la falta de personal o por intereses económicos o políticos, porque si no lo es así entonces que otras justificaciones habrá. Además, se comentó que si realmente se desea ser un país competitivo ante los reinos económicos, se deben tener empresas seguras; por medio de comisiones de seguridad e higiene en el trabajo, así como una cultura de prevención.

Asimismo, remarcó José Antonio Legaspi, que las preocupaciones actuales de la Secretaría del Trabajo son: primero que todo mundo cumpla con la normatividad; segundo que el incumplimiento de esta reglamentación puede llevar a una improductividad total de las empresas. Estas preocupaciones son más latentes en empresas grandes, ya que no cuentan con sistemas y condiciones de seguridad. equipos médicos, inspectores asesores por lo tanto no son seguras (El financiero Internacional, 1994)

Finalmente, consideró que para disminuir los accidentes es necesario tener una cultura por parte de los empresarios y trabajadores, para cumplir con las normas de seguridad e higiene en el trabajo, ya que esto significaría una ganancia para todos, al poder elevar la seguridad (humana y del equipo de trabajo), la producción y las condiciones de trabajo.

Hasta aquí se ha dado una breve explicación de cómo fue que surgió la necesidad de la seguridad industrial en todos y cada uno de los países industrializados, a partir de la Revolución Industrial, así como también se mencionó la importancia que se le da a los reglamentos y Leyes en los centros de trabajo; y como es que se desarrolla actualmente la seguridad industrial en cuanto a los accidentes y su prevención actualmente.

En el siguiente capítulo, se expondrá una idea general de los dos puntos principales de la seguridad industrial, los cuales son. los accidentes en la industria, así como la prevención de los mismos, en cuanto a recursos y esfuerzos realizados actualmente.

CAPÍTULO II

LA PROBLEMÁTICA DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

En todos los años en el mundo entero hay millones de accidentes de trabajo. Algunos son mortales y otros ocasionan incapacidades permanentes, totales o parciales. Todos los accidentes infligen sufrimientos a su víctima, muchos preocupan a su familia y, sobre todo si son mortales u ocasionan una incapacidad permanente, son una catástrofe de la vida de la familia. Además, todo accidente constituye una pérdida de tiempo y de dinero.

Los accidentes siguen representando una pesada carga para el mundo tanto en sufrimientos humanos como en pérdidas materiales. No obstante en algunos progresos, la cuestión de la seguridad del trabajo constituye todavía un grave problema (Oficina Internacional del Trabajo, 1991).

Para dar una idea general de este problema en nuestro país, basta con recordar que las tasas de incidencia de los accidentes y enfermedades ocasionadas por el trabajo registradas por el IMSS en las dos últimas décadas; vemos que en 1960 de cada 1000 trabajadores asegurados sufren lesiones diversas 86 y para 1980 se eleva a 94. Este incremento se produce no sólo a expensas de los accidentes sino también de las enfermedades. A pesar de que las tasas están calculadas en base a la población asegurada y no sobre la población bajo seguro de riesgo.

Los principales representantes del sistema capitalista han tratado de negar dicha tendencia, argumentando que el incremento se debe simplemente al crecimiento paralelo de la población trabajadora (Blake Roland, 1982), siendo que sus propias cifras oficiales demuestran lo contrario.

Ahora bien, es bastante conocido que los accidentes de trabajo son principalmente de tipo traumático y de acuerdo a las concepciones hegemónicas de la medicina de trabajo y la legislación laboral, se producen de manera "repentina", ocasionando una interrupción inmediata de la producción en el sitio donde labora el trabajador accidentado, esta interrupción es uno de los hechos que más preocupa al propietario de los medios de

producción porque eso significa incremento de los "costos directos e indirectos" de los accidentes de trabajo con repercusiones negativas para la acumulación capitalista. Es necesario, por lo tanto, atención médica inmediata e incorporación temprana de la fuerza de trabajo a la producción.

Por el contrario, el deterioro de la capacidad de trabajo por las denominadas enfermedades es más lento, por el simple hecho de que son tomadas en cuenta, cuando el trabajador se encuentra con una deficiente integridad orgánica, y por lo tanto no podrá seguir trabajando

Asimismo, se tiene que hay un porcentaje de los casos en los que el trabajador se muere sin que sus lesiones hayan sido reconocidas por el trabajo o simplemente se les califica como enfermedades generales, como por ejemplo: el cáncer y las enfermedades cardíacas. Entonces, es necesario realizar un análisis de la casi inexistencia de enfermedades de trabajo, en una sociedad en la que se han incrementando las sustancias tóxicas introducidas en la industria, capaces de ocasionar todo tipo de lesiones.

A partir de lo anterior, se considera que en la fuerza de trabajo es la que tiene mayores afectaciones en sus condiciones de vida, enfermedad y muerte, que dada su persistencia y magnitud ha sido imposible ocultar por las estadísticas oficiales. Este hecho, marca una gran tendencia progresiva e irreversible de los accidentes y las enfermedades del trabajo en México, que no sólo tienen estos efectos en tiempo de crisis, sino en todo momento. Lo que da como resultado un incremento económico, a expensas de la fuerza de trabajo industrial

Conceptos de accidentes de trabajo

En la actualidad la evolución propia del desarrollo industrial, ha influido de manera determinante para instituir nuevas formas de vida, ya que miles de nuevos elementos han irrumpido en la vida del mexicano. El trabajo se ha mecanizado, el transporte obliga al establecimiento de vías de comunicación, a la presencia de un mayor número de vehículos, centenares de productos son necesarios en la industria, la agricultura y el

hogar, para lograr un mejor nivel de vida, con la adquisición de un mayor número y variedad de satisfactores.

Estas condiciones actuales hacen que aparezca el accidente en el horizonte epidemiológico como amenaza a la salud del hombre. Los accidentes ocurren en diferentes circunstancias y lugares: en el hogar, escuela, vía pública, sitios de recreo, centros de trabajo y otros. Constituyen un grave problema de Salud Pública, ya que actualmente ocupan el cuarto lugar como causa de mortalidad general.

Su prevención asume características distintas, tanto por la multiplicidad de los agentes productores, como de la variabilidad de la conducta humana. Entre las necesidades de prevención se encuentra la de los Accidentes de Trabajo (Lecturas en Materia de Seguridad Social, Accidentes de Trabajo, 1980).

Los Accidentes de Trabajo, toman en general, como base definidora un acontecimiento anormal, súbito, de duración momentánea o limitada, que produce una lesión en la integridad corporal (considerada en el conjunto psicofísico) o en la salud humana.

Así, para Cabanelias (1968) el accidente aparece, en su noción más exacta, como el reflejo de un acontecimiento súbito o momentáneo que origina una lesión corporal de carácter traumático. Se refiere el concepto a toda lesión proveniente de la acción violenta repentina de una causa exterior.

Ahora bien, según el Reglamento sobre protección relativa de los accidentes en general (1965); dice que se entiende por accidente "toda lesión orgánica o trastorno funcional que sufra el trabajador y que le haya sido producida por la acción repentina y violenta de una causa exterior".

En el manual de prevención de accidentes en el trabajo de Blake (1973) se refiere a él como "cualquier acontecimiento que interrumpe o interfiere el proceso ordenado de las actividades que se trate".

Castro Yañez (1984) nos dice que un 'accidente de trabajo es cualquier acontecimiento que interrumpe o interfiere, súbita y violentamente el proceso normal y ordenado de la actividad que esta desarrollando"

El concepto de accidentes del trabajo lo encontramos en la Ley Federal del Trabajo en el artículo 474: "Accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior a la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo de trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo que se presente"

En la anterior definición se percibe que la Ley confunde causa con efecto, es decir, en dicha definición se elimina el término "como consecuencia del mismo" (utilizada en la primera definición dada por la Ley Federal del Trabajo, en el año de 1931) sustituyéndolo por el termino de "con motivo del trabajo", aún cuando se trate de riesgos que asuma el trabajador, por negligencia de él o de otros trabajadores. El trabajador sufre el daño como consecuencia del hecho violento que es el accidente: pero el daño corporal no es siempre resultado ineludible. Hay accidentes que no producen daño corporal.

Este concepto de daño-persona es limitante porque pierde de vista la importancia del daño psicológico y sobre el resto de los medios de producción: edificios, instalaciones, equipos, materiales en proceso de transformación y tiempo. Las áreas físicas de trabajo son parte del contexto global y no sólo en el espacio donde ocurrió.

El análisis parcial como se ha venido haciendo conduce a resultados parciales y de este modo no se descubren las verdaderas causas.

Por su parte la Ley menciona dentro de la definición de accidentes de trabajo los elementos necesarios para configurar un riesgo de accidentes de trabajo y son los siguientes:

- a. Que el trabajador sufra una lesión.
- b. Que origine en forma directa la muerte o una perturbación permanente o temporal.
- c. Que dicha lesión se ocasione durante, o en ejercicio o con motivo de su trabajo.
- d. Que el accidente se produzca al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar de trabajo y de éste a aquél.

De este modo que si sólo se demuestran los primeros elementos es de estimarse que no se configure el riesgo de trabajo

Por su parte la Ley del Seguro Social en su artículo 49 define al accidente de trabajo el cual coincide con lo expresado en el artículo 474 de la Ley Federal del Trabajo

Por su parte Heliodoro Vazquez Martínez (1992) en su libro "Productividad y Seguridad" define el accidente de trabajo de la siguiente manera.

"El accidente de trabajo es un hecho socialmente indeseable y previsible, frecuentemente súbito que ocurre en el contexto de trabajo durante la operación de éste como consecuencia del cual pueden resultar dañados indistintamente el individuo o los recursos materiales para la producción disminuyendo así la productividad del centro de trabajo, con lo cual se afecta la economía y bienestar social del país".

Dicho autor considera erróneo el concepto de accidente que contiene la Ley Federal del Trabajo, que confunde accidente con daño corporal, es decir, causa efecto.

Independientemente de que se genere o no incapacidad corporal al trabajador, los efectos dañinos del accidente se proyectan en tres direcciones: hacia el trabajador, la empresa y hacia la economía del país. La principal expectativa de este cambio conceptual es que el Estado como representante de la sociedad, considere la seguridad en el trabajo como factor de desarrollo económico e instrumente las políticas y estrategias necesarias para tal fin.

Considerando todas estas definiciones, puede concluirse que un accidente es todo acontecimiento provocado por las condiciones de trabajo, ambiente de trabajo contaminado de sustancias tóxicas, insatisfacción, presión de tiempo, sobrecarga de trabajo y por una deficiente organización laboral; las cuales dañan la integridad física y psicológica de los trabajadores dentro y fuera de su organización laboral, es decir, al ocurrir dicho acontecimiento se disminuye su efectividad, ya sea parcial ó totalmente y en ocasiones puede provocar hasta la muerte.

Posturas psicológicas que explican los accidentes

Dada la definición de accidente de trabajo, surge el interés por comentar, aquellas posturas psicológicas, que han explicado el origen de los accidentes de trabajo. Para ello comenzaremos con el psicoanálisis clásico, el cual no parece propicio para poder penetrar agudamente en fenómenos sociales como el trabajo, porque concibe los contenidos de este último como inmutables, universales independientes de la evolución histórica y de la inserción de clase del sujeto. Esta extraterritorialidad del inconsciente obedece a la extrapolación al interior de la teoría de los fundamentos básicos de la ideología liberal burguesa que caracterizó y caracteriza la cosmovisión de los psicoanalistas, y no tiene fundamento en ningún hallazgo de tipo científico. Los conflictos inconscientes, entonces, no tendrían ninguna relación con el campo social en el cual el sujeto nace, vive e interactúa. Este campo no produciría ninguno de los elementos *significativos de las formaciones del inconsciente*; más aún, en esta dimensión del psiquismo, las contradicciones básicas se dan entre individuo y sociedad, o sus correlatos intrapsíquicos, principio del placer y principio de la realidad. Los motores claves del aparato psíquico (complejo de edipo, envidia, castración, culpa, pulsiones de vida y muerte, etc) no estarían producidos por la trama social, sino serían a-históricos y a-sociales.

Por consiguiente las problemáticas actuales no están generadas por el trabajo, o en todo caso éste actúa como disparador. La idea central es que aquella problemática psíquica que tiene su génesis en conflictos infantiles familiares no resueltos, se desplazan al trabajo (Matrajt, 1984).

A partir de lo anterior, se tiene que para Sigmund Freud en su obra: "Psicopatología de la vida cotidiana", considera que aquellos sujetos que sufren lesiones en apariencia accidentales, no son más que mutilaciones voluntarias, es decir, estos sujetos tienen la tendencia a infringirse daños como una forma de expiar culpas y reproches; lo curioso del caso es que utilizan habitualmente una situación exterior accidental como un pretexto y una ayuda para producir el efecto lesionante requerido (Peniche Lara, 1985)

Esta situación autolesionante tiene como principal objeto, como Alexandre Adler (citado en Peniche Lara 1985) ha evidenciado en los poliaccidentes, una acción de

revancha contra los padres; deseo de sitiar sentimientos de culpabilidad inconsciente, necesidad de ser rodeado, atendido en tal forma, que el siniestro es evento adecuado para lograr sus metas.

Asimismo, esta postura asegura que el impulso de muerte en los individuos se manifiesta desde el inconsciente provocando el accidente, a partir de un evento que sirve como desencadenador de un deseo reprimido de hacerse daño, ya sea por un desprecio hacia sí mismo o por un odio inconsciente a la figura paterna representada por la empresa.

Para decirlo en otros términos, el nudo y razón de todo conflicto de un sujeto adulto, es la vivencia a nivel inconsciente de una situación infantil, que en su momento fue generada exclusivamente en el sujeto por la particular manera que tuvo éste de resolver sus primeras relaciones objetales; esto es que ni esas primeras relaciones objetales fueron determinantes por la inserción histórico social del objeto, por su pertenencia de clase, por sus particularidades de relación social, en función del estado sociocultural de pertenencias y su actividad ocupacional. Por lo tanto la génesis en conflictos infantiles familiares no resueltos, se desplazan al trabajo, provocando con ello accidentes (Matrajt, 1984).

Bajo otra perspectiva para este tipo de trabajadores el siniestro significa oposición y evasión de las responsabilidades y esfuerzos; las características de este tipo de trabajadores son la hostilidad e incapacidad para tolerar la autoridad y/o normas de la comunidad, es decir, son rebeldes (Peniche Lara, 1985).

En cuanto a los representantes del aprendizaje social, los accidentes ocurren por un aprendizaje deficiente de las conductas adecuadas en la ejecución del trabajo o por el aprendizaje de las formas de como provocar accidentes, para después obtener ciertos beneficios de ello. Es decir, los defensores de esta perspectiva, piensan en primer lugar, que las sociedades prescriben determinados papeles que llevan consigo cierta gama de esfuerzos (Price, Richard, 1977).

Asimismo, desde esta perspectiva, se considera al medio ambiente un factor fundamental, por el cual aprendemos el lenguaje y formas acostumbradas de comportamiento, así como la conducta relativa a las instituciones éticas, religiosas,

públicas, económicas y educativas que controlan nuestra conducta. Así, el hombre en gran parte ha modelado el medio tanto físico como social en el que se vive y este medio, a su vez ha modelado al hombre (Warr, 1971).

Una supuesta explicación más al respecto y que es la más difundida entre los psicólogos industriales y los médicos del trabajo, es que el accidente laboral es un evento multivariado, en el cual intervienen elementos de muy diversos tipos, tales como los materiales, herramientas y máquinas de trabajo, y de manera especial el comportamiento humano, tal vez siendo éste el elemento más complejo y el más importante para esta perspectiva

A partir de lo anterior, hablaremos primeramente de Peniche Lara (1985) quien considera que el accidente es un acontecimiento inevitable, algo que sucede irremisiblemente por sí mismo, y que está designando la intervención aleatoria y que no se puede ejercer control sobre ello.

A su vez este mismo autor afirma que, ya sea en forma directa o indirecta, inmediata o mediata, además en la forma definitiva, es la conducta la causante de accidentes, por el simple hecho de que en el fondo, el hombre es el que mantiene y propicia condiciones de trabajo, que da mantenimiento a la herramienta y maquinaria y que ejerce las funciones de supervisión, y enseña a los noveles a hacer o dejar de hacer algo.

Peniche Lara, ha constatado que muchos accidentes se producen por las llamadas conductas erróneas y/o equivocadas, por ejemplo: el descuido, la negligencia, la imprudencia, la falta de preparación; "valentía", depresión, agresión, etc. De ahí que se deban buscar más arduamente las fallas de comportamiento que producen los accidentes.

Asimismo, Heinrich (1928) llevó a cabo un estudio con 75,000 accidentes, en donde estableció la bien conocida relación de 88 a 10 a 2, cuyo significado es que los actos imprudentes ocasionan el 88 por ciento de los accidentes, las condiciones peligrosas el 10 por ciento y las condiciones que no se pueden calcular el 2 por ciento (Oficina Internacional del Trabajo, 1991). Aunque no se debe olvidar que este estudio clásico sólo tiene una sola causa del accidente, es decir, este estudio está muy limitado, por la simple razón de que los accidentes no sólo se deben a una causa, sino a diferentes.

A partir de entonces, este factor ha venido siendo observado con mayor asiduidad y objetividad; y de este modo, diversos autores indican varios grados de participación tanto en cantidad como en calidad; Manoil en un 60%; Morali y Daninos en el 85% de ellos; y Marcel Turbiaux, que señala que en los accidentes de trabajo, el factor humano participa entre una tasa de 80 a 90% (*Les Facteurs Humains des Accidents du Travail 1970-1971*)

Dentro de este terreno, nos encontramos con tres tipos de hipótesis diferentes al factor humano. Son diferentes porque provienen de distintas disciplinas; la psicología la psiquiatría y el psicoanálisis, pero tienen un punto común las tres en cuanto a su enfoque del accidente lo consideran un fenómeno cuya causa reside en la patología del individuo. Para el psicólogo, el accidente se debe a una alteración psicológica funcional u orgánica; para la psiquiatría si es organicista, el problema es debido a la patología mental, entre cuyas causas propone especialmente la depresión y la ansiedad; si acepta algo de psicodinámica, agregara entonces entre tales causas las neurosis y algunos rasgos patológicos de carácter. El psicoanálisis ha enfocado el accidente, como consecuencia de conflictos intrapsíquicos, los cuales suele explicar con bastante ambigüedad y pueden aplicarse a otra cualquier situación de la vida, y concretamente en el caso del accidente, desde un rasguño a más (*Lecturas en Materia de Seguridad Social, Accidentes de Trabajo, 1980*).

Por otro lado se dice que existen teorías relativas a la esencia de la inclinación de accidentes. Esta puede ser considerada como un carácter específico de la personalidad comparable, por ejemplo, al comportamiento de muchas personas que alcanzan perjuicios más que éxitos en todo lo que tocan. La predisposición al accidente sería entonces una conducta inhábil frente a uno mismo, la incapacidad de evitar colisiones con las cosas del mundo circundante Marbe (1926) consideró oportuno para la inclinación al accidente una mayor capacidad de disgregación que es también un rasgo total de personalidad. Whiffeld (1954) Drake (1956) y otros, ofrecen un principio diferenciado para determinar la propensión al accidente. Según ellos, está predisposición es sobre todo, un desequilibrio entre la capacidad de rendimiento de la percepción y las funciones motoras, habiéndose comprobado que depende de la edad la mejora notable de los

rendimientos de percepción y el empeoramiento de las facultades motoras (Amulf Russel, 1965)

La predisposición puede ser considerada como algo indistinto a un concepto unitario, no sólo referido al individuo, sino también en relación con el mundo ambiente. Entonces, se considera como una falta general de adaptación a ese modelo, y sus exigencias sostienen la tesis de Chambers (1951). Esto significa que una determinada característica individual conduce a un accidente al relacionarse con un aspecto del medio ambiente, pero no dentro del medio ambiente

Ahora bien, la predisposición puede ser considerada desde un punto de vista psicológico como un concepto sintético de una serie de falta de aptitudes y rasgos de carácter, que en parte por sí mismos, en parte combinados, producen la inclinación al accidente. Bomemann (1954) ha comparado un grupo de accidentados con otro sin accidentes. Las diferencias mayores obtenidas se referían a las facultades sensitivas, y las menores a nivel inteligencia. No habría diferencias en el grupo de reacción. Los datos se refieren al rendimiento medio de los grupos; un accidente aislado puede originarse exclusivamente por falta de inteligencia

Dirks (1953) clasificó desde el punto de vista tipológico-estructural, la predisposición al accidente. Según él, hay dos tipos estructurales de actuación práctica que poseen una fuerte inclinación al accidente: a) personas con gran vitalidad, pero escasa dinámica y dirección; tipo robusto, indiferenciado, algo indolente; b) personas con poca vitalidad y muy dinámicas, pero de escaso dominio.

Este mismo autor demostró que las personas con accidentes, pertenecen sobre todo a los tipos de estructura activa, que teniendo escasa vitalidad, suelen poseer un control medio, incluso elevado. Así se produce un comportamiento tímido y favorece los accidentes. A la vez, se observa falta de elasticidad y tensión en las actividades motoras. Los objetos se manipulan con cierto titubeo, siendo muy raro el manejo decidido. Desde un punto de vista psicológico-social es muy raro encontrar en este grupo personalidades equilibradas y seguras de sí mismas; por el contrario, se comprobó un esfuerzo por significarse, que debe entenderse, como un fenómeno comparativo. Respecto a la vitalidad escasa, la temática vital se halla orientada en un sentido de afirmación, aunque

aparece buscando un apoyo en lo formal e institucional o en los obreros (Arnulf Russel, 1965).

A partir de las anteriores explicaciones psicológicas sobre los accidentes, se pueden considerar que son buenas aportaciones para la investigación de los accidentes, pero son explicaciones un tanto cerradas, ya que tratan únicamente de hecharle toda la culpa a la conducta del trabajador, sin importarle las malas condiciones de trabajo, la organización, el proceso de trabajo y división en las que se encuentra el trabajador, es decir, el propio empresario se preocupa más por las ganancias de la producción, siendo que a la larga esto es contraproducente, ya que le traerá mayores pérdidas económicas, por el hecho de que al no contar con trabajadores bien asegurados; ocasionará un desequilibrio en el desarrollo normal de la empresa.

Asimismo, no debe de olvidarse que nuestro país es una sociedad capitalista, en donde la mayoría de los trabajadores no ejerce ningún control sobre los bienes que produce, ni sabe la forma como los produce, sino es el propio sistema capitalista el que controla y manipula al trabajador, es decir, no tienen control sobre el desarrollo de sus capacidades físicas y mentales. Es la máquina la que impone el ritmo de la producción o en donde se organiza y divide el trabajo de tal manera que se somete el trabajador a cuotas de producción, operaciones breves, monótonas y repetitivas.

Además, hay que sumarle el choque que sufre el trabajador, entre su subjetividad y el avance de la tecnología, es decir, a través de todo el proceso histórico encontramos que el hombre realizaba y creaba su propio proceso de trabajo, actualmente el hombre le sirve a una máquina, la cual no sólo se utiliza para reemplazar la fuerza física; si no para tareas más precisas y complicadas, sin importar ya la creatividad, individualidad, y necesidades del propio trabajador, lo que traerá accidentes y enfermedades no reconocidas aun en el sector salud

Asimismo, se tiene la frecuente descalificación del trabajador; que funciona en grandes empresas, donde su capacitación es más formal que real. En las grandes empresas se suele dar un fenómeno particular; la alta calificación de ciertos trabajos es exclusiva para esa empresa, y carece de valor en otra o un del mismo ramo. Por ende, tal calificación o descalificación es un motivo más de la dependencia laboral que sufre el trabajador.

Entonces, el trabajador queda ajeno a todos y cada uno de los accidentes, por el simple hecho de que el propio sistema reduce al hombre a fuerza de trabajo; trayéndole con ello consecuencias directas en su salud, enfermedades y sus formas de morir.

Por lo tanto, a nivel general hay un clima de inmensa inestabilidad laboral, producto de la crisis económica y del conjunto de políticas oficiales y privadas corruptas, en donde sólo se benefician unas cuantas personas que se venden a los empresarios, sin importarles la calidad de vida que necesitan los trabajadores.

Causas de los accidentes

Para adoptar precauciones contra los accidentes es preciso saber qué sucede exactamente cuando ocurren. Esto se logra sólo a través de la investigación de cada caso. Todo accidente, aun el más insignificante, debe investigarse.

En los países con regímenes de seguro social o donde los accidentes han de ser notificados por otras razones, las causas suelen consignar en términos tales como "herramientas de mano" o "caída de objetos". Estas inclinaciones no tienen ningún valor para la prevención de los accidentes. Se requiere información mucho más detallada, que por lo general deberá obtenerse mediante una investigación especial. Estas investigaciones suelen descubrir una serie de circunstancias o factores de cuya combinación o secuencia resultó el accidente (Oficina Internacional del Trabajo, 1991).

En todo accidente existen una multitud de factores causales. No pueden identificarse causas únicas que determinen con absoluta necesidad el accidente. Es la combinación de causas anteriores y posteriores, que determinan la constitución de factores causales que originan los accidentes. Los factores causales intervienen en combinaciones a veces independientes totalmente aleatorias y otras a veces de forma mutuamente condicionantes (Valverde Lior, 1980).

En seguridad ha sido clásico diferenciar para los accidentes causas técnicas y causas humanas, en lo que se ha denominado factor técnico y factor humano en la génesis de accidentes.

- a. **Factor técnico.** Es el conjunto de condiciones materiales que originan, causan y explican situaciones de riesgo y que dan lugar a la aparición de accidentes y de sus consecuencias. Se les llama también condiciones materiales inseguras o peligrosas.
- b. **Factor humano.** Hace referencia a aquellas acciones y omisiones humanas que originan, causan y explican situaciones de riesgo y que dan lugar a la aparición de accidentes y de sus consecuencias. Se les llama también actos peligrosos, incluyéndose en ellos los llamados gestos nefastos (Valverde Lior, 1980).

Ejemplos de diversos factores causales pueden verse en el esquema que utiliza (Bird, 1971 citado en: Valverde Lior, 1980) y que se reproduce a continuación:

CAUSAS HUMANAS	CAUSAS TECNICAS
<p>A.I. Causas básicas (Factores personales)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de conocimientos. 2. Motivación adecuada por <ol style="list-style-type: none"> a) Ahorrar tiempo y esfuerzo. b) Evitar incomodidades. b) Atraer la atención. d) Afirmar la independencia. <p>A.II. Causas técnicas (Actos inseguros)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajar sin autorización. 2. Trabajar sin autoridad. 	<p>B.I. Causas básicas (Factores del puesto)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procedimientos inadecuados. 2. Mantenimiento inadecuado. 3. Suministros inadecuados. 4. Desgaste por el uso normal. 5. Usos anormales. <p>B.II. Causas inmediatas (Peligrosas)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispositivos inadecuados. 2. Señalización inadecuada.

CAUSAS HUMANAS	CAUSAS TECNICAS
3. Trabajar a velocidades peligrosas. 4. No señalar o comunicar riesgos. 5. Neutralizar dispositivos de seguridad. 6. Utilizar equipos defectuosos. 7. Utilizar los equipos de forma insegura. 8. Adoptar posturas inseguras. 9. Poner en marcha equipos peligrosos 10. Bromear y trabajar sin atención. 11. No utilizar las protecciones personales.	1. Riesgo de incendio y explosivos. 2. Movimientos inesperados. 3. Orden y limpieza defectuosos 4. Riesgo de proyecciones. 5. Falta de espacio. "Hacinamiento". 6. Condiciones atmosférica peligrosas. 7. Depósitos y almacenamientos peligrosos. 8. Defectos en equipos inseguros. 9. Ruido e iluminación inadecuada. 10. Ropas de trabajo peligrosas.

De acuerdo a las Lecturas en Materia de Seguridad Social (*Accidentes de Trabajo*, 1980), se clasifican los accidentes de trabajo en causas:

Directas o próximas. Las causas se estiman directas o próximas cuando dependen fundamentalmente de las condiciones biopsíquicas del individuo que se accidenta y/o del medio ambiente de trabajo donde ocurrió el accidente, y son:

- a. Acto o prácticas inseguras. Proviene de la violación a un procedimiento de trabajo considerado seguro, y pueden ocurrir porque el accidentado no sabe, no puede o no quiere cumplir las normas prescritas para tal procedimiento.
- b. Condiciones peligrosas o inseguras: son causa de aquellos riesgos inherentes a la estructura de los edificios, maquinaria o equipos y a la calidad de los materiales con los que se encuentra en contacto el individuo, y ocurren ya sea por las fallas que

ocasionan un defecto u omisión imprevistas o bien por la propia naturaleza peligrosa de los mismos.

Indirectas o remotas: Se dice que son causas indirectas o remotas, aquellas totalmente ajenas a las condiciones biopsíquicas de la persona que sufre el accidente y pudiendo o no depender del medio ambiente de trabajo. En este caso, la causa resulta ser por igual el acto y/o las condiciones inseguras. Un ejemplo típico es el accidente que ocurre por actos o condiciones inseguras que son ocasionadas por personas extrañas al accidentado, por lo cual, éste resulta una víctima ajena al riesgo que se cumple.

Ahora bien, de acuerdo a las Lecturas en Materia de Seguridad Social, del Instituto Mexicano del Seguro Social (Accidentes de Trabajo, 1980) se tiene que los accidentes de trabajo son generados bajo la influencia de cuatro elementos importantes:

- a. El propio trabajador.- con su conducta, al adoptar posturas inseguras, al cometer imprudencias o errores de apreciación, al hacer uso indebido del equipo protector o al no cumplir correctamente con las instrucciones que recibe, es quién propicia la mayor parte de los accidentes.
- b. El medio ambiente y el equipo de trabajo, influyen obviamente en los accidentes.
- c. En el medio social laboral y general del trabajador, se encuentran una gran variedad de factores influyentes en la aparición de accidentes. El trabajador, en su labor, sostiene relaciones, está sometido a un sistema prediseñado en el que tiene que obedecer, observar y desempeñar un papel oficial que le ha sido atribuido desde el momento de ser contratado.
- d. Factores biopsicosociales, los cuales se clasifican de la siguiente manera.
- e. Factores orgánicos, se refieren a aquellas condiciones físicas que pueden predisponer a que sufra un accidente el individuo: edad, enfermedades, debilidad constitucional, invalidez parcial, etc.
- f. Factores psíquicos, se refieren a la aptitud intelectual, al estado emocional, a la adaptación o desajuste en relación al trabajo, al ambiente familiar o al medio social en general.

- g. Factores sociales, Es la manera de como influye la empresa en el individuo, su administración, normas y reglamentos, sus sistemas de autoridad, de seguridad, etc.
- h. Factores culturales, son complejos, se basan en la apreciación que el trabajador hace de ciertos usos y valores, dentro de su labor, pero esa apreciación no sólo le es propia si no que está influida por los valores de su grupo, de su empresa, de su región o de su país.
- i. Factores económicos, influyen desde diversas direcciones sobre producción de accidentes

Otros factores importantes en la ocurrencia de accidentes, son las necesidades humanas y la insatisfacción en el trabajo

Dentro del sistema complejo en el que participa el individuo hay un mecanismo básico que lo hace funcionar; este mecanismo está constituido por las necesidades humanas, que al principio son de naturaleza biológica. Llamadas primarias, porque aparecen en primer lugar y aseguran la supervivencia. A medida que se ven satisfechas se hacen más y más complejas, entremezclándose con valores sociales y culturales. Su satisfacción permite además el desarrollo de otras necesidades llamadas secundarias y de naturaleza psicológica (necesidad de afecto, de reconocimiento, de pertenencia, etc.), y social (relacionadas con la seguridad económica, así como buenas condiciones de trabajo).

Cuando las necesidades básicas y psicosociales no se satisfacen, se genera una tensión que va acumulándose y que se expresa en un estado de insatisfacción, angustia o frustración.

La frustración depende de numerosos factores. Los internos se refieren a la estructura de la personalidad y las vivencias significativas ocurridas desde la infancia. La actitud del individuo ante los obstáculos que le están frustrando puede ser agresiva, regresiva, fijativa o resignada. Lo que nos interesa de estas formas de respuesta a la frustración es que todas ellas están estrechamente vinculadas a la gestación de los accidentes. Por lo que en la industria se manifiesta la agresividad a través de la destructividad, el desperdicio de material, el chisme y la murmuración, la hostilidad hacia las autoridades, los ataques y, por supuesto, en los accidentes.

A continuación se presenta una lista de algunos factores de tipo formal que provocan insatisfacción, y que pueden influir en los accidentes:

- a. Deficiente sistema de selección de personal.
- b. Inadecuada asignación del individuo al puesto.
- c. Falta de un periodo de inducción del recién llegado a la planta.
- d. Falta de entrenamiento o entrenamiento deficiente.
- e. Falta de incentivos en el trabajo.
- f. Bloqueo de posibilidades de promoción.
- g. Contratos de trabajo casi siempre "temporales" y por lo tanto, representan amenaza de desempleo.
- h. Salarios insuficientes o no adecuados a la capacidad y a la experiencia.
- i. No racionalidad en los sistemas de rotación de personal.
- j. Desplazamiento del trabajador por razones tecnológicas.
- k. Trabajos en los que predominan tareas pesadas y un medio ambiente sucio.
- l. Trabajos excesivamente monótonos.
- m. Ritmos y cargas excesivas de trabajo.
- n. Uso de sistemas de contratación estacional y/o de emergencia que significan competencia de mano de obra barata o en condiciones contractuales desventajosas.
- o. Violación abierta de las normas fundamentales de trabajo sin que haya posibilidad de demandar justicia (Lecturas en Materia de Seguridad Social, Accidentes de trabajo, 1980).

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (1988) los riesgos psicosociales del medio ambiente de trabajo son:

Agentes estresantes, contenido de las tareas, organización del trabajo, dirección y medio ambiente, relaciones humanas, carrera, condiciones de trabajo e interacciones de trabajo/ tiempo libre.

Ejemplos:

- a. Trabajo repetitivo y parcelado
- b. Exigencias cualitativas y cuantitativas
- c. Responsabilidades elevadas, sobre todo respecto de las personas.
- d. Falta de posibilidades de tomar decisiones
- e. Deficiencia de la *dirección-burocracia*
- f. Relaciones humanas mediocres
- g. Trabajo por turnos.
- h. Falta de seguridad en el trabajo.
- i. Riesgos físicos y químicos

Por consiguiente, sería favorable también mencionar aquellos factores que influyen sobre las respuestas del individuo, al presentarse el siniestro. Se trata de las condiciones físicas:

Primeramente, hablaremos de las tensiones causadas por el ruido. el ruido excesivo y/o intermitente interfiere con la concentración y es fuente de frustración que puede conducir al enojo y a la tensión: la prolongada exposición al ruido; por lo tanto, puede producir fatiga y conducir a la disminución del desempeño. No sólo puede dar como resultado la fatiga física, sino como Glass, Singer y Fredman (1969) lo demostraron, puede haber costos psicológicos en la adaptación al ruido, incluyendo una disminución en la tolerancia a la frustración (Ivancevich, 1989).

A su vez el ruido intenso y sostenido se considera una importante fuente de neurosis. Aunque no se cuenta todavía con trabajos histopatológicos que documenten lesiones de las *fibras asociativas centrales*, la práctica clínica señala un elevado número de neurosis en trabajadores que desarrollan sus tareas sometidos a sonidos sobre los niveles permisibles y por tiempo prolongado ya sea por la acción perturbadora del ruido en el caso normal del pensamiento, para su interferencia en las señales verbales y sonoras de la *comunicación en el desempeño laboral* o bien porque causa reacciones bioquímicas que aún son desconocidas. El ruido patológico induce progresivamente a un desajuste emocional durante la jornada laboral que se torna crónico y se extiende a otras esferas

de la vida del trabajador, con las características de una reacción ansiodepresiva y en ausencia de otra conflictiva que pudiese explicarlo (Instituto Mexicano del Seguro Social, Neurósis, 1985)

Otro factor es la iluminación inadecuada para desempeñar las tareas, lo que origina desgaste físico y prematuro y cansancio generalizado. Por ello una de las causas más comunes de molestia y fatiga visual es la brillantez en el campo de la visión.

La temperatura es otro punto importante, ya que el calor excesivo es un estresor en potencia, con probabilidades de generar costos fisiológicos y psicológicos, particularmente para aquellas personas cuyas actividades requieren un gran esfuerzo físico. Por lo que la temperatura puede afectar el funcionamiento afectivo, normal y aumentar significativamente la irritabilidad. Los extremos de frío también influyen psicológicamente sobre los individuos, afectando los niveles de energía y posiblemente disminuyendo la motivación.

Asimismo, la vibración y el movimiento, atañen psicológicamente al individuo, ya que los resultados de estos estresores tienen mayor probabilidad de constituir reacciones ante las consecuencias fisiológicas que ante los estresores en sí mismos. La visión obnubilada, los músculos tensos, las manos temblorosas o la aparición de un efecto a largo plazo, como sucede con la enfermedad de "Reynaud", son algunos de los fenómenos que sirven como precipitadores de reacciones psicológicas de estrés (Ivancevich, 1989).

A su vez, el aire contaminado en muchas empresas industriales es productor de terribles infecciones respiratorias y de la piel, es decir, el aire puede contener polvo de cuarzo, que después de aspirado durante un periodo prolongado puede producir fibrosis pulmonar. A su vez el polvo del asbèsto y el polvo de carbón que llevan a la enfermedad denominada "pulmones negros" pueden ser productores de fibrosis, y hay pruebas recientes que han vinculado la inhalación del asbèsto con el cáncer. El trabajo con metales implica el calentamiento y limpieza de los metales, que producen humo y vapores potencialmente peligrosos. El bióxido de sulfuro es un desperdicio tóxico producido en una variedad de procesos de fabricación. Uno de los contaminantes del aire más comunes es el monóxido de carbono, que constituye una amenaza especial para los

individuos que trabajan en talleres de reparación de autos, y muchos segmentos de la industria de la transportación. Hay diversos tipos de equipo eléctrico que cambian la ionización del aire, condición que ha sido vinculada a disminuciones en el desempeño (Wofford citado en: Ivancevich, 1989). A medida que aumenta el conocimiento de los posibles efectos de la exposición a contaminantes, se tiene mayor conciencia de esta situación. Este conocimiento se está convirtiendo en un estresor de importancia para algunos. *El trabajador puede experimentar estrés día a día, precisamente porque sabe el peligro al que se expone a sufrir un accidente.*

Otra causa importante, es la carga de trabajo que puede ser de dos tipos diferentes: cuantitativa y cualitativa. Cuando los trabajadores perciben que tienen mucho que hacer con poco tiempo para terminar el trabajo asignado, existe una condición de sobrecarga "cuantitativa". Por otro lado la subcarga "cualitativa" ocurre cuando los empleados sienten que carecen de la habilidad para efectuar su trabajo o que las normas de desempeño están muy altas, independientemente del trabajo que tengan, ocasionándoles a los trabajadores grandes tensiones y principalmente accidentes al no poder cubrir todo su trabajo.

Lo anterior se confirma con el punto de vista de la salud, con el aporte de numerosos estudios médicos han descubierto que existe una relación entre la subcarga cualitativa y cuantitativa y el padecimiento cardíaco de las coronarias y ataques al corazón, también se ha vinculado con la conducta escapista del bebedor, así como, dificultades en el desempeño de las labores encomendadas. (French y Caplan citados en Ivancevich, 1989) indican que la sobrecarga puede producir, por lo menos, nueve consecuencias indeseables, a saber: *insatisfacción en el trabajo, excesiva tensión, disminución en la autoestima, amenaza, vergüenza, altos niveles de colesterol, pulso acelerado o mayor consumo de cigarrillos.* Estos a su vez pueden ser verdaderas causas de accidentes.

Consecuentemente, se ha demostrado que las variantes tecnológicas impuestas a la industria por la competencia en el mercado son un factor importante en la aparición de neurosis. Parece ser que la capacidad adaptativa del SNC, visto como computadora, posee un límite amplio, pero no infinito, y una considerable cantidad de trabajadores, sobre todo las de cierta antigüedad y automatización a determinado esquema laboral, reaccionan al cambio brusco con emociones inadecuadas. Habría que agregar que en

América latina, donde el avance industrial no ha seguido un desarrollo endógeno y lineal como en Europa y Estados Unidos, y dado que se importa tecnología nueva, la relación entre cambio tecnológico y neurosis ha sido más estrecha (Instituto Mexicano del Seguro Social, Neurosis, 1989)

Por consiguiente, el trabajo en condiciones extremas, se considera en términos psicológicos, como una condición de un "extremo exceso", pueden ser que los sistemas orgánicos de control de las funciones psicológicas son desviadas o desestabilizadas hasta cerca de sus reservas de estabilidad. Por lo que las funciones vitales llegan a los límites de sus alcances posibles o exceden los estándares de tolerancia predeterminados, causando en términos psicológicos, que el "trabajo bajo condiciones extremas", se presente de la siguiente manera.

- a. Cuando el gran procesamiento de información proporcionada bajo presión de tiempo con una alta posibilidad de error y consecuencias negativas por acciones erróneas pueden ser identificadas.
- b. Cuando la privación y aislamiento sensorial o una sobrecarga de estímulos con la característica de control, hostilidad, o el trato a una persona puede ser diagnosticado.
- c. Cuando ocurren los conflictos internos y externos del individuo con referencia a las metas y las consecuencias de las acciones
- d. Cuando la consideración y disminución de un modelo mental o una situación es tan grande, que las predicciones acerca de los patrones de conducta, antagonismos, sistemas técnicos, etc. (Luczak, 1991).

Por otro lado, Peniche Lara (1985) consideran como instancia causal de los accidentes a "las conductas humanas", porque según ellos la conducta humana siempre está presente en los accidentes, ya sea en forma directa o indirecta, inmediata o mediata

Asimismo, estos autores mencionan que las conductas de accidente (siniestralidad) o conductas riesgosas, son aquellas conductas que inciden directamente en la ocurrencia de siniestros. También denominadas conductas erróneas y/o equivocadas entre las que destacan las siguientes:

La fatiga conductual y operacional. Significa una disminución del rendimiento, una pérdida de la capacidad de producción y que se manifiesta en términos de volumen, precisión, frecuencia, cantidad y/o calidad; es decir, la fatiga es una reducción de la capacidad en el desempeño visual del trabajador.

La atención. Es un proceso psicológico que interviene en la mayor parte de las actividades humanas. Tiene una función electiva y selectiva de los estímulos del medio ambiente. Por lo que cualquier falla en este sistema de discriminación llevará al trabajador a cometer errores, incrementando automáticamente las posibilidades de accidente.

Las emociones. Funcionalmente hablando, se refieren a las reacciones neurovegetativas y en especial glandulares del organismo ante los estímulos, de tal manera que a lo largo del tiempo, por el proceso de asociación, el organismo desarrolla reacciones específicas hacia determinados estímulos, es decir, un elemento perturbador y desorganizador de los trabajadores, les lleva a cometer errores y por tanto a incrementar los riesgos de trabajo y a sufrir siniestros. Las emociones más frecuentes son:

- a. El estado emocional más frecuente entre los accidentados es la depresión, estado que se caracteriza por sentimientos de minusvalía, pérdida de la autoestima y sentimientos de culpa, es una devaluación de uno mismo.
- b. La agresión es un estado emocional que se manifiesta con frecuencia en la ocurrencia de siniestros, consiste principalmente en sentimientos de autoafirmación, hostilidad y acciones punitivas hacia los demás y un ambiente en general.
- c. La ansiedad es un proceso que provoca desorganización en la conducta y por tanto, lleva al trabajador a cometer errores que lo exponen a sufrir siniestros.

Las actitudes, como formas organizadas y sistematizadas de las emociones, se refieren básicamente a la aceptación o rechazo de estímulos determinados; son una predisposición a actuar en pro o en contra de algo, como la empresa, supervisión, formas de autoridad, compañeros de trabajo y equipo de seguridad.

Además, mencionan otras variables intercurrentes sobre los siniestros, los cuales son los siguientes:

El rendimiento intelectual Cuando esta debajo de un C.I. de 70, los trabajadores, en efecto tienden a sufrir una alta siniestralidad.

La edad En el trabajador más viejo, se reduce la probabilidad del siniestro, por el contrario los trabajadores jóvenes tienen más probabilidad de lesionarse, según por la falta de experiencia.

La habituación. Es el proceso que sufre el trabajador en la familiarización con los estímulos del medio ambiente, de tal forma, estímulos altamente discriminativos y significativos del ambiente laboral, llevarán al trabajador a una exposición de peligros.

Los aspectos de la coordinación perceptivo-motriz. Son también de importancia para comprender las relaciones entre aspectos humanos y siniestros, aquí consideramos bajo este rubro, la habilidad manual, destreza, precisión y tono muscular, coordinación motriz y diversas coordinaciones visomotoras y audiomotoras.

Las relaciones humanas. Dentro de un ambiente de trabajo también influyen en la ocurrencia de siniestros; en el plano horizontal, a través de las diferentes interacciones que el trabajador establece con sus compañeros de trabajo, en el plano vertical, por la estructura jerárquica de la empresa.

Dada la ambigüedad de los accidentes de trabajo, es conveniente aclarar que dicho aspecto no ha sido aclarado totalmente, ya que en algunos se menciona la culpabilidad del empresario por no tener las medidas para la prevención de accidentes o bien la culpabilidad del obrero por no acatar las instrucciones; así como por caso fortuito, por fuerza mayor o por caso desconocido, sin llegar a una fuerza determinante del accidente (Ribera fuentes, 1989).

Ahora bien, desde mi punto de vista considero que principalmente las causas de accidentes son provocadas por el mismo empresario, al no proporcionarle la seguridad mínima a cada trabajador. Porque esto le traería tanto al gobierno como al empresario una mayor vigilancia y cumplimiento de las normas mínimas de protección a la salud en

los espacios laborales, lo que significa una pérdida en sus millonarios ingresos. Siendo que en realidad pierden más al no proteger al trabajador, por el simple hecho de perder una mayor productividad, al no encontrarse el trabajador en su puesto de trabajo por causa de algún accidente.

Además, si hasta el momento no se han encontrado las causas de los accidentes es por qué no se han realizado las investigaciones debidas. es decir unos autores consideran que la manifestación de los accidentes se debe a los factores psicosociales, otros a las malas condiciones de trabajo y otros al factor humano; sin percibir que rara vez un accidente es debido únicamente a una sola causa, por lo que se recomienda que se hagan más investigaciones para realmente determinar cuales son las causas de los siniestros.

Aunque es bien sabido que la recomendación anterior queda al aire, porque si para los empresarios no ha sido posible mantener una buena seguridad en el medio ambiente de trabajo; es obvio que los empresarios mucho menos van a gastar en investigaciones eficientes, para detectar las causas de los accidentes, quedando el trabajador desvalido ante todo agente causante de accidentes, esto porque no encuentra apoyo (empresarios, medicina del trabajo, asociaciones e instituciones de seguridad) por ninguna parte.

Lo anterior, lo podemos constatar con las actividades de la medicina del trabajo; la cual no ha logrado su verdadero fin, ya que ésta atiende a la clase trabajadora bajo esquemas teórico-metodológicas insuficientes y tecnológicamente ya rebasadas en la actualidad. Esto sin importarles la seguridad, la protección y la salud de la clase trabajadora.

Y por si fuera poco, el trabajador no cuenta con un conocimiento explícito de que el trabajo puede dañar su integridad física, psíquica y social, por la simple razón de que se le da a conocer muy poco sus derechos. Pero aunque los conociera ¿Como podría enfrentar el problema?, si no cuenta con términos monetarios, cognocitivos ni de atención a la salud.

Por último, si la modernización de la tecnología, significa estructuras productivas y económicas nuevas; también debería significar formas preventivas novedosas y satisfactorias para el trabajador, así como una mejor atención médica y psicológica.

Prevención de accidentes

Es indudable que a través de su evolución y desarrollo del hombre estuvo expuesto cada vez más a riesgos del trabajo de mayor magnitud. Aún así, hasta antes del empleo de la máquina de vapor de doble efecto, básicamente estos riesgos derivaban de los trabajos artesanales y agrícolas, y no por su magnitud ni por su importancia significaron el problema grave desde el punto de vista socio-económico (Lecturas en Matena de Seguridad Social, Accidentes de Trabajo 1980).

Por eso es que hasta la aparición de la máquina de vapor, se tomó en cuenta la gravedad de la accidentalidad, originada por condiciones físicas o mecánicas peligrosas, que no habían sido previstas al inicio de esta nueva etapa laboral, naciendo así la seguridad industrial en forma estructurada, pero con orientación prevencionista que se enfocaba en aquel tiempo al control de las condiciones físicas o mecánicas inseguras. Esto surgió principalmente por que los accidentes empezaban ya a causarle pérdidas económicas y sociales a los empresarios, por el hecho de que los accidentes incapacitaban al individuo y bajaban la productividad e intereses del propio empresario.

Actualmente, se tiene que por medio de la legislación, se tendrá que asegurarse a los trabajadores medios suficientes para prevenir los riesgos originados en ocasión o como consecuencia de sus tareas peculiares. Se trata, sobre todo, de eliminar las indemnizaciones derivadas de los llamados riesgos de trabajo, asegurándole para ello al trabajador en la medida posible, que no será víctima de accidentes evitables, y que sólo excepcionalmente se verá compensado aquél con la correspondiente indemnización. La prevención de los riesgos de trabajo impone, como condición obligada, conservar la salud humana. A tal fin hay que proveer al trabajador de medios materiales y preparación suficiente para evitar los riesgos que en el trabajo le acechan. Se trata de lograr no solamente dispositivos de seguridad para las máquinas y los útiles que el trabajador emplea en su labor, si no alcanzar su necesaria educación para poder eliminar los más de los riesgos provenientes del ser humano (Cabanellas, 1968).

Por consiguiente, la seguridad industrial, como disciplina prevencionista de los accidentes de trabajo, ha pasado durante su desarrollo por 3 etapas, como resultado de los avances tecnológicos

- a. La primera se inicia con el devenir del maquinismo, cuya característica primordial fue una elevada ocurrencia de accidentes, así como la prevención de factores físicos ó mecánicos. Sin haberse detenido a contemplar la importancia atribuible al propio trabajador, ya que este era considerado el único responsable de los mismos. Este criterio no cumplió con todos los propósitos
- b. El segundo criterio fue la preparación y el desarrollo del trabajador, mediante la capacitación y adiestramiento, en donde se admitió como ventaja la necesidad de que pequeños grupos de trabajadores fueran dirigidos por una sola persona, aceptándose la función del supervisor como la variante ejecutiva, igualmente, se aceptó que la prevención de los accidentes de trabajo tiene precisamente su base en esta función y a este nivel.
- c. La tercera, es evolución de la ingeniería industrial. cuyo criterio es aceptar. Como origen de un gran número de accidentes, la inadecuada aceptación del trabajador a su puesto y ambiente de trabajo, situación que favorece las posibilidades de la accidentabilidad y reconoce igualmente la gran influencia que ejerce la vida extralaboral del propio trabajador (Lecturas en Materia de Seguridad Social. 1980).

En la recomendación hecha por la Organización Internacional del Trabajo (1929), sobre la prevención de los accidentes de trabajo se exponen ampliamente los principios que deben regir las labores en materia de seguridad del trabajo, por parte de gobiernos, otras autoridades públicas, asociaciones industriales, instituciones de seguros y otros organismos, así como de las organizaciones de empleadores y trabajadores. Las funciones asignadas a los gobiernos y autoridades públicas son fundamentalmente las siguientes:

- a. La investigación de las causas de los accidentes y de las circunstancias que se han producido.
- b. El estudio por medio de estadísticas de los accidentes y de los resultados de las medidas.
- c. La realización de investigaciones metódicas por instituciones oficiales ó por instituciones creadas por las diferentes ramas de la industria

- d. El estudio de factores físicos, fisiológicos y psicológicos que intervienen en los accidentes
- e. El fomento de investigaciones científicas
- f. El establecimiento de servicios para compilar y coordinar las estadísticas de los accidentes.
- g. El desarrollo y fomento de la colaboración de todas las partes interesadas en la prevención.
- h. La organización de conferencias periódicas entre el servicio e inspección del trabajo
- i. El fomento de la adopción de medidas de seguridad
- j. El estímulo y mantenimiento de interés de los trabajadores en la prevención de los accidentes.
- k. Fomento de exposiciones sobre seguridad del trabajo
- l. La utilización de la influencia del Estado para que los empleadores se esfuercen para perfeccionar la educación de los trabajadores en materia de prevención.
- m. Publicación de monografías sobre las causas y la prevención de accidentes.
- n. Programas de prevención en escuelas primarias.
- o. Medidas legislativas necesarias para garantizar un grado suficiente de seguridad.
- p. Examen de planos de construcción o de grandes transformaciones.
- q. Medidas para obtener la colaboración de los trabajadores a fin de garantizar la aplicación de las reglas relativas a la seguridad.
- r. La adopción para que las instituciones o sociedades de seguros contra accidentes tengan en cuenta: fijar la prima de cada empresa, así como las medidas tomadas para la protección de los trabajadores.
- s. El estímulo a las instituciones o sociedades de seguros contra accidentes para que contribuyan a su prevención (Oficina Internacional del Trabajo, 1991).

Con base en diferentes manuales de prevención de accidentes se han especificado algunas reglas como por ejemplo: Mario Brocoli (1980) especifica que se deben:

- a. Observar las condiciones de trabajo.

- b. Localizar las fuentes de peligro.
- c. Decidir sobre las medidas preventivas que deben tomarse.
- d. Actuar provocando la ejecución de las medidas determinadas

Por otra parte Castro Yañez (1984) se refiere a la acción preventiva de seguridad en base a tres fases de máxima eficiencia para la lucha contra el accidente laboral:

- a. Análisis de los trabajos y operaciones que se realizan.
- b. Investigación de los accidentes que se producen.
- c. Inspección de los locales de trabajo.

Cabe mencionar, que Peniche Lara (1985) considera que la prevención psicológica se ha referido a dos básicos: la capacitación (educación) de los trabajadores para el trabajo, especialmente a los noveles, y a la propaganda y/o publicidad de las medidas de protección (a través de carteles, avisos, spots, manuales, conferencias, etc)

Fuera de estas dos técnicas, todo lo referente a la prevención de los accidentes que incluye el factor humano no ha sido intentado o se han hecho tímidos esfuerzos.

Además, estos autores sugieren que para poder lograr una adecuada prevención de los riesgos en lo que respecta al aspecto humano y poder implantar un sistema de seguridad adecuado es indispensable lograr una estrategia y método de trabajo a partir de los siguientes puntos:

- a. Detectar los siniestros y enfermedades.
- b. Detectar, medir, determinar y evaluar la existencia, grado y magnitud de las condiciones de trabajo desfavorables, tanto como los posibles errores de conducta de los trabajadores, así como predecir, con base en estas determinaciones, la magnitud del riesgo a que están expuestos los trabajadores y el número y gravedad probables de los siniestros y enfermedades del trabajo que se puedan esperar dentro de las condiciones específicas.
- c. Los siniestros y enfermedades laborales no constituyen hechos imprevisibles, no son productos al azar.

- d. Existen límites de seguridad para los distintos trabajos, los cuales al ser excedidos son generadores de siniestros y/o enfermedades laborales.
- e. Existen las metodologías y técnicas adecuadas para describir con precisión la presencia de riesgos, tales como muestreo, estadísticas, observación controlada, y análisis del comportamiento. También cuentan con la metodología y técnica adecuadas que permiten controlar las condiciones del trabajo y evitar errores humanos de conducta que conducen a los siniestros.
- f. Todos los conflictos o problemas del trabajo, incluidos los esfuerzos que éste exige al trabajador se originan durante la actividad laboral.
- g. La identificación, medición, evaluación y control de los riesgos a que están expuestos los trabajadores es una labor interprofesional, ya que es un problema multifacético.
- h. El control de la incidencia de siniestros debe considerarse rentable y lucrativo en función de la preservación que significa para la integridad de la vida humana, los materiales, herramientas y equipo.

Técnicas psicológicas y médicas para la prevención de los accidentes

Técnicas psicológicas

El tiempo. Es una variable que se manifiesta en todo momento, es decir, el siniestro puede ocurrir al inicio de la jornada al mediar o al finalizar. Además, la temporabilidad es la situación de los horarios y jornadas de trabajo, situaciones relacionadas con los ciclos circadianos (ordenamiento o periodos de sueño vigilia) en los trabajadores: de primera instancia podemos observar que algunos trabajadores se desempeñan mejor en determinadas horas que en otras, porque cuando ocurre un desfase en el horario en el periodo que regularmente se presentan síntomas transitorios caracterizados como:

- a. Disminución importante de la energía muscular
- b. Entorpecimiento de los procesos mentales.
- c. Dificultad para tomar decisiones.

d. Trastornos del sueño (Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad, 1994).

Por lo tanto, el ritmo de sueño-vigilia se altera por diversas circunstancias, pudiendo ser incluso periodos más o menos prolongados de insomnio, los trabajadores pierden habilidad tanto fisiológica como psicológica, inclusive cambios en los horarios que pueden en casos serios llevar a los trabajadores a neurosis graves. Al trabajador le cuesta trabajo llegar a un ajuste y sufrirá discrepancias entre su ciclo habitual de sueño y vigilia y al nuevo ritmo de trabajo (Peniche Lara, 1985)

La capacitación. En los comienzos de la revolución industrial, lo que trataron de obtener los Sindicatos fue la negociación colectiva sobre salarios y horas de trabajo, el hecho es que día tras día los accidentes del trabajo y las enfermedades cobraron un elevado número de víctimas entre sus afiliados, por lo que al paso del tiempo se fueron adaptando programas de capacitación, a través de programas de higiene y seguridad, para tratar de disminuir o controlar los accidentes de trabajo (Oficina Internacional de Trabajo, 1991). Entonces, los programas de educación laboral no son nuevos, pero si son útiles para mejorar los conocimientos sobre aspectos sociales, económicos y laborales del trabajador. También son indispensables para que los trabajadores y sus representantes estén en condiciones de desempeñar un papel más eficaz en el progreso social y económico del país.

A continuación se mencionaran brevemente las técnicas de prevención más utilizadas en la capacitación

- a. Método de simulación. Se utiliza cuando el trabajador realiza labores de alta peligrosidad, en donde el objetivo principal es que el trabajador pueda adquirir una experiencia laboral sin exponerse a los peligros reales, lo que dará una enorme ventaja cuando desempeñe las labores dentro del escenario natural.
- b. Simulacros. Son la creación de condiciones que simulan un accidente, para que así el trabajador pueda "vivir" cual es la conducta errónea que debe evitar reproducir.
- c. La economía de las fichas. Es sistema motivacional, en el cual utilizan reforzadores simbólicos que tienen algún valor de intercambio posterior. Algunos reforzadores simbólicos son entre otros: fichas, bonos y puntos (Peniche Lara, 1985)

- d. La propaganda comprende el uso de letreros y carteles, la exhibición de películas y la organización de disertaciones, charlas, concursos con premios, semanas de seguridad y otros eventos por el estilo.

Aunque no falta quien opina que la propaganda en pro de la seguridad es un medio más bien anticuado de promover y de hacer conocer las verdaderas causas de los accidentes y que además su utilidad para estimular a la gente a respetar los principios de seguridad en su trabajo es limitada, todavía se utiliza mucho en un buen número de países y algunos, sobre todo en los países en desarrollo, es el único medio de que se dispone para promover la seguridad.

La función de los diferentes medios de propaganda es el siguiente

- a. Carteles. Se utilizan para aconsejar el abandono de hábitos malos, para ilustrar las ventajas de trabajar en condiciones de seguridad o para proporcionar información detallada, consejos o instrucciones sobre eventos específicos. Algunos carteles tratan de estimular al trabajador apelando su orgullo, amor propio, afectos, curiosidad o sentido del amor.
- b. Películas. Narra toda la historia de un accidente, mostrando el medio circundante, la forma en que surgió, la situación peligrosa, cómo sucedió el accidente, cuáles fueron sus consecuencias y cómo podría haberse prevenido.
- c. Charlas, disertaciones y conferencias, las cuales dependen en su parte de que el orador comprenda a su auditorio.
- d. Concursos. Es evidente que la idea de organizar concursos de seguridad ha de ofrecer un interés especial a los encargados de los programas de seguridad, por lo general estos concursos se organizan entre fábricas en donde se trabaja en condiciones análogas o entre distintas secciones de una misma empresa.
- e. Exposiciones. Son un medio de dar a conocer con realismo a los trabajadores los riesgos existentes y los medios para eliminarlos.
- f. Publicaciones sobre seguridad. Sirven para describir los nuevos resguardos, los resultados de investigaciones en materia de seguridad en el trabajo, nuevos métodos para evitar los accidentes, etc.

- g. Campañas de seguridad. Es organizar un día o semana dedicados a la seguridad sea en todo el país ó sólo en una ciudad o empresa (Oficina Internacional del Trabajo, 1991)

Ahora bien, son buenas las técnicas de la propaganda, pero se percibe que poco se ha logrado en la seguridad industrial, ya que hay poco valor de estas técnicas en los cambios constructivos que se esperan, para eliminar los riesgos, esto por que no se ha tomado conciencia de las verdaderas causas de los accidentes. No obstante, en muchos países la propaganda es el único método que se utiliza para hacer comprender los problemas de seguridad

Selección de trabajadores Infortunadamente, los análisis de riesgos y siniestros, tal como se realizan en la actualidad, no incluyen descripciones psicológicas adecuadas que permitan seleccionar observar y medir las conductas de seguridad apropiadas que debe poseer el trabajador para desempeñar determinados puestos. El examen psicológico permite identificar aquellos repertorios que se hacen necesarios para ejecutar cierto tipo de trabajos, pero además, también nos permite observar aquellas deficiencias que seguramente entorpecerán la labor y constituyen situaciones de peligro permanente, tanto para el trabajador en cuestión, como para el equipo de trabajo en general

De acuerdo a Peniche Lara (1985) se mencionaran a continuación algunas de las conductas básicas necesarias para el desempeño de tareas peligrosas que se pueden identificar a partir de registros ó tests psicológicos.

- a. La destreza. Puede referirse a una habilidad específica o a un conjunto de habilidades, lo importante es que un trabajador que se va a abocar a una tarea determinada, debe ser examinado, de tal forma que el examen garantice la posesión, por parte del trabajador, de la habilidad necesaria para desempeñar el puesto para el que ha sido propuesto.
- b. Aprendizaje. Es importante que un trabajador posea una adecuada capacidad para el aprendizaje, ya que el desempeño del trabajo en diferentes momentos, demanda la modificación de las pautas de conducta para lograr una mayor eficiencia, para adaptarse a nuevas circunstancias y/o para lograr mejores técnicas de trabajo; un

trabajador rígido y estereotipado al enfrentarse a nuevas circunstancias caerá en errores e incrementará los riesgos.

- c. El grupo de habilidades denominadas atención-concentración. El trabajador debe ser capaz de discriminar un estímulo o serie de estímulos ya sea en forma continua o en forma intermitente a lo largo del tiempo, esta actividad demanda un esfuerzo intencional, una actividad electiva y un significado para los estímulos
- d. Las funciones perceptuales. Las que se refieren a la visión y audición; la interpretación correcta de los estímulos es trascendental en el desempeño de determinados trabajos, la falta de nitidez, claridad, precisión en la percepción, incrementa los peligros para el trabajador
- e. La coordinación perceptivo-motora. Es la secuencia establecida entre señales y movimientos. es decir, toda actividad motriz esencial guiada y dirigida por la organización perceptual demanda una coordinación entre determinadas señales y movimientos.
- f. Tiempos de reacción. Se trata del tiempo o velocidad que tarda el organismo en emitir una respuesta después de la presentación de un estímulo
- g. En muchas tareas se requiere que el trabajador reaccione rápidamente, en forma constante; los trabajadores con tiempos de reacción lentos o desiguales corren un riesgo indudable ante situaciones de peligro.
- h. Velocidad de discriminación. El trabajador colocado ante una situación de urgencia en donde corre peligro, debe discriminar con precisión y elegir con rapidez las maniobras más convenientes para controlar el peligro.
- i. Factores somáticos. Estos factores aunque no son fisiológicos propiamente, deben tomarse en cuenta en el desempeño de determinadas tareas, desde el estado de salud, hasta aspectos de talla, peso, longitud de extensión, vigor físico; están relacionados con el desempeño de la tarea específica, es decir, estas condiciones ejercen influencia sobre la conducta del trabajador.
- j. Capacidad de anticipación. La capacidad de anticipación y planeación que se refiere precisamente a la prevención, es decir, con base en la observación de determinados elementos para poder establecer cuáles son los sucesos probables que acontecerán; para el trabajador ésta es una habilidad altamente deseable.

k. La identificación y evaluación adecuadas de las habilidades específicas para desarrollar un trabajo son fundamentales para que los trabajadores no cometan errores o caigan en ineficacia, lo que los conducirá a sufrir un siniestro

Las actitudes Son un proceso psicológico complejo en el cual intervienen muy diversos acontecimientos para su establecimiento como puede ser, dentro del ámbito laboral, la conservación de la dignidad, uso del tiempo libre y presiones sociales y familiares a las que se ve sometido un trabajador, remuneración, satisfacción de sus necesidades, desarrollo de las propias capacidades y oportunidades de desarrollo que ofrezca la empresa, pero de manera especial el establecimiento de las actitudes está más en función del ámbito social de trabajo, las experiencias del trabajador en la empresa van a ser fundamentales en este renglón; la forma en que esta interacción social se lleve a cabo va a determinar hasta cierto punto el grado en que el trabajo sea satisfactorio o no para el trabajador

Así, el comportamiento actitudinal es una conducta si se fundamenta en el residuo "valorativo" organizado y estructurado de los comportamientos anteriores.

Es necesario, para lograr una modificación duradera de la actitud, el contacto personal y directo con el trabajador, para conseguir una identificación y especialmente para lograr una experiencia en él. Esta experiencia directa con el objeto de actitud tienen efecto diferente del conseguido a través de la publicidad.

Esta regla cobra mayor validez en el caso de la siniestralidad, cuando el trabajador es enfrentado emocionalmente a las consecuencias desastrosas que involucra un siniestro, sobre todo cuando la catástrofe puede abatirse sobre él (Peniche Lara, 1985).

Aspectos de la disciplina. Los empresarios deben aceptar su plena responsabilidad de las medidas tendientes a la prevención de siniestros y enfermedades laborales; para lograr tal propósito deberán asumir las siguientes estrategias generales:

a. Facilitar, colaborar y organizar con los supervisores y trabajadores las medidas necesarias y precisas para establecer los sistemas de seguridad convenientes que los mismos empresarios deberán apoyar y desarrollar.

- b. Establecer un sistema integral de seguridad en el que los procesos y operaciones de producción brinden las garantías de seguridad a todo el personal, en el que las condiciones de trabajo, incluyendo equipos y herramientas ofrezcan bienestar; en donde todo sea planeado, que incluya un sistema de fiscalización inspección para descubrir y corregir los riesgos en forma continua y eficiente, en donde las investigaciones sobre la peligrosidad (incluyendo los siniestros) sean adecuadas, completas, oportunas, veraces y precisas.
- c. Partir del supuesto que la seguridad es un asunto de todos, que toda la empresa debe estar involucrada y que se deben fomentar en todo momento y en todos los niveles los hábitos de seguridad. Debe propenderse a una formación-seguridad, en forma tal que haya una toma de conciencia de la precaución y prevención; así, tanto el trabajador como el empresario deben llegar a una modificación intencionada y personal de la perspectiva de la seguridad, no sólo en el ámbito laboral, sino en toda la vida misma (Peniche Lara, 1985).

Una de las dificultades con las que se confronta un proyecto de este tipo, es la falta de comunicación efectiva entre el patrón y el trabajador para la prevención de accidentes; de este modo, encontramos que cuando se indaga respecto a las reglas y prácticas que utilizan los trabajadores dentro de su trabajo, la mayoría acude a su propio sentido común, quedando en último lugar los programas formales, desarrollados por la empresa.

Técnicas médicas

En la lucha contra los accidentes del trabajo, queda bastante claro que la medicina del trabajo en general, y la medicina de la empresa en particular, desempeñan un papel secundario en la prevención de los accidentes de trabajo. Sin embargo, este papel no puede ni debe olvidarse o despreciarse.

Las técnicas y actuaciones médicas en la lucha contra los accidentes, las vamos a revisar siguiendo los tres siguientes enfoques:

Técnicas médicas de prevención primaria frente a los accidentes de trabajo. Esta se lleva acabo, por medio de reconocimientos médicos periódicos que pueden detectar

inaptitudes nuevas, de reciente adquisición, que determinarán cambios de puestos de trabajo acordes con las actitudes residuales y que superen las posibles incompatibilidades descubiertas entre sus aptitudes y las exigencias de sus actuales puestos de trabajo. Los posibles defectos somáticos de posible influencia son: defectos en todos los órganos sensoriales (vista, oído, olfato, gusto y tacto) estadio de percepción y su supuesta integridad anatomicofuncional de los órganos sensoriales, fallos en la situación alerta fisiológica y defectos de tipo anatomicofuncional del movimiento esquelético –muscular.

Técnicas médicas de prevención secundaria y terciaria. El concepto de prevención secundaria y terciaria hace referencia a aquellas técnicas médicas que evitan, no la aparición de la enfermedad sino que influyen sobre su evolución natural acortándola (prevención secundaria) o bien evitando la aparición de secuelas definitivas incapacitantes (prevención terciaria).

Entre los tratamientos de emergencia utilizados en la prevención secundaria y terciaria se encuentran:

- a. Los primeros auxilios. Hacen referencia a la asistencia de los accidentes graves que han quedado atrapados por las máquinas o por derrumbes de materiales. Estos lesionados atrapados deben ser atendidos mientras se proceda a su rescate y pueden obligar a tratamientos de reanimación cardiorrespiratoria con intubación, respiración artificial asistida, anestesia y administración de plasma o sangre. Estos tratamientos requieren de un equipo médico de emergencia de alta calificación.
- b. Evacuación de los lesionados para percibir tratamientos definitivos. Se plantea el traslado del lesionado desde el puesto de trabajo al botiquín de primeros auxilios o a la enfermería del servicio médico. También el traslado del lesionado desde la empresa a los servicios asistenciales del exterior (hospitales o ambulatorios asistenciales) o a sus propios domicilios.
- c. Tratamientos de emergencia en casos de desastres o catástrofes. Estos problemas resultan tan graves y perentorios que no pueden resolverse si no existe una planificación previa en lo que se denomina plan médico para catástrofes. En estos planes de emergencia tiene mucha importancia la identificación correcta de las

víctimas a través de tarjetas de primeras asistencias que permiten ser reconocidas para su evacuación y ser adecuadamente atendido en los centros asistenciales que las reciben.

La aportación de la medicina a las técnicas de seguridad es la siguiente:

- a. Aportación de la medicina a las técnicas generales analíticas. Con estas técnicas se intenta conocer los riesgos existentes, las causas de los accidentes. Estas técnicas analíticas no hacen seguridad, pero sin ellas no puede existir una seguridad operativa racional y científicamente orientada.
- b. Aportación de la medicina a las técnicas de seguridad generales operativas. Estas técnicas de seguridad operativas son las que realmente logran mejorar la seguridad. Estas técnicas operan sobre el factor humano que se orienta en un doble frente: influencia sobre la conducta y selección profesional (Valverde Lior, 1980).

Organización de la prevención

Con las premisas anteriores generales sobre gestión de la seguridad comprenderemos que las organizaciones concretas de seguridad en cada empresa revestirán formas diferentes, según las necesidades de cada una. Pueden existir organizaciones informales, propias de pequeñas empresas, en las que la seguridad se realiza bajo la directa y personal gestión del empresario.

Pueden existir organizaciones formales, singulares o complicadas, con dedicación personal compartida, o exclusiva o con órganos más complejos. Sin embargo, lo importante es que quede bien claro que la organización está al servicio de una eficacia que sólo se logrará cuando la línea haga y aplique la seguridad (Valverde Lior, 1980).

De acuerdo al Instituto Mexicano del Seguro Social, Riesgos de Trabajo (1979) se recomiendan los siguientes puntos para llevar a cabo la organización de la prevención en las empresas

- a. Se recomienda que se establezcan dentro de las empresas, mecanismos adecuados que hagan posible la integración de la seguridad en el trabajo y aseguren, por lo tanto, el funcionamiento del sistema integral producción seguridad y, para estos efectos, se tenga en cuenta lo pertinente de la Recomendación 112 de la Conferencia Internacional del Trabajo
- b. Se recomienda que las instituciones de seguridad social, las entidades privadas dedicadas a la prevención de los riesgos profesionales, los sectores patronales y las organizaciones obreras, promuevan la creación de servicios de salud ocupacional en las empresas.
- c. Las empresas de los países americanos deben establecer servicios especiales de prevención de riesgos del trabajo, de acuerdo con la importancia y peligrosidad de la empresa, con personal debidamente capacitado y, de ser posible, dedicado íntegramente a esta labor.
- d. Los sectores de la producción, empleadores y trabajadores, deben realizar actividades de prevención de los riesgos del trabajo, coordinándose con las instituciones que realizan la protección y prevención de estos riesgos.
- e. Las empresas, organismos e instituciones, deben intercambiar informes y experiencias sobre seguridad en el trabajo, entre industrias similares de cada país y entre las industrias de las diferentes naciones americanas.
- f. Debe insistirse ante las autoridades, sobre la necesidad del alejamiento de los comercios que venden bebidas alcohólicas cerca de los lugares de trabajo, como una medida indispensable para la protección de la salud de la población trabajadora y la prevención de los riesgos profesionales.

Con lo anterior se considera que en la legislación social ha existido un acuerdo tácito y universal para curar y no para prevenir. Se produce el hecho curioso "de que mientras todos o casi todos los países han dedicado esmerada atención a las leyes reparadoras de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, mejorando día a día las normas jurídicas que benefician a las víctimas de un siniestro laboral o a sus derechohabientes, en materia de seguridad e higiene del trabajo, la legislación o es inexistente o permanece estacionada en nuestro país. En un orden racional de consideraciones parecería obligado que los legisladores se hubiesen preocupado primero

de evitar en lo posible la producción del siniestro, y reparar luego aquellos que, pese a todas las previsiones, hubiesen ocurrido" (Lecturas en Materia de Seguridad Social, Riesgos de Trabajo, 1979).

Entonces, los industriales deben procurar, tener un personal encargado de la seguridad o de las comisiones mixtas; además que sean los patrones los responsables de la prevención, con la ayuda de la pequeña supervisión que puedan darle las autoridades o que puedan acopiarse las instituciones prevencionistas privadas, indicarles si van bien, o qué modificar o qué substituir.

Claro está que lo anterior se escucha interesante. Pero ¿Qué tan real es?, porque a mi parecer las medidas de seguridad e higiene en los centros de trabajo, no van más allá de los simples sistemas de ventilación comúnmente mal ubicados o fuera de funcionamiento, los extintores colocados en lugares pocos visibles, salidas de emergencia obstruidas, poca higiene en el trabajo, iluminación no adecuada a las necesidades del trabajador, equipo de protección personal (guantes, zapatos, protección de ojos, casco, faja, etc) inadecuada para las actividades de cada trabajador, es decir, las técnicas anteriores no corresponden para el tipo de "riesgo" y su magnitud, pero lo que si se pretende es responsabilizar directamente al trabajador ¿es justo esto?, pues según si él no hace uso de esas medidas el accidente ocurre por negligencia o ¿por la falta de seguridad en el trabajo?.

CAPÍTULO III

LA ANSIEDAD

Para dar inicio a este capítulo, sería bueno comentar que las primeras reflexiones sobre los efectos de las tensiones de la vida sobre las enfermedades física y mental se iniciaron en el siglo XIX. A principios del siglo XX, Sir William Osler, un renombrado médico, comparó "la tensión y las deformaciones" con el "trabajo pesado y las preocupaciones", indicando que tales condiciones contribuían al desarrollo de las enfermedades cardíacas.

De esta manera, el hecho de que una situación de lugar o no a la tensión, depende de la manera como cada persona vea o interprete dicha situación, así como de la "habilidad individual para hacerle frente". Así, la reacción y las responsabilidades de trabajo, son de preocupación y ansiedad, para algunas personas y para otras no, porque la misma cantidad de trabajo puede ser desafiante y gratificadora (Spielberger, 1980). Entonces la ansiedad sí es un factor derivado de la pesada carga de trabajo.

Para referirnos a la ansiedad es necesario hablar de la concepción que los estudiosos de la personalidad tienen en relación al cómo y por qué surge esta emoción. Iniciaremos por decir que generalmente las llamadas teorías de la personalidad tratan sobre las características de las personas, las cuales son rasgos y actitudes que se pueden inferir de la conducta, y que el conocimiento de dichas características aumentaría si fuera posible lograr índices cuantitativos de los mismos. Es por esta razón que al hablar de la personalidad es conveniente definirla y de acuerdo con Allport "es aquello que ordena y da coherencia a los diversos tipos de conducta que manifiesta el hombre", y que consiste concretamente en un conjunto de valores descriptivos que de acuerdo con las variables o las dimensiones de una teoría particular se utilizan para definir a un individuo determinado" (Hall Calvin, 1974).

En base a la definición dada se podría decir que lo que es propio de el hombre es que puede "sentir" impulsos que lo muevan a actuar de determinada manera y sentir placer por ello. A este respecto "Darwin tenía perfecta conciencia de que el hombre se

caracterizaba no solo por atributos específicos psíquicos..." (Fromm, 1975) como la conciencia de si mismo, la creación de símbolos y culturas, el sentido moral y el religioso, sin embargo esta lista de características específicas padece del hecho de ser puramente descriptiva y enumerativa, no es sistemática y no trata de analizar las condiciones comunes.

Darwin en su lista de pasiones y emociones no menciona las específicas del ser humano como "la ternura, el odio, la crueldad, el narcisismo, el sadismo, el masoquismo, etc a las demás las trata como instintos" (Fromm, 1975)

En base a lo anterior surge también algún intento en el aspecto meramente psicológico para describir las necesidades específicas del hombre, a las cuales Abraham Maslow se refiere como básicas y menciona como tales a las fisiológicas, estéticas, de seguridad, de formar parte de un grupo, de amor, de estimación, de comprenderse a si mismo, de conocer y entender (Romero Betancourt, 1980).

De allí que el hombre para satisfacer este tipo de necesidades existenciales manifiesta pasiones como el amor, la ternura, el afán de justicia, la independencia, la sinceridad, el odio, el sadismo, el masoquismo, la destructividad entre otros.

Ahora bien, al referimos al aspecto social del hombre encontramos que "las emociones son respuestas que han sido establecidas por la sociedad como un medio en la reducción de conflictos existentes en el sistema social". (Zuckerman and Spielberger, 1976), asimismo el término de emoción se uso "para explicar estados de agitación o perturbación, físicos (*temperatura*) y psicológicos". Zuckerman and Spielberger, además, mencionan tres tipos de emoción; las comunes como la ira, el amor, los celos, confianza y un sinnúmero de otras emociones reconocidas en el lenguaje ordinario y que son respuestas iniciales de aquellas que han sido disociadas conscientemente.

Por lo tanto, las emociones juegan un papel importante en el repertorio conductual de las personas. ya que son iniciadoras de una acción y llevan al organismo a intensificar la actividad

Las emociones motivan la conducta y marcan diversas maneras de respuesta, como por ejemplo: alegrías, tensión y ansiedad entre otras.

Las emociones, según Cofer (1972) son estados internos que no se pueden controlar ni medir directamente, debido a que la reacción del individuo se basa en experiencias personales, por ejemplo: un individuo puede reaccionar intensificando su nivel de actividad ante situaciones que le provocan ansiedad, mientras que otros pueden adoptar conductas pasivas.

Las emociones poseen tres componentes básicos que son subjetivo, fisiológico y conductual. Estos llegan a afectar las sensaciones, percepciones y pensamientos de cada individuo, dando lugar a reacciones fisiológicas diversas y cambios de expresión. (Ellis 1985 citado en, Mónica Cruz, 1995) dice al respecto "Los componentes subjetivos, conductuales y fisiológicos se encuentran entrelazados e interactúan en las reacciones y filosofía de cada individuo".

La emoción es la percepción de una situación que excita a una persona de dos maneras posibles. agradable (amor, felicidad, alegría) y desagradable (ira, temor, ansiedad, (Kolb, 1985).

Ahora bien, el papel que desempeña el sistema nervioso central es el de regular e integrar las reacciones que aparecen durante las emociones. La corteza cerebral identifica los datos o información y toma decisiones con respecto a la conducta subsecuente. Los pensamientos y percepciones que aparecen mantienen o esfuman los efectos de la conducta que acompaña la emoción. La formación reticular activa a la corteza para recibir la información importante que permite al sujeto entrar en estado de alerta y responder al estímulo exterior.

El sistema límbico desempeña un papel importante en la regulación de las emociones, sirviendo como vía de acceso de la información hacia la corteza. El hipotálamo es una estructura límbica responsable de activar el sistema nervioso simpático ante cualquier emergencia y participa en la reacción de temor, enojo, hambre, sed y sexo.

Durante una crisis de ansiedad el sujeto suele presentar ciertas reacciones automáticas tales como: ritmo cardiaco acelerado, debilidad en las piernas, transpiración excesiva, aumento de pulso, frecuencia respiratoria acelerada, temblor, dolor abdominal e hiperventilación. Estas reacciones están reguladas por el sistema nervioso autónomo

(SNA), el cual consta de nervios que van de la médula espinal y el cerebro a los músculos lisos de los órganos internos, glándulas, el corazón y los vasos sanguíneos. Este sistema está conformado por dos ramas que forman la estructura del sistema nervioso autónomo que son: el sistema parasimpático y el sistema simpático que se encargan de mantener un ambiente interno óptimo.

El sistema parasimpático tiende a estar más activo cuando el organismo se encuentra relativamente en calma, por ejemplo, cuando digiere sus alimentos, duerme y se recupera de alguna enfermedad. Mientras que el sistema simpático asume la responsabilidad y el dominio cuando surge alguna emergencia en el organismo (momento en que suele aparecer una emoción), y moviliza los recursos del cuerpo para entrar en acción, llevando sangre al corazón al sistema nervioso central y músculos, para que el sujeto pueda pensar claramente y actuar con mayor rapidez. Libera azúcar de los recursos del hígado para proveer energía a los músculos; prepara la sangre para que coagule rápidamente y cure las heridas, y la respiración se profundiza para que entre mayor oxígeno a la sangre, proporcionándole energía y combustible al cuerpo.

Durante una crisis sobrevinida por una emoción, el sistema simpático estimula las glándulas suprarrenales (situadas arriba de los riñones) que descargan las hormonas adrenalina y noradrenalina que a su vez inervan muchos centros que ya han sido estimulados por el sistema nervioso simpático, incluyendo el sistema circulatorio y respiratorio. Estas hormonas se segregan continuamente mientras el cuerpo permanece en estado de alerta y/o activo, es decir, hasta que haya pasado la crisis o el cuerpo quede exhausto (Cruz Rojas, 1995).

Richard Solomon dice (1979) "procura un equilibrio emocional óptimo, reduciendo la intensidad de los sentimientos positivos y negativos y que la duración y circunstancias que causen la ansiedad permitan la adaptación y cambios que requiere el individuo para actuar normal en su entorno" (Solomon P: Vernon, 1976).

Por lo anterior existen dos vías que son, producto de la ansiedad del sujeto: la primera vía proviene de la psique y se encuentra relacionada con las experiencias pasadas del sujeto y sus conflictos emocionales, que van a dar diferentes pautas y reacciones fisiológicas, que pueden ir desde una enfermedad real, pasar por una hipocondriasis y

llegar a la psiconeurosis (Hanson, 1980 citado en; Cruz Rojas). Los extremos van directamente relacionados con el estrés del individuo, los cuales en determinados momentos provocan ansiedad al encontrarse fuera de su alcance.

Tal vez no exista en la psicología anormal otro tema tan importante y tan descuidado como el de la ansiedad. A este estado emocional se le considera como uno de los síntomas de casi todas las patologías y, en particular de desordenes neuróticos. Además la ansiedad desempeña un papel importante en el estudio de la psicología de las personas normales, ya que muy pocos de nosotros pasamos una semana de nuestra vida sin experimentar, al menos en alguna forma, una emoción que todos consideraríamos en llamarla ansiedad o miedo

Los modelos actuales de la ansiedad, integran distintos componentes (genética, experiencia pasada, estímulos internos, situación del SNC, estrategias de afrontamiento y adaptación). En todos estos modelos se incluyen los diferentes factores que ciertamente participan en la génesis de la ansiedad, en ocasiones enfatizando algún aspecto parcial. *biológico, cognitivo, social, psicológico y genético* (Yglesias Sanchez, 1997).

Una segunda vía de acceso a la ansiedad, se produce a través de un análisis distorsionado de la realidad externa, cuando ésta se coteja con puntos de referencia o patrones erróneos. En general se trata de sujetos neuróticos que en la infancia han estructurado un modelo muy desajustado del mundo exterior, que aparece incierto o amenazante, a partir de los conflictos que existen en esta época del desarrollo, sobre todo en las relaciones parentales (Parker, 1981 citado en; Yglesias Sánchez).

La reacción de la ansiedad como reacción defensiva instantánea ante el peligro ejerce una función protectora en las diferentes especies y ha salvaguardado a la humanidad durante miles de años. Desde una perspectiva ontogenética, los miedos comunes son una adquisición biológica temprana destinada a preservar a la infancia de posibles daños.

Los tres tipos de miedos más sólidamente arraigados en la especie humana son: a) el miedo a los animales, reminiscencia del miedo evolutivo a los depredadores, b) el miedo a los daños físicos, vértigo atávico del temor a los peligros que se pueden encontrar en la naturaleza, y c) el miedo a la separación, que actúa estrechamente a los anteriores y que mantiene a los niños pequeños cerca de las madres protegiéndolos del entorno peligroso.

Excepto en el temor a los daños físicos (en donde no hay diferencias entre los sexos), las mujeres son más temerosas que los hombres en todos los tipos de miedos y experimentan más trastornos de ansiedad (excepto en el caso de la fobia social y el trastorno obsesivo-compulsivo). La clave parece radicar en una interacción entre las variables biológicas y psicosociales. Desde una perspectiva biológica, el miedo asegura la supervivencia de la mujer, ya que está menos capacitada para defenderse de los peligros de la naturaleza y necesita una protección adicional durante la crianza de los hijos. Desde una perspectiva psicosocial, la inducción de las respuestas de temor ante estímulos por parte de los mayores (y el esfuerzo por la emisión de este tipo de conductas) opera diferencialmente sobre las niñas ya desde edad temprana (Yglesias Sánchez, 1997).

La ansiedad, evaluada en un contexto etiológico, parece derivar de otro mecanismo subyacente más básico, el miedo, que sería una reacción adaptativa de urgencia ante una situación inmediata de peligro, permitiendo así al organismo aumentar sus posibilidades de supervivencia a través de conductas de lucha o de huida (Klein y cols, 1984). La ansiedad consistiría en una respuesta fisiológica, vivencial, conductual y cognitiva caracterizada por un estado de alerta ante una señal difusa de peligro o amenaza. Sin embargo, además de este estado emocional normal el término de ansiedad sirve para referirnos a los síntomas de esa índole que se representan en una multitud de entidades psiquiátricas y médicas y también en los síndromes específicos caracterizados por el predominio de dichos síntomas (Yglesias Sánchez, 1997).

Las teorías biológicas hacen recaer el peso etiopatogénico en la disfunción de las estructuras nerviosas que regulan la afectividad. Las teorías cognitivas valoran especialmente las representaciones que el sujeto tiene del medio exterior, y las corrientes filosóficas-sociológicas, como el existencialismo, señalan el papel del sistema histórico y, por tanto la realidad social, en la génesis de la ansiedad. El psicoanálisis, por su parte, valora los conflictos infantiles que en el curso del desarrollo instintivo quedan cristalizados y agobian al sujeto desde la intimidad de su yo personal incapaz de armonizar los patrones internos y externos. Finalmente el conductismo, acude a las relaciones del mal aprendizaje que el sujeto adquiere mecánicamente en su relación con el mundo.

En definitiva, la ansiedad es un estado emocional complejo, que surge inespecíficamente cuando el ser humano se ve amenazado en su integridad, sea ésta física, psíquica o nuclear, en su propia esencia. Es probable que en el sujeto no neurótico la ansiedad cumpla un papel biológicamente útil, ya que es portavoz de amenazas y permite poner en marcha conductas en diverso orden (huida, inhibición, ataque, etc). Sin embargo, la ansiedad puede convertirse en un fenómeno desregulador en sí mismo, cuando no está al servicio del hombre, por no cumplir su función de alarma psicobiológica adaptativa.

En ocasiones es fácil discernir cuando nos enfrentamos a una ansiedad normal (biológicamente útil) o patológica (biológicamente inútil y desadaptativa) Los criterios académicos y convencionales sirven en estos casos para resolver la incógnita, ya que la ansiedad normal se describe como proporcional en intensidad y duración al estímulo que la desencadena y no afecta el rendimiento; en otras palabras, es cuantitativa y cualitativamente proporcional al estímulo.

La ansiedad es un componente que está presente en muchos trastornos de conducta. Se trata de un conjunto de trastornos con grave prevalencia y notable repercusión clínica en diversas áreas de la salud, pero sin una definición suficientemente precisa y sin una acotación de límites adecuada.

Conceptos de ansiedad

Desde mediados del siglo XIX las observaciones y estudios de los médicos en las personas que presentaban determinados síntomas y que no tenían antecedentes de enfermedades psiquiátricas, se empezó a notar que esta clase de gente presentaba los síntomas principales de la ansiedad, volcándose así el interés.

En el año de 1845, Griesinger fue el primero que para sus estudios separó la melancolía de la angustia, debido a que afirmaba que ésta acompañada también a los estados psicopáticos

El término de ansiedad fue introducido por Sigmund Freud (1894) enumerando dos disparadores: peligro del mundo real, en donde la causa de la ansiedad es provocada por

situaciones reales que traen consigo dolor físico (Dicaprio, 1984) y anticipación de un castigo, por expresar impulsos sexuales agresivos u otros prohibidos por una conducta inmoral

Freud (1936) propuso que la primera y más poderosa fuente de ansiedad era el nacimiento mismo (Dicaprio, 1985) debido a que el feto en el medio uterino disfruta de protección del medio externo, y al nacer este medio cambia radicalmente, quedando expuesto a una gran variedad de experiencias nuevas que pueden ser abrumadoras y tensionantes en el transcurso de su desarrollo.

Es importante mencionar que la existencia de este término se conoce aproximadamente hace sesenta años, y por la falta de un sistema de clasificación de sus causas, no se ha podido llegar a unificar una definición que englobe todas las situaciones que lo producen.

A continuación se mencionan algunas de las definiciones más utilizadas

El término ansiedad en latín proviene de *anxietas-tatis* que significa "Estado de inquietud del ánimo ante un peligro inminente, pero indeterminado" Es decir, son experiencias que conllevan diversos grados de incertidumbre, agitación y pavor" (Corbella, 1985).

Fenichel (1971), dice que la ansiedad es un estado de aprehensión, en el cual la persona se siente molesta, tensa, nerviosa y va minando poco a poco su energía.

Para Goldman (1987) es "Un estado disfórico (desagradable) semejante al miedo, cuando no existe ninguna situación manifiesta de peligro o bien el temor al posible peligro".

"Es un estado subjetivo de consciencia diferente descrito como una emoción un efecto o un sentimiento" (Solomon 1976).

Karen Homey (citado en; Sarason, 1978) definió la ansiedad básica como "un sentimiento aislado e indefenso frente a un mundo particularmente hostil".

ESTA TESIS NO FORMA
DE LA BIBLIOTECA

Para Edith Jacobson (citado en; Pelaez 1978) " la ansiedad es una señal que involucra un fenómeno de descarga o sea que la ansiedad es una experiencia que se origina y se usa por el ego; está basada en la anticipación de un peligro inminente y está asociada con los comportamientos relacionados a obtener un nivel que es "un estado del organismo de resistencia psicológica y componentes experimentales. En su teoría la ansiedad se desarrolla cuando el medio ambiente es estimado como amenazante". Mowler sostuvo que la ansiedad "es el único móvil fundamental de la conducta en el nivel del yo".

Por otra parte Dollar y Miller (citado en Sarason 1978) definen la ansiedad "como un estado desagradable que el organismo trata de evitar" Asimismo lo considera como un impulso adquirido y conciben a los mecanismos de defensa como respuesta a la ansiedad.

Catell, Raymond Bernard (1972) distinguen dos clases de ansiedad la caracterológica y la situacional, la primera es aquella que surge de las diferencias temperamentales como la timidez; y la segunda se relaciona más con la amenaza externa y menos con los aspectos internos del individuo. Este mismo autor junto con Sheir (1966) notaron que el concepto del cual nos ocupamos se refiere tanto a estados transitorios del organismo como a características relativamente estables de la personalidad, ellos "han identificado variables que conducen diferencialmente a un estado y rasgo de los factores de ansiedad, ellos no especificaron la relación entre estos dos constructos de ansiedad". Entonces, Catell (1972) dice: " la ansiedad es a la vez un estado y un rasgo". Es decir, todos experimentamos estados más altos o más bajos según las circunstancias cambiantes; pero alrededor de unos niveles que para ellos son típicamente diferentes de la tendencia central de otras. Entonces hablamos de "ansiedad caracterológica" (Zuckerman and Spielberger, 1976).

Así, para Charles Spielberger y Zuckerman (1976) "la ansiedad es en primer lugar un filtro de una cosa percibida", y la citan como un estado afectivo aunque ignoran qué es un afecto La catalogan como una sensación de carácter desagradable, pero no en todos los casos desagradables se debe anunciar ansiedad ya que además del desagrado debe de haber otras características.

Específicamente, Spielberger sugiere que mucha de la gran controversia y confusión que existe en la literatura de la ansiedad surge de la falta para distinguir conceptualmente entre dos constructos de ansiedad. Él propuso una conceptualización de ansiedad que integra los conceptos de Ansiedad-Rasgo y Ansiedad-Estado. La primera se refiere a diferencias individuales, relativamente estables en la propensión a la ansiedad, es decir, a las diferencias entre las personas en la tendencia a responder a situaciones percibidas como amenazantes con elevaciones en la intensidad de la A-Estado. La segunda, se caracteriza por ser conceptualizada como una condición o estado emocional transitorio del organismo humano, es decir, se identifica por sentimientos de tensión y de aprensión subjetivos conscientemente percibidos, y por un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo (Zuckerman y Spielberger, 1976).

Siempre que una situación se percibe como algo amenazador independientemente de que el peligro sea real o imaginario, la sensación de amenaza conducirá a una desagradable reacción emocional llamada ansiedad, la cual tiene una intensidad variable y fluctuante en el tiempo. La calma y la serenidad indican la ausencia de ansiedad. Asimismo la incertidumbre, la aprensión y nerviosismo acompañan los niveles moderados de ansiedad, mientras que los niveles muy altos se caracterizan por un miedo y temor intenso, aunado a un comportamiento de pánico. Dicho comportamiento incluye inquietud, temblores, respiración difícil, expresiones faciales de miedo, tensión muscular, falta de energía y fatiga (Spielberger, 1980).

Rojas (1989) define la ansiedad como una respuesta vivencial, fisiológica, conductual, cognitiva y asertiva, caracterizada por un estado de alerta, de activación generalizada. Por tanto, lo primero que destaca es la característica de ser una señal de peligro difusa, que el individuo percibe como una amenaza para su integridad.

Además, este autor considera que la ansiedad es la sensación de un peligro inminente, totalmente indeterminado, que puede acompañarse de una actitud expectante ante el peligro, así como de una total confusión, producto de un sentimiento de impotencia y sensación de desorganización y aniquilamiento ante el peligro, es decir, la persona es consciente de un sentimiento desagradable y más raramente de un intenso malestar, pero en general el individuo no conoce la causa de esa gran perplejidad.

La ansiedad. "Es un estado emocional transitorio del organismo humano que se caracteriza por sentimientos de tensión y aprehensión subjetiva, conscientemente percibida" (Spielberger y Díaz Guerrero, 1975).

Causas de la ansiedad

La ansiedad resulta del efecto del choque causado por una experiencia o una serie de experiencias desagradables, por rechazo, protección excesiva e incoherencia sobre una persona que se siente incapaz de protegerse. La persona afectada tiene dificultades en comprender cómo debe comportarse porque no sabe si será aceptado o rechazado, le es importante aprender a confiar en sí mismo y en otras personas, a veces es recompensado y en otras veces es castigado por la misma conducta.

Se ha observado que en las zonas de combate la ansiedad traumática se vuelve un modo anormal de reaccionar, en otros provoca un pavor peligroso, apatía, ataques temerarios o huidas francas

Susceptibilidad a la ansiedad

Que una enfermedad se acompañe o no de ansiedad depende de la susceptibilidad del sujeto, ésta puede ser provocada por la herencia, el retardo mental, la arteriosclerosis, también aumenta con la fatiga, con la tensión premenstrual, los negocios, con el tráfico en la ciudad, etc., estos factores con frecuencia facilitan el estrés. Entendiendo el estrés como la suma de diversas respuestas corporales a un estímulo, que tiende a alterar el equilibrio existente. Este estímulo no necesariamente tiene que ser desagradable

A continuación se presentan algunas causas que provocan ansiedad:

- a. Influencia paterna. El niño se da cuenta que sus padres responden con ansiedad a cualquier pequeño factor de estrés, pronto desarrollan un patrón de conducta emocional similar.

- b. Dependencia Todos necesitamos en mayor o menor grado de alguien, el recién nacido de su madre, el niño de sus padres, la mujer del esposo y éste de la esposa, el trabajador del empleo, en fin. Eres un sujeto susceptible si estas necesidades no están plenamente satisfechas, la situación es sentida como una condición estresante y es cuando la ansiedad se presenta

La ansiedad ha aumentado en los países como el nuestro, de cultura occidental y parece como si estuviéramos perdiendo la capacidad para tener paz en la mente. Desde 1937, Horney y Fromm se han dedicado a manejar el concepto ansiedad como una marcada influencia sociológica y culturista, relacionados con los aspectos contemporáneos de la cultura occidental, observando la manera en que el medio ambiente influye en el comportamiento de los individuos (Bishop, 1982 citado en Yglesias Sanchez, 1997).

Algunas de estas influencias son:

- a. La velocidad con que hacemos las cosas. La velocidad es mayor que la paciencia que debemos tener, para hacer las cosas de una manera confortable
- b. La vida competitiva. Si el hombre no hubiera sido competitivo, no hubiera sobrevivido como raza. es dudoso que el hombre se haya hecho más competitivo, ahora, lo que realmente pasa es que el hombre ha comenzado a compartir él mismo con su conciencia
- c. Pérdida de la estructura social. Ha habido una pérdida de fe en lo antiguo y lo establecido. El mundo actual ha destruido el poder protector de la religión y no ha constituido nada útil o afectivo en su lugar. En los jóvenes es frecuente que la ansiedad sea desencadenada por problemas amorosos, que generalmente movilizan más sus impulsos agresivos.
- d. Conflictos en el trabajo. El trabajo es básico para nuestra vida. Nuestra sociedad cada día es más despersonalizada y deshumanizada, lleva al hombre a sentirse sólo aunque este acompañado de millones, llevándolo a la ansiedad

- e. Los problemas en el hogar. La mujer cada día esta mas sola y encargada del hogar, trabajo y de los hijos, lo cual le trae consigo conflictos personales y matrimoniales. En ocasiones los conflictos matrimoniales son provocados por la presencia de la suegra o de la familia de alguno de los cónyuges, en nuestra sociedad es difícil especialmente esta relación, por qué las familias se organizan en forma de clanes, y el creer que tanto el mando pierde en la familia, los suegros por igual, la hija o esposa que se siente desesperada y que también se siente fuera del contexto familiar, no sabiendo la forma de dirigirse, que hacer, nacen así las perturbaciones dentro del hogar, dando en consecuencia estrés y manifestaciones de ansiedad.

De acuerdo a Rojas (1989) existen 4 parcelas fundamentales, desde donde se puede originarse fenómenos ansiosos. Son aspectos endógenos, biológicos, psicológicos y sociales, por tanto se puede afirmar que la ansiedad, aun siendo una manifestación esencialmente endógena, tiene una génesis polidimensional.

- a. Lo endógeno. Depende de la genética, la herencia y los cambios internos del organismo aunque, en bastantes ocasiones, los acontecimientos exógenos tiran de este plano y se producen acontecimientos ansiosos desencadenados.
- b. Lo biológico. Alude a que muchas enfermedades físicas son producidas por la ansiedad. Por tanto, la biología actúa desencadenando ansiedad de dos maneras fundamentales:
 - La ansiedad aparece como un síntoma más de enfermedad, lo cual es relativamente frecuente en los padecimientos marcados como gravedad: cánceres de distinto tipo, enfermedades vasculares serias, drogadicción a la heroína y sida. En unas, lo que está en primer plano es el dolor crónico que no cede o la posible amenaza de aparición de un síndrome de abstinencia, pone al paciente al borde de una situación límite.
 - La ansiedad como crisis añadida, que aflora de modo súbito, inesperado, sin previo aviso. Suele ser la elaboración psicológica que se produce tras ese padecimiento.
- c. Lo psíquico se refiere a lo que desde Freud se conoce con el nombre de psicodinámico: la articulación de los diferentes momentos biográficos, que se

conexión entre sí pueden emerger la ansiedad cuando se analiza o recorre la propia vida, sin haber digerido muchos de sus aspectos más esenciales. unos padres separados o muy distantes, hechos que el sujeto no ha podido superar, experiencias amargas que han dejado un gran impacto en su personalidad y que, al ser recordadas, dejen paso a estados de inquietud, desasosiego y zozobra interior

- d. Lo social ha tomado hoy gran importancia. Los aspectos más llamativos hay que verlos a través del aislamiento, la soledad, la incomunicación, tipos de vida excesivamente monótonos, el centro laboral o una actividad laboral intermitente

3.4 Teorías psicológicas que explican la ansiedad

Teoría psicoanalítica

Cuando los primeros psicólogos sistemáticos comenzaron su trabajo, había mucho material para sus investigaciones, lo suficiente para que el más famoso de ellos, Sigmund Freud, pudiera diferenciar entre dos estados afectivos: el miedo y la ansiedad

Sigmund Freud, fue el primero en proponer un papel determinante de la ansiedad en la formación de los estados neuróticos y psicósomáticos (Osler, 1910). Para él, la ansiedad era el "fenómeno fundamental y el problema central de la neurosis" (Spielberger, 1980). Llegó a considerar, que entender la ansiedad era "la tarea más difícil que nos hemos propuesto", una tarea cuya solución requería de la "introducción de ideas abstractas adecuadas, así como de su aplicación a la materia prima en observación con el fin de buscar su orden y lucidez (Spielberger, 1980).

Freud, veía a la ansiedad como "algo que se siente", un estado emocional o condición del organismo humano particularmente desagradable. Los estados de ansiedad fueron definidos en forma general como "todo lo abarcado por la palabra "nerviosidad", y en ellos incluían componentes fisiológicos, conductuales y los relacionados con la experiencia (Spielberger, 1980).

Las condiciones relativas a la experiencia, ligadas a un estado de incertidumbre, comprendían los sentimientos subjetivos de la tensión, la aprensión y la preocupación. La excitación fisiológica y las manifestaciones conductuales que contribuían a la

desagradable sensación del estado de ansiedad incluían palpitations cardíacas (taquicardia), alteraciones en la respiración, sudor, inquietud, temblores y estremecimientos, náuseas y vértigo (Spielberger, 1980)

Aun cuando Freud consideraba a los síntomas fisiológicos y conductuales como componentes esenciales de los estados de ansiedad. las condiciones subjetivas, sentimientos de aprensión, tensión y temor; eran lo que les daba su "particular carácter desagradable" Usando los métodos de sondeo introspectivo del psicoanálisis, Freud trató de descubrir en las experiencias infantiles de sus pacientes "el elemento histórico que conectaba las reacciones de ansiedad con los agentes que las producían o las hacían resurgir" (Spielberger, 1973)

En sus primeras fundamentaciones, Freud sostenía la teoría de que la ansiedad era resultado de una descarga de energía sexual reprimida, a la cual llamo libido. Después, modificó esta teoría, al decir que la ansiedad era respuesta ante la presencia del peligro. Posteriormente, llamó la atención sobre dos fuentes potenciales de peligro: el mundo exterior y los propios impulsos interiores de la persona.

Si la fuente de peligro se encuentra en el medio exterior, esto daba como resultado una reacción objetiva de ansiedad. A las reacciones de ansiedad provocadas por los impulsos internos prohibidos o inaceptables se les llamo ansiedad neurótica.

Teoría conductista

La teoría del aprendizaje postulo que la ansiedad esta condicionada por el miedo a estímulos ambientales específicos. la formulación de Watson y Ragner (1920) respecto al condicionamiento clásico, identifica la ansiedad con respuestas condicionadas (RC) provocadas por estímulos condicionados (EC) que en el pasado estuvieron asociados con hechos o estímulos traumáticos incondicionados (EI). Para Eysenck (1959) los síntomas neuróticos son patrones aprendidos de conducta, por procesos de condicionamiento clásico pavloviano de la misma naturaleza que los que generan la conducta anormal. Ullman y Krasner (1965) completan el punto de vista conductista planteandose el mantenimiento de la conducta patológica. En realidad según el paradigma de condicionamiento clásico u operante, muchas conductas neuróticas, como las fobias, deberían extinguirse una vez desaparecido el estímulo incondicionado o el

refuerzo inicial en cuyo germen se fraguó la conducta patológica. Sin embargo, esto no ocurre por qué la conducta neurótica produce un esfuerzo inmediato, ya que reduce transitoriamente la ansiedad, en el caso de las fobias a través de las conductas de evitación. Por su parte Eysenck (1968) ha propuesto una explicación que justifica el mantenimiento de la ansiedad, en contra de la esperada extinción. En concreto, la teoría de la incubación sugiere que en ocasiones la presentación repetida del estímulo condicionado, en el incondicionado, puede producir un aumento de la respuesta condicionada (incubación) en lugar de la extinción (si el EC finaliza cuando la RC es todavía intensa). En su opinión cierra el cálculo EC-RC de la ansiedad reforzaría la permanencia de la asociación.

Los conductistas niegan que las crisis de angustia preceden a la evitación fóbica, y a la interpretación conductista de éstas es inconsistente excepto casos concretos de ansiedad traumática para aclarar su génesis, aún cuando adquiere una solvencia para explicar las conductas de evitación propias de la agorafobia. Asimismo, no se produce el proceso de extinción natural de la crisis, aun cuando el paciente controle cognitivamente el cuadro y aprenda a que sus ataques no implican el peligro mortal que suponía en los primeros accesos.

Teoría cognoscitiva

Es innegable que los aspectos cognitivos desempeñan un papel en la etiopatogenia de los estados de ansiedad. Es evidente que las personalidades neuróticas tienen patrones cognitivos peculiares, caracterizados por una visión amenazante de la realidad externa, lo cual se traduce en frecuentes estados de ansiedad, transitorios o crónicos.

Lazarus y Averill (1972), han definido la ansiedad como una "emoción basada en la valoración del temor, una valoración que vincula elementos simbólicos, anticipados e inciertos". Son precisamente los mecanismos cognitivos que median entre el estímulo estresante y la respuesta emocional, los que permiten distinguir la ansiedad de otras emociones de temor afines. La estimulación o valoración del temor estará suspendida a dos clases de variedades: situacionales y disposicionales (Yglesias Sanchez, 1997).

Para Epstein (1972), la ansiedad es un estado desagradable de excitación (arousal) difuso que sigue a la percepción de la amenaza. Utiliza el concepto de arousal, siguiendo

a Woodworth y Schlossberg, como sinónimo del nivel de excitación, y bajo varios presupuestos, tales como que: 1. los organismos son sistemas de energía que tienden a mantenerse en unos límites homeostáticos, 2. pequeños incrementos en el arousal originan en el sujeto un interés hacia el miedo, lo que produce reacciones de alerta y facilita la captación de estímulos alertígenos, 3. largos incrementos en el arousal producen una reacción en el registro de la estimulación, son experimentados como desagradables y dan lugar a reacciones de defensa 4 se originan procesos de habituación cuando disminuye la experiencia por reiteración de los estímulos; 5. posiblemente existe un amplio principio organizador con respecto al control del arousal; 6 existe un control de tipo inhibitor, íntimamente asociado al establecimiento de experiencias, 7 en relación a la ley de modulación excitatoria, el gradiente de la inhibición es más inclinada que el de la excitación, 8 altos niveles de excitación se producen no sólo por ansiedad o miedo, sino también por estímulos intensos o emocionales; 9. el centro inhibitor se organiza en profundidad y amplitud con interacción entre los subsistemas de arousal, participando, por supuesto, factores de regulación central.

Concretamente para Epstein las tres condiciones básicas para la aparición de estados de ansiedad son: hiperestimulación primaria, incongruencia cognitiva y respuesta desajustada. En la ansiedad a diferencia del miedo, el alto nivel de excitación que se alcanza siguiendo la percepción se mantiene por que el sujeto es incapaz de conseguir una conducta resolutive. Ambos estados, ansiedad y miedo, son sólo biológicamente intolerables cuando producen altos niveles de excitación que, es lo que justifica, junto a las defensas que el sujeto moviliza, los síntomas primarios de los trastornos de conducta, y no la angustia en sí misma, como frecuentemente se piensa (Yglesias Sanchez, 1997).

Beck (1972) pone de relieve la importancia de la interacción entre los factores cognitivos y la ansiedad en el desarrollo de los síntomas psicósomáticos. Concede gran importancia en la génesis y mantenimiento de estos trastornos a la continua interacción, con la creación subsiguiente de círculos viciosos, entre la cognición, la ansiedad y los síntomas físicos sin olvidar el papel que la predisposición pueda desempeñar en la aparición de un trastorno. La serie de secuencias que se establecen, en su opinión, son las siguientes: a. situación de estrés; b. valoración o captación de la situación de estrés; c. valoración de coping devices; d. ansiedad subjetiva, reacción fisiológica; e. feedback y

valoración de ansiedad; f. aumento de ansiedad; g. disfunción somática; h. feedback y valoración de reacción somática; i. continuación del siglo (Yglesias Sánchez, 1997).

Por su parte, Spielberger (1972) se refiere a la ansiedad o más específicamente al estado de ansiedad (A-state), como una reacción emocional compleja que es evocada en aquellos sujetos que interpretan situaciones concretas como personalmente amenazantes. La intensidad y la duración de tal estado estarán determinadas por la cantidad de amenaza y la persistencia de la interpretación cognitiva de la situación peligrosa. Hace gran hincapié en la diferencia que existe entre la ansiedad como un estado emocional transitorio (A-state), fluctuante en el tiempo y vivido con aprensión, tensión y aumento de la actividad vegetativa y a la tendencia o rasgo de ansiedad (A-trait) relativamente estable y definido en términos de diferencias individuales. En función de estas dos facetas de la ansiedad rasgo-estado (trait-state anxiety theory), que, resumida, es la siguiente: 1. En situaciones en que el sujeto interpreta como amenazante se produce un estado de angustia. A través de los mecanismos de retroacción sensoriales y cognitivos, esta situación se vivencia como desagradable. 2. La intensidad de la reacción será proporcional a la cantidad de temor que la situación crea en el sujeto. 3. La duración de tal reacción de ansiedad dependerá de la persistencia del sujeto en interpretar tal situación como amenazante. 4. Los sujetos con alta tendencia a la ansiedad como rasgo percibirán las mismas situaciones como más amenazantes que los que tienen bajo nivel de ansiedad basal. 5. Incrementos de estados ansiosos tienen propiedades de estímulos que pueden ser expresados directamente en conductas o servir para marcar defensas psicológicas que reduzcan el gradiente de angustia. 6. Situaciones estresantes pueden desarrollar respuestas específicas o mecanismos de defensa cuya misión es reducir la ansiedad (Yglesias Sanchez, 1997).

Las teorías cognitivas de la angustia son, sin duda, sugestivas y ayudan a comprender su etiopatogenia. Sin embargo, no se dice gran cosa acerca de cómo se genera un determinado estado cognitivo, ni si éste produce o sigue al inicio del estado ansioso. Hay que considerar que la mayoría de trabajos y teorías sobre la ansiedad se han efectuado a partir de casos clínicos, es decir, parten de estudios retrospectivos que, como es sabido, son muy cuestionables metodológicamente. En otras palabras, se analiza a los enfermos cuando el cuadro ya está constituido y se han estructurado los círculos afectivo-cognitivos propios de la patología.

Tipos de ansiedad

El individuo experimenta en el transcurso de su vida diferentes estados de ansiedad, esto por las grandes diferencias sustanciales en las personas, es decir, las reacciones de determinada persona a una situación específica depende enormemente de la manera en que ésta interpreta o percibe la situación: el peligro potencial asociado con ella no es lo único que cuenta. Es por esto que existe una clasificación que a continuación se definirá:

Ansiedad normal. Se dice que la ansiedad es normal cuando su intensidad y su carácter convienen a una situación dada y cuando sus efectos no causan desorganización ni malas adaptaciones. Tal y como ha surgido, la ansiedad normal cumple con funciones útiles, pues incrementa la prontitud de la persona en acción inmediata y vigorosa le da sabor a la espera de algo placentero y suele ser raíz de la risa y del goce. La persona moderadamente ansiosa, como un vigilante, está más preparada para vigilar y se mostrará más cauto y sensible a las reacciones de una estimación ligera que una persona complaciente.

La ansiedad moderada puede incrementar la resistencia de una persona durante una emergencia. A veces, bajo la influencia de una ansiedad interna, la gente lleva a cabo hechos superiores a sus fuerzas y manifiesta un valor por encima del nivel ordinario. Incluso los parques de diversiones y las ferias suelen tener aparatos especiales para crear ansiedad en la gente y ésta, espera formada y paga para gozar de tal privilegio. La televisión, el cine y el teatro le proporcionan tal privilegio de ansiedad a millones de dispuestos espectadores. Lo mismo ocurre con los deportes de competencia como: las carreras de caballos y de autos, circos, espectáculos aéreos y en épocas más recientes, con los vuelos atrevidos de los astronautas. El atractivo de las novelas de aventura, policíacas y de espías se encuentran en gran medida en la capacidad que tienen para provocar en los lectores una tensión y una ansiedad vicarias. Los niños gozan aumentando la ansiedad que sienten, ya sea con juegos convencionales o en aquellos juegos que llegan a inventar, así como en los cuentos que escuchan y en las series de tensión que miran. Al parecer la única limitación está en que la ansiedad no sea demasiado intensiva o no dure demasiado.

Pero la ansiedad normal tiene sus desventajas, así si una persona no puede hacer nada en una situación que justificadamente la pone ansiosa, sufrirá sin propósito alguno una sensación de tensión, de preocupación y de expectativa vaga. Con el tiempo, la reacción de fatiga provoca agotamiento en los recursos de una persona. Incluso si la ansiedad prepara a la persona normal para una acción rápida y eficiente lo hace perder su libertad y su flexibilidad. La persona tiene que limitar sus actividades e intereses a una búsqueda cauta de las fuentes de posibles peligros, a una prontitud tensa de reaccionar y una evitación de que se le encuentre descuidada. Existe siempre la posibilidad de que alguien cuya ansiedad elevada la justifique, de modo que esté tenso y sensible a la reacción (agresiva o violenta), responda como si el peligro ya se hubiera materializado, cuando en realidad no ha ocurrido tal cosa. Esto se aproxima a la situación existente en la neurosis y las psicosis (Cameron, 1982).

Ansiedad objetiva o real. "Es una amenaza real a un peligro verdadero " (Davidoff, 1985 citado en; Cruz Rojas, 1994). Es decir, la causa del miedo es producido ante un objeto bien definido. Cuando este miedo no es muy intenso estimula al individuo a reaccionar emitiendo una respuesta.

Ansiedad neurótica. Las ventajas de la ansiedad moderada desaparecen cuando la tensión emocional es demasiado intensa, cuando dura mucho o cuando sirve de base a gran parte de la conducta. Finalmente se llega al punto en que la tensión o ansiedad limitan tanto la capacidad de percepción de una persona, que le perturba el pensamiento y le restringen la libertad de acción al grado de que incluso la rutina le produce estrés y las satisfacciones ordinarias se le escapan de las manos. Tal vez, una persona dedique su vida a controlar y descargar la tensión. Vemos tales resultados en personas que están expuestas a excederse en mucho sus límites de tolerancia; y a sentir la amenaza inminente de una explosión de impulsos y conflictos inconscientes (Cameron, 1982).

"La fuente de peligro es interna y no externa, lo que no permite tener conciencia del agente que lo produce" (Spielberger, 1980).

Ansiedad flotante o difusa. "Es una ansiedad producida en ausencia de un objeto temible o identificable" (Goldman, 1987).

Entendiendo por ansiedad flotante cuando un individuo percibe el estímulo sin claridad o en su defecto, no se llega a percibir. Los sentimientos que se originan por un conflicto específico, se propagan a numerosas situaciones neuronales e inaplicables a lo que está sucediendo, causando así la confusión entre los sentimientos ansiosos y una situación específica (Solomon, 1976)

Ansiedad patológica. La ansiedad es patológica en los adultos cuando nada parece justificarla, cuando es muy extensa o no hay disminución de la misma, o tiene una duración extensa o da lugar a maniobras defensivas que interfieren seriamente en la felicidad y vida activa de una persona. Es anormal la ansiedad cuando representa una tensión que exige una descarga vaga e inmediata con ayuda de la hiperactividad lo que significa un regreso a una situación infantil. Cuando da como resultado una conducta regresiva o sexual pobremente controlada que perturba las relaciones interpersonales. Es anormal también cuando exige una represión o supresión excesiva, llevando a la persona a disminuir su espontaneidad, inhibiéndose o mostrándose apático (Cameron, 1982).

Ansiedad existencial. "Es el estado en el que la persona se percata de la personalidad de no ser" (Goldman, 1987). Es decir, el individuo ve lo contrario de ser, que es la muerte, lo que produce ansiedad, aunque no exista una amenaza de peligro inmediata, englobando inseguridad social e individual ante la debilidad, la enfermedad y accidentes contra el cuerpo. Por lo que entendemos que la estructura de la propia vida interior de cada persona y el modo de concluirse al exterior se encuentra influido por diversas fuerzas, que van más allá de un medio físico, familiar, interpersonal, y cultural en el que intervienen presiones, valores, economía y la sociedad. Estos son inherentes a la vida de cada individuo y por lo tanto, le dan motivos para seguir permaneciendo en este mundo. Por lo que el individuo, en el transcurso de su vida, tenderá a modificar lo inmodificable a través de decisiones particulares que son las que provocan ansiedad y encierran conflictos o tensiones que, a su vez se encuentran íntimamente reacionadas con el estímulo que lo provoca.

En la actualidad el individuo vive una época de crisis existencial debido a que constantemente atraviesa y se enfrenta a la tensión y ansiedad flotante al ver que el exterior le exige cada vez más y con mayor entrega, ocasionando ira, agresividad y tensiones que implican ansiedad.

Por ende, la vida del trabajador a nivel operativo, que carece de comodidades y tiene que enfrentarse día a día a la pobreza, al hambre, soportando un ritmo de vida acelerado como son el traslado en las grandes ciudades, el trabajo en un ambiente contaminado por ruido, los problemas familiares, etc. Esto le provoca crisis existenciales. Esta gente tiene mayor predisposición a presentar crisis de ansiedad si no tiene un adecuado control de sus emociones, lo que causará en su caso daños físicos y trastornos emocionales irreversibles.

Ansiedad laboral. Este tipo de ansiedad es causada por una diversidad de factores externos que rodean al individuo, tales como la responsabilidad que adquiere en el puesto de trabajo dentro de la organización, la adaptación a su rol laboral, la madurez y su estructura interna.

La responsabilidad que va adquiriendo un trabajador a nivel operativo le va proporcionando estatus en comparación con sus compañeros de trabajo, debido a que va involucrando autoridad y responsabilidad en la ejecución de su trabajo. Esto, a su vez, le exige audacia, toma de decisión, capacidad y tiempo para desempeñar adecuadamente su trabajo, pero no debemos de olvidar que todo individuo esta expuesto a tener errores y sufrir fracasos (Levin, 1968). Por consiguiente esto se convierte en un factor estresante para él, debido al poco control y la dificultad que se presenta para hacerle frente a situaciones no esperadas, o bien cuando no se encuentra preparado para hacerles frente y dar una solución.

Ansiedad Rasgo. "Es una condición o estado emocional transitorio del organismo humano, caracterizado por sentimientos de tensión y de depresión subjetiva" (Spielberger, 1975).

El término ansiedad rasgo se le ha empleado para describir las diferencias individuales de la propensión a la ansiedad, es decir, de la tendencia a ver el mundo como algo peligroso y en la frecuencia con la cual se experimenta el estado de ansiedad durante un prologando lapso de tiempo. Las personas que padecen una alta ansiedad rasgo tienden haber más peligroso el mundo comparadas con las que tienen baja y responden a su percepción de la amenaza con mayor incremento a sus estados de ansiedad y son más

vulnerables a la tensión, también es probable que experimenten ansiedad neurótica (Spielberger, 1980).

Ansiedad Estado. "Diferencias individuales relativamente estables, en la propensión a la ansiedad" (Spielberger, 1975) Es decir, son las diferentes reacciones que presenta una persona al responder ante situaciones amenazantes. Todos tienen una reacción y una *disposición diferente para responder ante situaciones de tensión*, en donde existe una variabilidad en la ansiedad.

Signos y síntomas de la ansiedad

Al abordar el tema de la ansiedad hay que decir que la sintomatología es muy variada y que en cada sujeto pueden aparecer síntomas relativamente distintos, aunque, eso sí, debe existir un núcleo básico común. Estos síntomas pueden reunirse, de acuerdo a (Rojas, 1989), en cinco grupos: físicos, psicológicos, de conducta, intelectuales y, por último asertivos. A continuación definiremos cada uno:

Síntomas físicos

Están producidos por una serie de estructuras cerebrales intermedias donde residen o se asientan las bases neurofisiológicas de las emociones. Además de las bases apuntadas en el nivel anatómico, la ansiedad se produce, o está condicionada, por descargas de adrenalina. Los efectos causados por ésta van a ser parecidos a una estimulación directa del sistema nervioso simpático, donde brotan los síntomas físicos.

Aquí podemos considerar que los síntomas que más se presentan son.

Taquicardia, palpitaciones.	Pellizco gástrico.
Dilatación pupilar.	Moverse continuamente.
Temblores: en manos, pies, y cuerpo.	Tocar algo con las manos.
Hipersudoración.	Vómitos
Boca seca.	Tensión abdominal
Tics nerviosos	Náuseas.

Inquietud psicomotora.

Plaquiuria (ir muchas veces a orinar).

Si la activación neurofisiológica es excesiva, se añade:

- a. Insomnio en la primera parte de la noche.
- b. Pesadillas.
- c. Ensueños angustiosos (peligros, muchos contenidos ilógicos, etc.)
- d. Sueño durante el día (a veces en forma de ataques de sueño).
- e. Anorexia- bulimia (perder el apetito- comer continuamente) (Rojas, 1989).

Síntomas psicológicos

La experiencia subjetiva de la ansiedad es descrita en forma diferente por distintos individuos, por su característica esencial es la anticipación simbólica de algún peligro. En términos psicoanalíticos la ansiedad es un estado de aprehensión debido a un conflicto íntimo subyacente que surge del choque entre impulsos, deseos o valores incompatibles. En el estado de ansiedad la persona se siente o disgusta consigo mismo y la desdicha en cuestión la puede experimentar como una sensación de vago desasosiego, impresión de haber llegado al límite o como una gran variedad de otras sensaciones de terror, con el futuro que es visto de manera pesimista, con la familia y el trabajo. Por la ansiedad en las personas hay una reducción de capacidades de concentración, memoria, inteligencia y actitudes de cálculo. La ansiedad existe como un estado consciente cuando la persona ansiosa se percata de la naturaleza de su conflicto y de la forma en que dicho conflicto afecta a sus sentimientos y a su conducta. Es inconsciente la ansiedad y no se percata de que se siente de ese modo y no se da cuenta de las formas en que su conducta se halla influida por la ansiedad.

Síntomas de conducta

Se llama conducta a todo aquello que se puede observar desde afuera en otra persona, es decir, se registra la conducta, tanto en el aspecto general como en el plano comunicativo.

Es por ello que el lenguaje no verbal va lleno de entendidos de fórmulas acuñadas por el uso que no llegan a palabras y que es necesario traducir a un sistema de referencia de esos signos que tengan cierto carácter universal

Ahora bien, los síntomas de conducta que se relacionan con la ansiedad son los siguientes:

- a. Disminución o ausencia de la eficacia operativa.
- b. Bloqueo afectivo/ perplejidad, sorpresa, no saber que hacer
- c. Interrupción del comportamiento normal.
- d. Hipervigilancia
- e. Estado de atención expectante.
- f. Dificultad para la acción.
- g. Inadecuación estímulo + respuesta Mal funcionamiento psicológico.
- h. Dificultad para llevar a cabo tareas simples
- i. Inquietud motora (agitación intermitente).
- j. Trastornos de lenguaje no verbal (gestos. mímica).
- k. Expresión facial congelada (asombro, extrañeza, duda).
- l. Contracción del ángulo externo de los ojos.
- m. Expresión facial displacentera (rechazó- desagrado).
- n. Cara o rasgos de excitación y preocupación.
- o. Frente fruncida.
- p. Cejas descendidas.
- q. Mejillas, boca y mentón: rígidos, tensos, contruidos
- r. Bloqueo de los movimientos de las manos.
- s. Tensión mandibular.
- t. Posturas corporales cambiantes, alternativas.
- u. Gestos de interrogación y extrañeza
- v. Voz cambiante y con altibajos en sus tonos.

Síntomas intelectuales

En el mundo científico de las últimas décadas se habla de manifestaciones cognitivas. Ello abarca todo lo que es el conocimiento. Ahí quedan comprendidos la sensación, percepción, la memoria, el pensamiento, las ideas, los juicios, los raciocinios, el aprendizaje, etc

La psicología cognitiva piensa que el conocimiento del hombre se produce en el cerebro como si éste funcionara como un ordenador. Todo lo que el cerebro recibe se almacena: un procesamiento de la información que va a asegurar unas leyes y una organización funcional de la mente, del mismo modo que el técnico de programación conoce como opera el ordenador sin preocuparse por su infraestructura

De ahí que se pueda definir la ansiedad, como aquel estado subjetivo de tensión que se produce como consecuencia de errores o deficiencias en la acumulación y procesamiento de información. Los errores o deficiencias más frecuentes son las siguientes:

- a. Adelantar conclusiones negativas.
- b. Tener un pensamiento radical, es decir, plantear todo en términos diametralmente opuestos. Que dan como resultado, la incapacidad para adoptar posturas moderadas y para valorar los matices de los hechos y de las personas; imposibilidad para tener una cierta mesura, cautela o equilibrio en el análisis de sí mismo y de los que le rodean.
- c. Generalizaciones negativas continuas. En psicología se denomina generalización excesiva. De hechos aislados se extraen reglas generales que, lógicamente son falsas. Si este sujeto opera así, va a terminar aislándose o viéndolo todo negativo.
- d. Centrarse en detalles selectivos nocivos. Esta persona saca una experiencia nociva de su contexto ignorando los posibles aspectos buenos que existen a su alrededor. Valora sus vivencias pasadas de acuerdo a trozos, o partes negativas.

Entre los síntomas intelectuales más sobresalientes se encuentran los siguientes:

- a. Errores en el procesamiento de la información.
- b. Expectativas negativas generalizadas.
- c. Falsas interpretaciones de la realidad personal (*todo me preocupa, todo sale mal*)
- d. Pensamientos preocupantes (cargados de temores)
- e. Falsos esquemas en la fabricación de ideas, juicios y razonamiento
- f. Pensamientos distorsionados (sin lógica, con predominio de emociones de matiz negativo).
- g. Tendencia a sentirse afectado negativamente
- h. Pensamientos absolutistas (utilización de términos: nunca, jamás, siempre, etc.)
- i. Centrarse en detalles pequeños desfavorables y sacarlos fuera de contexto, ignorando lo positivo.
- j. Dificultad para concentrarse
- k. Tendencia a la duda.
- l. Problemas de memoria (olvido de lo bueno/ tener en primer lugar lo malo y negativo).
- m. Olvido de los aspectos gratificantes de la biografía.
- n. Continuos juicios de valor (inútil, odioso, imposible).

Errores o insuficiencias en el procesamiento de la información que a ese sujeto le llega: sentirse perdido, tener interpretaciones inadecuadas, estar siempre pensando en lo peor, ideas sin base y hasta irracionales que se han ido aceptando sin ningún tipo de crítica.

Síntomas asertivos (o trastornos e las habilidades sociales)

El concepto de asertividad, se refiere a aquella conducta que es más adecuada a cada situación sin inhibiciones ni agresiones (Rojas, 1989).

Dicho esto en términos más explícitos:

- a. Expresión de emociones positivas y negativas según la circunstancia.

- b. Defensa por los derechos más legítimos
- c. Saber pedir favores.
- d. Negativa a acceder a peticiones no razonables
- e. Aprender, a decir que no (pero con la sonrisa en los labios)
- f. Comportamiento personal y social adecuado a cada momento
- g. Poder expresar ideas, juicios y sentimientos tanto de signo positivo como negativo frente a cualquier persona situación o circunstancia

Ahora bien, entre los síntomas asertivos relacionados con la ansiedad se encuentran:

- a. No saber que decir ante ciertas personas
- b. No saber iniciar una conversación
- c. Dificultad para presentarse uno a si mismo
- d. Dificultad o imposibilidad para decir que no o mostrar desacuerdo en algo.
- e. Graves dificultades para hablar de temas generales e intrascendentes.
- f. Hablar siempre en lenguajes demasiado categóricos y extremistas.
- g. Dar una respuesta por otra al hablar en público.
- h. Bloquear al hacer preguntas o al tener que responder.
- i. Adoptar en demasiadas ocasiones una postura pasiva
- j. No saber llevar una conversación en forma correcta.
- k. No saber terminar una conversación difícil.
- l. Pocas habilidades prácticas en la conversación con más de dos personas.
- m. No saber aceptar una broma o una ocurrencia divertida (sobre todo en grupo).

Trastornos de la ansiedad

De acuerdo a la cuarta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales, el DSM-IV, de la American Psychiatric Asociación (1995) se mencionan a continuación los trastornos de ansiedad.

La crisis de angustia Se caracteriza por la aparición súbita de síntomas de aprensión, miedo pavoroso o terror, acompañado habitualmente de sensación de muerte inminente. Durante estas crisis también aparecen síntomas como falta de aliento, palpitaciones, o malestar torácico, sensación de atragantamiento o asfixia y miedo a "volverse loco" o perder el control.

Agorafobia. Se caracteriza por la aparición de ansiedad o comportamiento de evitación en lugares o situaciones donde escapar puede resultar difícil (o embarazoso), o bien donde sea posible encontrar ayuda en el caso de que aparezca en ese momento una crisis de angustia o síntomas similares a la angustia. Los temores agorafóbicos suelen ser relacionados con un conjunto de situaciones características, entre las que se incluyen estar sólo fuera de casa, mezclarse con la gente o hacer cola, pasar un puente, o viajar en autobús, tren o automóvil.

El trastorno de angustia sin agorafobia. Se caracteriza por crisis de angustia inesperada que causa un estado de permanente preocupación al paciente. El trastorno de angustia con agorafobia se caracteriza por crisis de angustia y agorafobia de carácter recidivante e inesperado.

La agorafobia sin historia de trastorno de angustia. Se caracteriza por la presencia de agorafobia y síntomas similares a la angustia en un individuo sin antecedentes de crisis de angustia inesperadas. Al menos una de las crisis se ha seguido durante 1 (o más) de uno (o más) de los siguientes síntomas:

- a. Inquietud persistente por la posibilidad de tener más crisis.
- b. Preocupación por las implicaciones de la crisis o sus consecuencias (por perder el control, sufrir un infarto de miocardio, "volverse loco").
- c. Cambio significativo del comportamiento relacionado con la crisis.

La fobia específica. Se caracteriza por la presencia de ansiedad clínicamente significativa como respuesta a la exposición a situaciones o objetos específicos temidos, lo que suele dar lugar a comportamientos de evitación. Asimismo se manifiesta con un temor acusado y persistente que es excesivo o irracional, desencadenado por la presencia o anticipación de un objeto o situación específica. La persona que la padece,

reconoce que este miedo es excesivo o irracional. Los comportamientos de evitación fóbica asociados a objetos o situaciones específicas no pueden explicarse mejor por la presencia de un trastorno mental.

La fobia social. Se caracteriza por la presencia de ansiedad clínicamente significativa como respuesta a ciertas situaciones sociales o actuaciones en público del propio individuo, lo que suele dar lugar a comportamientos de evitación. La exposición a las situaciones sociales temidas provoca una respuesta inmediata de ansiedad, que puede tomar la forma de una crisis de angustia situacional o más o menos relacionada con una situación.

El trastorno obsesivo-compulsivo. Se caracteriza por obsesiones (que causan ansiedad y malestar extremo) y/o compulsiones (cuyo propósito es neutralizar dicha ansiedad). Se cumple para las obsesiones o compulsiones:

- a. Pensamientos, impulsos imágenes recurrentes y persistentes que se experimentan en algún momento del trastorno como intrusos e inapropiados y causan ansiedad o malestar significativos.
- b. Los pensamientos, impulsos o imágenes no se reducen a simples preocupaciones excesivas sobre problemas de la vida real.
- c. La persona intenta ignorar o suprimir estos pensamientos, impulsos o imágenes, o bien intenta neutralizarlos mediante otros pensamientos o actos.
- d. La persona reconoce que estos pensamientos, impulsos obsesivos son el producto de su mente (y no vienen impuestos en la inserción del pensamiento).

El objetivo de estos comportamientos u operaciones mentales es la prevención del malestar o la prevención de algún acontecimiento o situación negativos; sin embargo, estos comportamientos u operaciones mentales o bien no están conectadas de forma realista con aquello que pretenden neutralizar o prevenir o bien resultan excesivos. Las obsesiones o compulsiones provocan un malestar clínico significativo, representan una pérdida de tiempo (suponen más de una hora al día) o interfieren marcadamente con la rutina diaria del individuo, sus relaciones laborales (o académicas) o su vida social.

El trastorno por estrés postraumático. Se caracteriza por la reexperimentación de acontecimientos altamente traumáticos, síntomas debidos al aumento de la activación (arousal) y comportamiento de evitación de los estímulos relacionados con el trauma. El acontecimiento traumático es reexperimentado persistentemente a través de una (o más) de las siguientes formas:

- a. Recuerdos del acontecimiento recurrentes e infructuosos que provocan malestar y en los que se incluyen imágenes, pensamientos o percepciones.
- b. El individuo actúa o tiene la sensación de que el acontecimiento traumático está ocurriendo (se incluye la sensación de estar reviviendo la experiencia, ilusiones, alucinaciones y episodios disociativos de flashback, incluso los que aparecen al despertar o al intoxicarse)
- c. Malestar psicológico intenso al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático.
- d. Respuestas fisiológicas al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático.
- e. Síntomas persistentes de aumento de la activación (arousal) (ausente antes del trauma) tal y como indican dos (o más) de los siguientes síntomas:
 - Dificultades para conciliar el sueño.
 - Irritabilidad o ataques de ira.
 - Dificultades para concentrarse.
 - Hipervigilancia.
 - Respuestas exageradas de sobresalto.

El trastorno por estrés agudo. Se caracteriza por síntomas parecidos al trastorno por estrés postraumático que aparecen inmediatamente después de un acontecimiento altamente traumático. Durante o después del acontecimiento traumático, el individuo presenta tres (o más) de los siguientes síntomas disociativos:

- a. *Sensación subjetiva de embotellamiento, desapego o ausencia de reactivada emocional.*

- b. Reducción de acontecimiento de su entorno
- c. Desrealización.
- d. Despersonalización
- e. Amnesia disociativa, incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma.

Estas alteraciones provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo, o interfieren de forma notable con su capacidad para llevar acabo tareas indispensables

El trastorno de ansiedad generalizada. Se caracteriza por la presencia de ansiedad y preocupaciones de carácter excesivo y persistente durante al menos 6 meses. La ansiedad y preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (algunos de los cuales han persistido más de 6 meses).

- a. Inquietud o impaciencia.
- b. Fatigabilidad fácil.
- c. Dificultad para concentrarse o tener la mente en blanco.
- d. Irritabilidad.
- e. Tensión muscular.
- f. Alteraciones del sueño (dificultad para conciliar el sueño, o sensación al despertar de sueño no reparador).

La ansiedad, la preocupación a los síntomas físicos provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

Estas alteraciones no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (drogas ó fármacos) o una enfermedad medica (hipertiroidismo) y no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno de estado de animo, un trastorno psicótico o un trastorno generalizado del desarrollo.

El trastorno de ansiedad debido a una enfermedad médica. Se caracteriza por síntomas prominentes de ansiedad que se consideran secundarios a los efectos

fisiológicos directos, de una droga, fármaco o tóxico. Estas alteraciones no pueden explicarse mejor por la presencia de otro trastorno mental, trastorno adaptativo con ansiedad en el que el agente estresante es una enfermedad. Asimismo estas alteraciones no aparecen exclusivamente en el transcurso de un delirium

Trastorno de ansiedad inducido por sustancias. Entre las pruebas que demuestran que los síntomas pueden atribuirse más correctamente a un trastorno de ansiedad no inducido por sustancias se incluyen las siguientes: la aparición de los síntomas procede al consumo de la sustancia (alrededor de 1 mes) después al final del período agudo de intoxicación o de abstinencia, o son claramente excesivos en comparación con los que cabría esperar teniendo en cuenta el tipo o la cantidad de sustancia consumida o la duración de este consumo ó existen otras pruebas que sugieren la existencia de un trastorno de ansiedad independientemente no inducido por sustancias. Entre las sustancias podemos mencionar: Alcohol, alucinógenos, amfetamina, cocaína, cafeína, inhalantes, etc.

El trastorno de ansiedad no especificada. Se ha incluido en esta sección con el objetivo de poder escoger aquellos trastornos que se caracterizan por ansiedad o evitación fóbica prominentes, que no ocurren los criterios diagnosticados de los trastornos de ansiedad específicos ya mencionados (bien síntomas de ansiedad sobre los que no se dispone de una información adecuada).

Hasta aquí, se ha hecho una revisión un tanto general de las características, síntomas, consecuencias, etc de la ansiedad. Ahora analizaremos más adelante, cómo es que los factores psicológicos, y en especial la ansiedad se relaciona con los accidentes de trabajo.

Investigaciones realizadas en la industria mexicana

Cuando las condiciones de vida y trabajo están a la disposición de las necesidades humanas, se tiene que las causas principales de tensiones y trastornos, provienen de demandas inadecuadas y conflictivas para la capacidad del trabajador, es decir, surgen aspiraciones frustradas, insatisfacción y anhelos no logrados, que provocan tensiones y

trastornos. Naturalmente, en cada trabajador va a variar según sus características individuales, de acuerdo con la sensibilidad y resistencia de cada uno.

Cuando los factores tensionantes se potencian y actúan, ya sea brusca e intensamente o de manera leve y prolongada, aparecen en el trabajador distintas expresiones de malestar que van desde manifestaciones subclínicas en el área de la mente que pueden pasar inadvertidas como: irritación, preocupación, tensión, depresión, insomnio, hasta cuadros patológicos como neurosis y psicosis y expresiones diversas en el cuerpo, es decir, trastornos psicósomáticos como cardiopatía coronaria, hipertensión, jaqueca, trastornos gastrointestinales y dérmicos, asma, etc., en el área de la conducta. Finalmente, los condicionantes de tensión y ansiedad pueden influir en la aparición del alcoholismo, drogadicción y principalmente en la ocurrencia de accidentes (Laurell, 1979)

Ahora bien, sería prudente cuestionarnos qué será realmente más enfermizo: si resistir durante años, sin sufrir ningún síntoma o accidente, ciertas condiciones infrahumanas de trabajo en las cuales el único desahogo que se permite al trabajador es su sentimiento de impotencia ante su indignidad y degradación, en lugares húmedos y a veces con temperaturas terribles; sucios, malolientes y escasamente iluminados; con sueldo para subsistir a los niveles más bajos y sin ningún derecho de protestar o quejarse, y con casi la esperanza perdida de que aquello se modifique; lugares en los que sólo se acepta trabajar ocho horas diarias durante días, porque de no hacerlo, el único camino que queda es la miseria, lugares que sólo se pueden resistir porque hay una familia que alimentar, o bien ceder ante tal cúmulo de condiciones adversas y sufrir irremisiblemente el percance, a caer abatido por causas materiales (Lecturas en Materia de Seguridad Social, 1980).

Ahora bien, en los últimos años ha aumentado de tal modo la cuota de enfermedad entre los obreros, que también el capital ha mostrado un interés cada vez mayor por la aclaración de los "factores sociales patógenos". La creciente merma de producción a causa de enfermedades psíquicas llena de preocupación incluso a los puestos más altos de la "sanidad pública" capitalista. Así por ejemplo, en el caso de México, se encontró una notable concentración de obreros en los procesos donde se presentan nítidamente las características desgastantes de los procesos laborales de la subsunción real: cuestión

que no parece ajena al hecho de que en 1980 se reportaban las enfermedades cardiovasculares como la primera causa de muerte en el país y a los tumores malignos como la quinta causa. Igualmente significativa que la única tasa de mortalidad que no disminuyó en el periodo de 1977 a 1980 fue de los hombres de 35 a 64 años, cuya mortalidad además incremento su peso relativo con respecto al total de definiciones del 26.6 a 29.2% (Schneider, 1987).

Con lo anterior podemos darnos cuenta que las tasas de morbilidad psiquiátrica de grupos de edad productiva, se identifican con otros nombres en las tablas de estadística de IMSS, es decir, hasta la actualidad no se han reconocido las enfermedades psiquiátricas, por que según el Programa de Salud Mental 1986, este tipo de enfermedades van en ascenso; dando como resultado la reducción y canalización del presupuesto y principalmente de su reconocimiento.

En tal sentido, si para la problemática mental en general no hay información precisa acerca de su magnitud y gravedad, según declaraciones oficiales, respecto a la salud mental de los trabajadores la situación es más delicada, sobre todo si tomamos a la neurosis como indicador de deterioro de la misma: de acuerdo con los reportes estadísticos del IMSS (1995), durante el periodo 1984-1994 se diagnosticaron en promedio 9 casos de neurosis, (entre la que destaca la neurosis de ansiedad con un 60% de incidencia en la población productiva del país), por año, representando para 1994 el 0.1% del total de enfermedades profesionales de todo el país (Martínez Alcantara, 1997).

Estas cifras de ninguna manera reflejan lo que está ocurriendo entre los trabajadores, sobre todo cuando al interior del mismo Programa (1986) se señala que dentro de los aspectos laborales, una buena parte de las ausencias es resultado del alcoholismo y padecimientos neuróticos que en la mayoría de los casos no son consideradas como enfermedades incapacitantes que ameritan atención especializada, lo que hace suponer que este tipo de trastornos solamente se reconocen como incapacitantes cuando desencadenan una enajenación mental (psicosis) debida a algún accidente o riesgo de trabajo (Ley Federal del Trabajo, 1979).

Además se deducen dos problemáticas importantes:

- a. Que la Ley tipifica varias enfermedades, las cuales reconoce con la erogación de recursos económicos, para cubrir incapacidades temporales o permanentes.
- b. Una serie de enfermedades que existen asociadas al trabajo y que no están reconocidas legalmente como profesionales, lo que da como resultado un bajo número de casos calificados.

Sin embargo, el subregistro de las enfermedades profesionales obedece a razones de tipo político y económico, debido a costos monetarios que las industrias tendrían que cubrir por este concepto y problemática política-laboral que entrañaría el reconocimiento oficial de un mayor número de casos en los centros de trabajo. Asimismo, ello explica la insuficiencia en el reconocimiento legal de trastornos psicosomáticos, es decir, aquellas alteraciones somáticas que tienen etiología psíquica reconocida.

Aunque la complejidad de estos fenómenos es una razón de peso, eso no lo vuelve inexistente, ya que como varios estudios han demostrado (Rodríguez, et. al. 1981. Márquez y Romero, 1988. Echeverría et. al. 1980. Laurell y Noriega 1986) hay una estrecha relación entre las condiciones específicas en que se desarrolla la actividad laboral y la presencia de una serie de alteraciones de orden biológico y psíquico (Martínez Alcántara, 1997).

Ahora bien, para poder ampliar mayormente la información anterior, mencionaremos algunas investigaciones realizadas en México:

Comenzaremos, con un estudio realizado en una fábrica Automotriz mexicana (1980) que tiene como línea de trabajo a la cadena de montaje, que es un principio organizador de todas las demás actividades de la planta. Es decir, se impone la aplicación de distintos mecanismos de división y organización del trabajo para armonizar las distintas tareas tecnológicamente contradictorias a intensificar los ritmos de trabajo. Esto a su vez ha significado supervisión estrecha y pérdida de control de los obreros, así como altos niveles de ruido, condiciones inseguras por las características de los instrumentos y objetos de trabajo y la exposición a distintos químicos.

En el perfil patológico de estos trabajadores se destacan los traumatismos con un 20% de los episodios registrados, los trastornos relacionados con estrés con el 12.2%, los

padecimientos relacionados con esfuerzo físico pesado o posiciones forzadas con el 8.4% y las reacciones a agentes físicos o químicos con el 7%. Los padecimientos directamente relacionados con el trabajo suman cerca del 50% de los episodios mórbidos registrados (Debates en medicina social, 1991)

Asimismo, encontramos otra investigación importante en México, con los trabajadores de la industria eléctrica (CLFC) en 1978 en la cual se comprueba, sin dudas, el fuerte carácter morbigeno que el trabajo industrial adquiere al determinar las siguientes consecuencias. a) aumento del índice de accidentalidad, b) aparición de estrés agudo en intensidad y duración, c) fatiga acumulada y aparición de alteraciones psicoemocionales como irritabilidad, problemas en la vida sexual, gastritis, etc, d) además de producir un deterioro orgánico acelerado y envejecimiento y mortalidad precoces.

“El análisis de estos resultados demuestra que, en el caso de los trabajadores que realizaban tareas en la proximidad o en contacto directo en las líneas energizadas, existían incrementos significativos de la frecuencia cardiaca y la presión arterial (de ambas medidas), respecto de quienes lo hacían con líneas desenergizadas. Un interesante dato secundario la recuperación insuficiente encontrada en el reposo, luego de las variaciones, puede traducir el efecto crónico de la situación, efecto, que traduce un incidente en el que los mecanismos biológicos de la homeostasis han traspasado la fase y se encuentra en el agotamiento total.

Por su parte la excreción urinaria de catecolaminas, en un 48% más que el promedio dado como normal por el laboratorio, corroboró la impresión anterior y demostró ampliamente que estas sustancias (producidas excesivamente en situaciones de estrés), se hallan aumentadas en la orina de 24 horas luego que se prolonga este estado” (C. Rodríguez Ajenjo, 1981)

En una fábrica de “Maniscos” en México (1982), en donde los únicos instrumentos de trabajo son manuales y las operaciones realizadas son la limpieza, corte y empaquetado de camarón, se encontró que el trabajo es descalificado, monótono y repetitivo; con altos ritmos de trabajo, bajo supervisión estricta y con un esfuerzo considerable. Ahora bien el análisis que se hizo con obreras, se mostró un promedio de 4.45 de episodios mórbidos por año por obrera. Asimismo dicha investigación destaca los traumatismos laborales con

una tasa de 69.0 por 100 obreras, enfermedades de vías respiratorias con 89.3%, los trastornos psicosomáticos y psíquicos con 46.9 por 100, infecciones gastrointestinales con 34%, dermatitis de contacto con 33.5%, enfermedades articulares con 27.3% y enfermedades relacionadas con esfuerzo o posición con un 16.9% (Debates en medicina social, 1991)

Otro sector ya investigado fue el transporte (de autobuses foráneos y urbanos) en México (1979) donde los trabajadores investigados reportaron, fatiga, nerviosismo, trastornos del sueño, disminución del libido, dorso lumbalgias y accidentes. Los resultados de la aplicación del índice Médico Cornell (IMC) muestra una alta depresión (45.3%) y de ansiedad (16.0%). El estudio de los choferes de los autobuses urbanos de la ciudad de México registra un alto grado de tensión nerviosa por el tráfico, la conciencia de trabajo peligroso y el alto grado de responsabilidad

Ya en otro estudio sobre estrés y fatiga en médicos residentes (1983) se insiste en las semejanzas entre el trabajo de servicios y el trabajo productivo en términos de su organización y división. Así las fuentes más importantes de estrés y fatiga del trabajo de los médicos residentes son una jornada prolongada con rotación de turnos; la división jerárquica del trabajo que para los residentes redundan en ambigüedad en la delimitación de la responsabilidad y cargas de trabajo extenuantes; la exigencia de las respuestas de emergencia y salarios bajos. Se encontró en la encuesta realizada una alta frecuencia de irritabilidad, alteraciones de sueño, pérdida de peso y trastornos psicosomáticos: el 77.3% presentaba gastritis o colitis, el 10% úlcera péptica y el 10% migraña (Debates en Medicina Social, 1991).

El estudio de dos plantas de ensamble electro-electrónicas en México (1986) ha permitido confirmar algunos problemas involucrados en los procesos taylorizados. En primer lugar ejemplifican la separación geográfica de distintas fases de un proceso laboral más complejo. Reuben de los EUA piezas prefabricadas para ensamblar y sus productos no son terminados sino que se incorporan en otra fase del proceso laboral ubicada de nuevo en los EUA. En segundo lugar sus procesos laborales se caracterizan por una extrema división del trabajo, que redundan en tareas simples y monótonas realizadas con altos ritmos; implican un máximo de 10 movimientos y su realización toma entre 16 y 12 segundos. A la subcarga cualitativa y subcarga cuantitativa psíquicas que

implican, posiciones incómodas, la fijación en puesto, el esfuerzo visual intenso y la exposición a una gran variedad de químicos (Romero J. Zubieta, 1986)

Otro estudio fue realizado en una planta siderúrgica en México (1978) con una tecnología más moderna y donde el trabajo está globalmente regido por las fases automatizadas y computarizadas así como por una articulación compleja entre tipos de trabajo que van desde la vigilancia de tableros hasta el trabajo manual con herramientas de mano. Esto se explica por el desfase tecnológico en su interior y por la distribución de los obreros entre distintas tareas con el 29% en operación, el 50% en mantenimiento y el 21% en apoyos como transporte y servicios.

Estas características del proceso laboral significan la presencia simultánea de todos los tipos de cargas laborales físicas, químicas, fisiológicas y psíquicas, destacando entre ellos niveles de ruido alto, temperaturas elevadas, concentración alta de polvos y gases, esfuerzo físico pesado en ciertas categorías, rotación de turnos, trabajo peligroso, supervisión, situaciones ambiguas de responsabilidad y trabajo monótono y repetitivo.

En el perfil patológico encontrado dominan las enfermedades respiratorias 17.3%, de espalda y articulaciones 15.2%, psicósomáticas 9.8%, la neurosis 7.5% e irritativas de los ojos 6.5% y piel 5.5% que juntos constituyen el 66% de la patología.

Por último se encontró un incremento sostenido en la tasa de morbilidad por 100 obreros en cuanto incrementan los años de trabajo en la siderúrgica: 46.8 para los de 3 años, 90.6 para los de 4 a 6 años y 135.8 para los que tienen más de 7 años (Debates en Medicina Social, 1991)

En 1989 se encuentra la investigación realizada con los trabajadores de la Sociedad Cooperativa "Pascual", en la cual tenían como objetivo principal profundizar el conocimiento de la relación Salud-Trabajo, desde una perspectiva médico social. En donde la participación de los trabajadores constituyó una herramienta fundamental en la identificación de las condiciones laborales nocivas

Ahora bien, el Universo de Trabajadores lo conformaron 802 trabajadores de cooperativa adscritos a 20 departamentos; estos fueron seleccionados bajo los siguientes criterios: áreas con mayor riesgo, áreas señaladas por la cooperativa y áreas por su

importancia en cuanto al número de trabajadores. Además estos grupos fueron agrupados en cuatro áreas: mantenimiento, producción, ventas y bodega.

Se encontró que los principales factores de riesgo identificados que afectan a la mayoría de los trabajadores son el ruido, el calor, la humedad excesiva y los cambios bruscos de temperatura, pisos resbalosos y en menor medida la exposición a sustancias químicas.

Ahora bien, en la encuesta colectiva los trabajadores asociaron estos factores con las siguientes molestias y accidentes

Ruido.- nerviosismo, irritabilidad, dolor de cabeza y disminución auditiva

Calor y cambios bruscos de temperatura somnolencia, desgano, afecciones respiratorias constantes y dolores articulares y musculares.

Humedad excesiva.- dolores reumáticos y afecciones respiratorias constantes.

Exposición a sustancias químicas.- irritaciones cutáneas, problemas oculares, dolores de cabeza y mareos.

Además el perfil general de los trabajadores de la cooperativa estaba conformado fundamentalmente por infecciones respiratorias agudas, gastroenteritis infecciosas y parasitarias, trastornos digestivos funcionales y padecimientos neuróticos.

A su vez el perfil de morbilidad presenta un comportamiento muy importante de patología relacionada estrechamente con el proceso laboral (Arellano López y Martínez Alcántara, 1989).

Matrajt (1991) encontró en la población trabajadora una prevalencia de trastornos mentales del 24%, frente al 18% en población de ciudades de provincias sin industrialización y de 20% como promedio nacional. Vale la pena subrayar aquí el elevado número de trastornos psicósomáticos.

Además, Matrajt (1996) realizó algunos estudios de salud mental ocupacional entre ellos se encuentra un trabajo realizado en una empresa multinacional de fabricación de

alta tecnología, en donde se implementó un programa de prevención de estrés para 130 directores y 3600 trabajadores de la cadena de montaje obteniendo cambios notables y significativos, principalmente la disminución de las enfermedades psicosomáticas y del índice de ausentismo, así como un aumento progresivo del nivel de productividad de la empresa (Juárez García, 1998).

Vistos en su conjunto los estudios de caso confirman en general los hallazgos con particular nitidez la importancia de una serie de circunstancias particulares. Una tiene que ver con la confirmación específica de la base técnica y el uso de determinados objetos de trabajo y materias auxiliares. Otra se relaciona directamente con las relaciones que se establecen entre capital y trabajo en una empresa o rama en particular y pueden llegar a hacer determinantes respecto al tipo de desgaste que se genera.

Ahora bien los estudios antes mencionados nos revelan que en México se presentan condiciones dramáticas de insalubridad y enfermedad, lo que lleva a la interrogante respecto a qué es lo específicamente nuestro respecto a la salud de los trabajadores. Es decir, habría que preguntarse si la nuestra es una situación "normal" de la producción capitalista o si estamos ante condiciones de extrema explotación. Al buscar una respuesta a esta pregunta se encuentran una serie de vacíos en la literatura científica.

Así, disponemos de estudios de otras partes del mundo que nos permiten hacer comparaciones respecto a problemas específicos donde América Latina sale del lado negativo. Sin embargo cuando se quieren hacer comparaciones globales y respecto a problemas inespecíficos no hay material de comparación. Ya que prácticamente toda la investigación sobre la salud en el trabajo está basada en la concepción del agente nocivo y el daño específico. Esta limitación significa que la mayor parte de los estudios muestran coherencia entre las cargas existentes y la patología detectada pero no pueden producir evidencias concluyentes respecto a esta relación.

Un último problema que se descubre en los estudios de caso se refiere a cómo abordar los trastornos mentales en su relación a situaciones de estrés, que aunque indudablemente son importantes no agotan la problemática de accidentalidad. Por otra parte, los propios estudios confirman la urgencia de avanzar en esta cuestión, ya que muestran que estos trastornos ocupan un lugar central en los perfiles patológicos de

prácticamente todos los grupos de trabajadores; situación que contrasta con su poca "legitimidad social"

Por consiguiente, es cierto que la lógica de la *modernización productiva* parece agravar una serie de elementos nocivos a la salud obrera, también hay hoy una discusión sobre cómo producir. Esta discusión, por lo tanto, tiene un sesgo productivista y expresa nitidamente los intereses de la burguesía, pero abre la posibilidad de plantear posiciones obreras. Es en este contexto que los estudios sobre la salud obrera tienen una gran importancia, ya que ofrecen elementos para introducir en el debate el cuestionamiento de un productivismo que no contabiliza más que los resultados económicos de la modernización dejando a un lado los costos sociales y en este caso estrictamente hablando, de vidas humanas. La complejidad de la crisis, sin embargo requiere de una estrategia de defensa de la salud obrera. Igualmente compleja, que tiene dos ejes centrales. Uno es avanzar en la lucha sindical por la salud basada en un conocimiento cada día más preciso. El otro es socializar el significado social y global de esta lucha y legitimarla ante la sociedad (*Debates en Medicina Social*, 1991).

Por lo tanto, los interesados en lograr el reconocimiento de los trastornos psíquicos, deben demostrar que efectivamente el trabajo ha provocado o desencadenado los diferentes trastornos y por tanto luchar para que se reconozcan como tal, tanto en el propio papel, como en la práctica; lo cual es muy difícil, por que sería luchar contra una institución legal que ningún interés tiene en admitir la asistencia de actividades que generan patología laboral como: el ruido ambiental, la distancia entre la vivienda y el sitio de labores, la polución atmosférica, la desestabilización ecológica, la migración campesina, la división y organización del trabajo, el choque cultural, etc., que no son más que actividades susceptibles de ser incorporadas dentro de la ley, ya que esto traerá conflictos, tanto a nivel político, económico y social.

MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué relación existe entre los niveles de Ansiedad Rasgo-Estado y los accidentes laborales en los obreros de una compañía refresquera?

OBJETIVO GENERAL

Determinar si la Ansiedad Rasgo-Estado está relacionada con los accidentes laborales en obreros accidentados y no accidentados de una compañía refresquera.

HIPÓTESIS GENERAL

El nivel de Ansiedad Rasgo-Estado es mayor entre obreros accidentados que entre los no accidentados.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS

H1: El grupo de obreros accidentados tendrá un nivel de Ansiedad Rasgo-Estado mayor que el grupo de obreros no accidentados.

H0: El grupo de obreros accidentados tendrá un nivel de Ansiedad Rasgo-Estado menor o igual que el grupo de obreros no accidentados.

H2: El grupo de obreros accidentados tendrá un nivel de Ansiedad-Rasgo mayor que el grupo de obreros no accidentados

Ho: El grupo de obreros accidentados tendrá un nivel de Ansiedad-Rasgo mayor o igual que el grupo de obreros no accidentados

H3: El grupo de obreros accidentados tendrá un mayor nivel de Ansiedad- Estado que el grupo de obreros no accidentados.

Ho: El grupo de obreros accidentados tendrá un nivel de Ansiedad-Estado menor o igual que el grupo de obreros no accidentados

VARIABLES INDEPENDIENTES

El hecho de que un trabajador haya o no sufrido un accidente.

VARIABLES DEPENDIENTES

Ansiedad, Ansiedad-Rasgo y Ansiedad-Estado

DEFINICIONES CONCEPTUALES DE LAS VARIABLES

Ansiedad.- Es una situación que se percibe como algo amenazante independientemente de que el peligro sea real o imaginario, la sensación de amenaza conduciría a una desagradable reacción emocional, el surgimiento del estado de ansiedad el cual tiene una intensidad variable y fluctuante en el tiempo, la calma, la serenidad, indican la ausencia de ansiedad. La incertidumbre, la aprehensión y el nerviosismo acompañan los niveles moderados de ansiedad, mientras que los niveles muy altos se caracterizan por un miedo y un temor intenso aunados a un comportamiento de pánico. Por lo tanto la ansiedad "es una estado emocional

transitorio del organismo que se caracteriza por sentimientos de tensión aprensión subjetiva, conscientemente percibida" (Spielberger y Díaz Guerrero, 1975).

Accidente.- Es todo acontecimiento provocado por malas condiciones de trabajo, las cuales dañan la integridad física y psicológica de los trabajadores, dentro y fuera de su organización laboral, al ocurrir dicho acontecimiento se disminuye la efectividad psíquica y física del trabajador, ya sea parcial ó totalmente y en ocasiones puede provocar hasta la muerte.

DEFINICIONES OPERACIONALES DE LAS VARIABLES

Ansiedad.- Puntaje obtenido en el: Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado.(Spielberger y Díaz Guerrero, 1975)

Accidentes.- De acuerdo a la Ley Federal del Trabajo en su artículo 474, Accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional inmediata o posterior, o muerte producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que se presente. Quedan incluidos en la definición anterior, los accidentes que se produzcan al trasladarse directamente de su domicilio al lugar de trabajo y de éste a aquel. (Ley Federal del Trabajo, 1996).

TIPO DE INVESTIGACION

Estudio de campo

MÉTODO

POBLACIÓN: En la Industria Embotelladora de México S.A de C.V. Coca Cola "Planta Cedro", se aplicaron los instrumentos de medición, se seleccionó primeramente a un grupo de 25 trabajadores hombres del área de producción que hubieran sufrido

accidentes de trabajo y que tuvieran una edad de 20 a 60 años. Para ello fue necesario elegir a aquellos trabajadores accidentados

Asimismo se eligieron 25 trabajadores hombres no accidentados del área de producción y que tuvieran una edad de 20 a 60 años, los cuales fueron seleccionados de los expedientes laborales de dicha institución.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA. La muestra es no probabilística y se seleccionó de manera intencional ya que los trabajadores deben de contar con las características que requiere la investigación: que los trabajadores sean accidentados y no accidentados del área de producción.

INSTRUMENTOS. Se utilizaron dos instrumentos, un cuestionario sociodemográfico y el inventario IDARE Ansiedad Rasgo-Estado (Ver anexo I y II).

El cuestionario sociodemográfico contiene los datos que se anotan a continuación:

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. Edad | 5. Antigüedad |
| 2. Estado civil | 6. Tiempo de traslado |
| 3. Número de hijos | 7. Tipo de transporte. |
| 4. Escolaridad | |

Inventario de Ansiedad Rasgo- Estado (IDARE).

El IDARE es un instrumento constituido por escalas separadas de autoevaluación que se utilizan para medir dos dimensiones distintas de la ansiedad: Ansiedad-Rasgo y Ansiedad-Estado (Spielberger y Gorsach, 1964). La traducción al español es de Díaz Guerrero. Es un instrumento que ha probado ser efectivo con adolescentes y adultos normales, así como en problemas de pacientes psiquiátricos (Yglesias Sánchez).

Este inventario, versión en español de STAI (State Trait Anxiety inventory) está constituido por escalas separadas de autoevaluación que utilizan para medir dos

dimensiones distintas de la ansiedad: 1- la llamada Ansiedad-Rasgo y 2- la llamada Ansiedad-Estado

Cada escala consiste en 20 afirmaciones. Ambas escalas se encuentran impresas en una sola hoja, de un lado la escala S.X.E (A-Estado numerada del 1 al 20) y la escala S.X.R. (Ansiedad-Rasgo del 21 al 40). Las puntuaciones que se pueden obtener varían en cada una de las escalas, desde un número de 20, hasta una máxima de 80. En las escalas del IDARE los sujetos responden a cada uno de los reactivos valorándose ellos mismos en una escala de cuatro puntos. Las cuatro categorías para la escala A- Estado son: 1. no en lo absoluto 2. un poco. 3. bastante. 4. mucho. Las categorías de la escala A-Rasgo son: 1. casi nunca. 2. algunas veces. 3. frecuentemente. 4. casi siempre.

Spielberger y Díaz Guerrero afirman que algunos de los reactivos del IDARE se formularon de tal manera que la valoración indica un alto nivel de ansiedad, mientras que otros reactivos se formularon de tal manera, que una valoración alta indica muy poca ansiedad.

Los reactivos en los cuales una valoración alta indica poca ansiedad son:

Escala S.X.E., 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 y 20.

Escala S.X.R., 21, 26, 27, 30, 33, 36, Y 39.

Los reactivos en los cuales una valoración alta indica alto nivel de ansiedad son:

Escala S.X.E., 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 y 18.

Escala S.X.R., 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38 y 40.

PROCEDIMIENTO. A fin de investigar si la condición de ser accidentado o no permite establecer diferencias en los puntajes de Ansiedad Rasgo-Estado en obreros de una compañía refresquera, se requirió de 2 grupos de 25 obreros cada uno. El primer grupo de trabajadores que habían sufrido accidentes en su centro de trabajo; y el segundo que no se habían accidentado en su centro de trabajo.

Cabe mencionar que de acuerdo a la forma como fueron elegidos los 2 grupos de investigación fue necesario abarcar los tres turnos de trabajo (matutino, vespertino y nocturno), ya que los elegidos se encontraban en los diferentes turnos. Para lo que se requirió de la ayuda de los diferentes supervisores de producción, para poder identificar aquellos trabajadores elegidos, y así poder contar con ellos, siempre y cuando se tuviera algún otro trabajador que los pudiera cubrir durante su ausencia en su lugar de trabajo

Asimismo se tiene como dato importante que los instrumentos aplicados a los trabajadores accidentados se aplicaron en la Gerencia de producción de dicha planta, y que a los no accidentados se les aplicaron en el Servicio médico

Ahora bien, el cuestionario se leyó en forma individual a cada uno de los trabajadores de la muestra poblacional y sus respuestas fueron anotadas en el espacio correspondiente. Inmediatamente después se aplicó el IDARE el cual requiere de veinte minutos. En este caso la aplicación se realizó individualmente leyendo las instrucciones de la siguiente manera:

"Esta hoja contiene expresiones que la gente usa para describirse, le voy a leer cada frase, la cual contiene cuatro opciones de las cuales debe seleccionar una, la que le indique mejor cómo se siente ahora mismo, o sea en este momento. No hay respuestas buenas o malas, no emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la respuesta que mejor describa sus sentimientos".

El cuestionario se desglosó por medio de porcentajes. Estos porcentajes se representan en hojas posteriores, por medio de cuadros comparativos. El IDARE se calificó manualmente por medio de una plantilla que ya existe para ese fin.

DISEÑO. El diseño es ex post facto

En este diseño no se pueden manipular o asignar sujetos o tratamientos porque la variable independiente ya ha ocurrido. No se tiene control directo de ella porque sus manifestaciones ya han ocurrido o porque son inherentes no manipulables.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La prueba U de Mann-Whitney, se utilizó para determinar si hay diferencias en los niveles de ansiedad en los trabajadores accidentados o no accidentados de una compañía refresquera. Por la razón de que ésta prueba estadística es la mejor alternativa de la prueba paramétrica t Student para comprobar si hay diferencias entre dos medias de 2 muestras independientes y si éstas han sido tomadas de la misma población. Además, cuando el investigador desea evitar las suposiciones que ésta exige o si la medición en la investigación es más vaga que la escala de intervalo. (Siegel, 1990).

Por consiguiente, el uso de esta prueba debe ser considerado cuando las muestras son pequeñas y los requisitos del uso para t sean dudosos, así como también se requiere que las variables que se presentan a dichos puntajes sean variables continuas, y que por lo menos haya una medida ordinal (Elorza Pérez, 1987).

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los aspectos investigados por medio del cuestionario sociodemográfico son considerados en esta investigación como características generales de la población. Estos aspectos interpretados por medio del total de personas investigadas se distribuyen por grupos de trabajadores accidentados y no accidentados, de la forma en que se anota en paginas posteriores. Asimismo para poder hacer las comparaciones necesarias y facilitar la manipulación e interpretación estadística se utilizó el porcentaje de los datos, representándolos en cuadros de comparación.

En el siguiente cuadro se presenta la edad, de los trabajadores accidentados como los no accidentados y se distribuyen como se muestra en el siguiente cuadro 1.

Edad	Accidentados	%	No accidentados	%	Total	% Total
20 años	14	28%	12	24%	26	50%
30 a 40 años	10	20%	11	22%	21	44%
40 a 50 años	1	2%	0	0%	1	2%
50 a 60 años	0	0%	2	4%	2	4%
Total					50	100%

Cuadro 1

En el anterior cuadro se observa que un 28% de los accidentados cuenta con una edad de 20 años, así como también un 20% en trabajadores que tienen una edad de 30 a 40 años. Asimismo se encontró que en la población no accidentada hay un 24% de trabajadores que cuentan con una edad de 20 años y además un 22% de trabajadores con una edad de 30 a 40 años.

En relación al estado civil del total de la muestra poblacional se distribuye como se muestra en el cuadro 2:

Estado Civil	Accidentados	%	No accidentados	%	Total	% Total
Solteros	7	14%	12	24%	19	38%
Casados	14	28%	11	22%	25	50%
Unión libre	3	6%	0	2%	4	8%
Divorciados	1	1%	1	0%	1	1%
Viudos	0	0%	0	2%	1	2%
Total					50	100%

Cuadro 2

Se observa que la población de los accidentados cuenta con un 28% de trabajadores casados y un 14% de solteros, así como también se encontró que en la población de trabajadores no accidentados se tiene que el 24% son solteros y el 22% son casados, dando como resultado una mayor población de gente casada.

El número de hijos del total de la muestra poblacional se distribuye como se muestra en el cuadro 3:

No. de hijos	Accidentados	%	No accidentados	%	Total	% Total
0 hijos	5	10%	12	24%	17	34%
1 a 2 hijos	11	22%	7	14%	18	26%
3 a 5 hijos	9	18%	6	12%	15	30%
Total					50	100%

Cuadro 3

Se observa que hay un mayor porcentaje del 22% de accidentados que tienen de 1 a 2 hijos y un 18% de la población que tienen de 3 a 5 hijos. Además se encontró un 24% en

los no accidentados que no cuentan con hijos y un 12% que cuenta con 3 a 5 hijos.

Para el aspecto escolaridad se obtuvo que total de la muestra poblacional, la se distribuye como se muestra en el cuadro 4.

Escolaridad	Accidentados	%	No accidentados	%	Total	% Total
Sin estudios	0	0%	4	6%	4	8%
Primaria	4	8%	1	2%	5	10%
Secundaria	15	30%	13	26%	28	56%
C Técnica.	3	6%	1	2%	4	8%
Bachilleres	3	6%	6	12%	9	18%
Total					50	100%

Cuadro 4

Se obtuvo que el 30% de la población accidentada cuenta con un nivel académico de secundaria y que el 26% de la población no accidentada también cuenta con un nivel de secundaria, dando como resultado que el 56% de la población total tiene un nivel de secundaria. Además, el 18% total de la población tiene bachillerato.

En cuanto a la antigüedad se obtuvo que el total de la muestra poblacional se distribuye como se muestra en el cuadro 5:

Antigüedad	Accidentados	%	No accidentados	%	Total	% Total
1 a 5 años	13	26%	15	30%	28	56%
3 a 5 años	4	8%	6	12%	10	20%
5 años a más	8	4%	4	8%	12	24%
Total					50	100%

Cuadro 5

Como se puede observar en el cuadro anterior, se obtuvo que el 26 % de la población accidentada tiene una antigüedad de 1 a 5 años y que además hay un 30% de la población no accidentada que cuenta con una antigüedad de 1 a 5 años, dando como resultado un 56% de la población total. Como dato importante se encontró que en los trabajadores accidentados 5 años a más de antigüedad.

En cuanto al tiempo de traslado se obtuvo que el total de la muestra poblacional, se distribuye como se muestra en el cuadro 6:

T. traslado	Accidentados	%	No accidentados	%	Total	% Total
30 minutos	2	4%	2	4%	4	8%
30 a 60 min	10	20%	6	12%	16	32%
60 a 90 min	9	18%	9	18%	18	36%
90 a 120 min	2	4%	7	14%	9	18%
120 m. a más	2	4%	1	2%	3	6%
Total					50	100%

Cuadro 6

Se obtuvo que el 32% de la población accidentada utiliza el Ruta 100 como medio de transporte y que 18% de la población accidentada utiliza el pesero y el Ruta 100, así como también 18% de la población.

En cuanto el tipo de transporte se obtuvo que el total de la muestra poblacional, se distribuye como se muestra en el cuadro siguiente.

Transporte	Accidentados	%	No accidentados	%	Total	% Total
Ruta 100	2	4%	2	4%	4	8%
Micro y metro.	10	20%	6	12%	16	32%
Micro y R100	9	18%	9	18%	18	36%
Micro R 100 m	2	4%	7	14%	9	18%
Dos micros, m	2	4%	1	2%	3	6%
Total					50	100%

Cuadro 7

En el anterior cuadro se obtuvo el 32% de la población accidentada utiliza el Ruta 100 como medio de transporte y que el 18% de la población no accidentada utiliza el pesero y el Ruta 100 y otro 18% de la población no accidentada utiliza pesero, Ruta 100 y metro para trasladarse a su centro de trabajo.

A continuación se presenta una tabla de las características generales del cuestionario sociodemográfico

Variable	Accidentados	No accidentados
Edad	28% Con una edad de 20 años	24% Con una edad de 20 años
Estado civil	28% son casados	24% solteros
Número de hijos	22% Tienen de 1 a 2 hijos	24% No cuentan con hijos
Escolaridad	30% Tienen estudios de secundaria	24% Tienen estudios de secundaria
Antigüedad	26% Tienen de 1 a 5 años de estar laborando	30% Tienen de 1 a 5 años de estar laborando
Tiempo de traslado	20% Utiliza de 30 a 60 minutos para trasladarse	18% Utiliza de 60 a 90 minutos para trasladarse
Tipo de transporte	32% Utiliza el Ruta 100	18% Utiliza el micro y el Ruta 100

Una vez que los datos fueron tabulados, se aplicó la prueba paramétrica U de Mann-Whitney, para determinar si hay diferencias en los niveles de Ansiedad Rasgo-Estado en los obreros accidentados y no accidentados

A continuación se anotan los puntajes de Ansiedad Rasgo-Estado en orden de tamaños, de menor a mayor, para obtener los rangos de los obreros accidentados y no accidentados

NO ACCIDENTADOS		ACCIDENTADOS	
<i>(Ansiedad Rasgo-Estado)</i>		<i>Ansiedad Rasgo-Estado</i>	
X	RANGOS	X	RANGOS
47	1	67	23
48	2	70	25
50	3	72	26
52	4	76	29
53	5.5	76	29
53	5.5	76	29
54	7	77	31.5
55	8	77	31.5
56	9.5	78	34.5
56	9.5	78	34.5
58	12	78	34.5
58	12	79	37.5
58	12	79	37.5
59	14.5	80	39
59	14.5	81	40.5
62	16.5	81	40.5
62	16.5	85	42.5
63	18	85	42.5
65	20	86	44
65	20	88	45
65	20	89	46
67	23	91	47
67	23	92	48
74	27	98	49
78	34.5	108	50
n1 =25	R1 = 338.5	n2 =25	R2 =936.5

El valor de U de los grupos (la estadística utilizada en esta prueba) puede encontrarse sustituyendo los valores observados en la siguiente fórmula:

En donde n_1 el número de casos del más pequeño de los grupos independientes

n_2 el número de casos del más grande

R_1 es la suma de los rangos al grupo cuyo tamaño muestral es n_1

R_2 es la suma de los rangos al grupo cuyo tamaño muestral es n_2

$$U = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_1 = 25 \times 25 + \frac{25 (25+1)}{2} - 338.5$$

$$U_1 = 625 + 325 - 338.5$$

$$U = 950 - 338.5$$

$$U_1 = 611.5$$

$$U_2 = 25 \times 25 + \frac{25 (25+1)}{2} - 936.5$$

$$U_2 = 625 + 325 - 936.5$$

$$U_2 = 950 - 936.5$$

$$U_2 = 13.5$$

Los valores de U_1 y U_2 anteriores son diferentes, aunque es el menor de los rangos utilizados en la fórmula anterior la que nos interesa, para demostrar la distribución muestral de los datos.

Asimismo, siendo n_1 y n_2 mayores a 20, se tendrá que realizar una distribución muestral de U, la cual se acerca rápidamente a la distribución normal con:

$$\text{Media} = \frac{n_1 \times n_2}{2}$$

$$m = \frac{25 \times 25}{2}$$

$$m = 312.5$$

$$\text{desviación estándar} = \sqrt{\frac{(n_1)(n_2)(n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

$$= \sqrt{\frac{25 \times 25 (25 + 25 + 1)}{12}}$$

$$= \sqrt{\frac{625 \times 51}{12}}$$

$$= \sqrt{2656.25}$$

$$= 51.54$$

Sabiendo que $U = 611.5$, se encontró el valor Z en la fórmula siguiente:

$$Z = \frac{U - MU}{U}$$

$$Z = \frac{611.5 - 312.5}{51.54}$$

$$Z = 5.801$$

La referencia a la tabla A (Siegel, 1990), revela que $Z > 5.801$ tiene una probabilidad de una cola conforme a H_0 $p < 0.00003$, menor que 0.01. Por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la alterna H_1 . Entonces, el grupo de obreros accidentados tiene un nivel de ansiedad mayor que el grupo de obreros no accidentados.

Los rangos obtenidos con respecto a la categoría de Ansiedad-Rasgo en los obreros no accidentados y accidentados, se anotan a continuación en un orden de tamaños de menor a mayor.

NO ACCIDENTADOS*Ansiedad Rasgo*

<i>X</i>	<i>RANGOS</i>
25	2
26	2
25	2
26	5.5
26	5.5
26	5.5
26	5.5
27	9
27	9
27	9
28	12
28	12
28	12
29	14.5
29	14.5
31	17
31	17
31	17
32	21
32	21
32	21
32	21
32	21
35	25
33	30.5
$\bar{x} = 25$	$R^1 = 331.5$

ACCIDENTADOS*Ansiedad Rasgo*

<i>X</i>	<i>RANGOS</i>
34	24
36	26
37	27
38	30.5
38	30.5
38	30.5
38	30.5
38	30.5
39	36
39	36
39	36
39	36
39	36
40	40
40	40
40	40
42	43
42	43
42	43
43	45.5
43	45.5
44	47.5
44	47.5
49	46
55	50
$\bar{x} = 25$	$R^2 = 940.5$

El valor F de los dos grupos de obreros con respecto a la Ansiedad-Rasgo se calcula con la siguiente fórmula

Los rangos obtenidos con respecto a la categoría de Ansiedad-Estado en los obreros no accidentados y accidentados, se anotan a continuación en un orden de tamaños de menor a mayor.

NO ACCIDENTADOS		ACCIDENTADOS	
<i>Ansiedad Estado</i>		<i>Ansiedad Estado</i>	
X	RANGOS	X	RANGOS
22	1	33	20.5
23	2	34	23
25	3	35	25
26	4	38	28
27	5.5	38	28
27	5.5	38	28
28	7.5	39	32.5
28	7.5	39	32.5
29	9.5	39	32.5
29	9.5	39	32.5
30	13	39	32.5
30	13	40	37.5
30	13	40	37.5
30	13	40	37.5
30	13	41	40.5
31	16.5	41	40.5
31	16.5	43	42.5
32	18	43	42.5
33	20.5	44	44
33	20.5	45	45
33	20.5	46	46
35	25	47	47
35	25	48	48
39	32.5	49	49
40	37.5	53	50
n1= 25	R1= 352.5	n2= 25	R2= 922.5

El valor U de los dos grupos de obreros, con respecto a la Ansiedad-Estado se obtuvo con la siguiente fórmula:

$$U_1 = 25 \times 25 + \frac{25(25+1)}{2} - 352.5$$

$$U_1 = 625 + 325 - 352.5$$

$$U = 950 - 352.5$$

$$U_1 = 624.5$$

$$U_2 = 25 \times 25 + \frac{25(25+1)}{2} - 922.5$$

$$U_2 = 625 + 325 - 922.5$$

$$U_2 = 950 - 922.5$$

$$U_2 = 27.5$$

Teniendo una U de 624.5 (menor en la sumatoria de rangos), una media de 312.5 y una desviación estándar de 51.54 calculadas ya con anterioridad se puede calcular la distribución muestral de los datos anteriores

$$Z = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U}$$

$$Z = \frac{624.5 - 312.5}{51.54}$$

$$Z = 6.053$$

La referencia a la tabla A (Siegel, 1990), revela que $Z > 6.053$ tiene una probabilidad de una cola conforme a H_0 $p < 0.00003$, menor que 0.01. Por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la alterna H_1 . Entonces, el grupo de obreros accidentados tiene un nivel de Ansiedad-Estado mayor que el grupo de obreros no accidentados.

DISCUSION

Tomando en cuenta que las condiciones laborales son factores determinantes del rendimiento integral de los trabajadores, se puede considerar que un ambiente laboral ideal o adecuado contribuye a la optimización de las actividades productivas de la empresa, y por el contrario, ante condiciones limitantes carentes de incentivos y pocas garantías y seguridad para el trabajador, necesariamente surgirán situaciones conflictivas, tensionantes, que serán reflejadas en el desempeño de los empleados. Una de estas situaciones generadoras de incomodidad en el trabajador es el medio laboral en el cual el obrero desempeña su trabajo. Si por la naturaleza del trabajo el obrero está expuesto a un alto grado de riesgos laborales que le ocasionan accidentes de trabajo, es posible que el empleado se mantenga en un estado de ansiedad continuo dentro del puesto que desempeña. Por ello, el conocimiento de la ansiedad dentro de cualquier empresa es factor de gran ayuda en el manejo de posibles limitantes en la productividad y desarrollo de la misma.

Aún cuando en todas las ramas de la industria existen riesgos para la salud, los más serios corresponden a establecimientos que fabrican, utilizan o procesan sustancias tóxicas o que cuentan con condiciones peligrosas. En esta clase de instalaciones industriales, los peligros para la salud se manifiestan con una mayor gravedad y son un problema mayor para la manifestación de los accidentes

En todo accidente existen una multitud de factores causales. No pueden identificarse causas únicas que determinen con absoluta necesidad el accidente. Es la combinación de causas anteriores y posteriores, que determinan la constitución de factores causales que originan los accidentes (Valverde Lior, 1980).

De acuerdo a varios autores (Valverde (1980), Peniche Lara (1985), Ivancevich, (1989), entre otros) entre las causas de los accidentes se encuentran los factores humanos ó conductas erróneas, técnicos, orgánicos, ambiente de trabajo, psíquicos, sociales, culturales, económicos y la falta de investigaciones eficientes. Además, se encuentran las condiciones de riesgo en el centro de trabajo entre las que destacan el

ruido industrial, condiciones térmicas y vibraciones, temperaturas extremas, espacios reducidos y con poca higiene, malas condiciones de la maquinaria y equipo en general, exigencias de la organización y la carga excesiva, entre otros

Como podemos darnos cuenta hay una extrema y variada cantidad de causas de los accidentes de trabajo, porque en algunos de los casos se menciona que es la culpabilidad del empresario por no tener las medidas idóneas para la prevención de accidentes o bien la culpabilidad del obrero por no acatar las instrucciones; así como por causas fortuitas, por fuerza mayor o por caso desconocido, sin llegar a una fuerza determinante del accidente (Ribera Fuentes 1989).

Ahora bien, el IMSS reconoce factores psicopatógenos presentes en el ambiente laboral que agreden el psiquismo del trabajador como: el ruido ambiental al igual que la rotación continua del horario laboral, los cambios tecnológicos acelerados, la pérdida de satisfacción por la tarea, debido al carácter especializado y repetitivo de la industria moderna la hipoacusia y el acúfeno, que acarrearán un efecto desestabilizador debido al daño orgánico del oído interno.

Asimismo, las intoxicaciones crónicas debidas a disolventes industriales (hidrocarburos aromáticos y halogenados) que inicialmente provocan sintomatología subjetiva llegando a producir alteraciones en el Sistema Nervioso Central y finalmente los factores traumáticos encefalocraneales como consecuencia de accidentes de trabajo

Además se mencionan otros que no son considerados como agentes causales directos: la distancia entre la vivienda y el sitio de labores, la contaminación atmosférica, la desestabilización ecológica, la migración campesina y el correspondiente choque cultural y finalmente la propaganda dirigida al tiempo de reposo. Sin embargo, estos factores los presentan como independientes del resto de los elementos que conforman globalmente la actividad productiva (Barberis, 1985)

Como se puede observar, las disposiciones del IMSS no incluyen una discusión sobre las causas que han determinado que los procesos laborales se organicen y dividan en la forma en que lo han hecho. Tampoco se documenta la correspondencia entre

organización y división del trabajo con la valoración del capital. A lo sumo se reconoce la presencia de algunos elementos de la organización laboral como generadores o detonantes de neurosis pero de difícil control, por lo que tienden a ser soslayados. Obviamente tampoco se cuestionan las relaciones político-económicas que subyacen a las mismas (Martínez Alcántara, 1997). En otras palabras se tiene que existen enfermedades asociadas al trabajo que no están reconocidas legalmente como profesionales, porque se tendría que luchar ante una institución legal que ningún interés tiene en admitir aquellas actividades que generan patología laboral y que son susceptibles de ser incorporadas dentro de la Ley como agravante de posibles conflictos, porque esto generaría problemas políticos, económicos y laborales tanto al gobierno como a los empresarios.

Lo anterior se confirma en la tabla de enfermedades de trabajo (apartado 161 del artículo 513) que define a la neurosis como una enfermedad de trabajo reconocida entre pilotos aviadores, telefonistas y "otras actividades", y aunque no se dice qué otras actividades puedan estar asociadas con la aparición de la "neurosis" (o trastornos de ansiedad según el DMS III-R), quizá entre ellas puedan estar incluidas las actividades de los obreros, las de cajeros de bancos y centros comerciales, conductores de camiones repartidores, maestros, secretarías, electricistas, contadores y muchos otros más.

Además, en el caso específico de la neurosis de ansiedad sólo puede ser reclamada como riesgo de trabajo en caso de que la sintomatología corresponda a cardiopatías coronarias, hipertiroidismo, diabetes, epilepsia del lóbulo temporal y cuadros de comienzo de esquizofrenia. Como podemos observar la valoración de la neurosis de ansiedad está escondida entre las enfermedades anteriores: y por si fuera poco la Ley aclara en su artículo 514 que el 100% de incapacidad total pertenece a la enajenación (entendida como psicosis), que sea resultado de algún accidente, aunado a que, al presentarse un accidente por causa de neurosis activa

se le dará al trabajador su salario íntegro (esto siempre y cuando no exista la imposibilidad de trabajar, "como si fueran máquinas que no piensan ni sienten"), además su reconocimiento como enfermedad profesional, no siempre va acompañado de la

indemnización que correspondería por este daño a la integridad psicofísica del trabajador

Con lo anterior, podemos darnos cuenta que la ansiedad está definitivamente negada como enfermedad incapacitante, porque si aquellas enfermedades reconocidas como incapacitantes no son atendidas a su debido tiempo y no se les da la atención necesaria, mucho menos se le dará la importancia e incapacidad a una enfermedad que aparentemente no existe en los centros de trabajo

El comentario anterior se realiza porque es bien sabido que en cualquier empresa se tiene únicamente el apoyo de un médico hacia los trabajadores, siendo que también necesitan del auxilio del psicólogo en su ambiente de trabajo. El psicólogo en los centros de trabajo solamente es requerido en la selección de trabajadores y no en el apoyo a los mismos. Si fuera así la propia empresa se vería en la necesidad de proporcionarle al psicólogo un lugar de trabajo y alternativas para ayudar a los trabajadores (siendo estas alternativas causas de gastos), y además se tendría que darle el valor necesario a todas y cada una de las alteraciones psicológicas, tanto en el plano legal como en la propia empresa.

Ahora bien, la coexistencia de desórdenes de ansiedad en relación con los accidentes, podrían tener implicaciones clínicas importantes o mortales

Juárez García (1998), menciona que la ansiedad y/o estrés en todos los ámbitos laborales, se consideran como enfermedades crónico degenerativas, es decir, la ansiedad y/o el estrés son elementos que contribuyen a la lenta destrucción de la salud del individuo en el trabajo, relacionado causalmente con una serie de enfermedades como la hipertensión, el infarto de miocardio, infecciones y aumentando la vulnerabilidad ante los efectos de los tóxicos en general. Asimismo algunos estudios de factores psicosociales como los de Levi (1972) y Thorelli (1987) pueden dar cuenta de la coincidencia de estrés en el trabajo, a través de análisis de la morbi-mortalidad del corazón, gastrointestinales y otros relacionados.

Por otro lado, autores como Cox, (1978), Payne (1978), Davison (1980) y Maschewsky, (1982) (en Acosta y Castillo, 1987), demuestran en sus estudios que existen algunos efectos conductuales provocados por experiencias de ansiedad y estrés en los individuos, entre los que se encuentran: la agresión, depresión, irritabilidad, alcoholismo, drogadicción, impulsividad, inquietud, entre otros

Mattesson e Ivancevich (1982), entre otros, han demostrado que los individuos que experimentan estados de ansiedad crónicos son más susceptibles a cometer errores y a realizar trabajos mediocres, a presentar mayor índice de ausentismo y a producir más gastos en hospitalización por enfermedades profesionales y accidentes (Juárez García, 1998)

En una investigación realizada por Juárez Villanueva (1989), se encontraron evidencias de la relación entre la ansiedad y los accidentes laborales, en este reporte se muestra una relevante diferencia en los trabajadores, que se encuentran en un departamento con alto riesgo laboral, con relación a otro departamento, en donde las condiciones de trabajo no implican ningún peligro. La medición fue realizada mediante la aplicación del inventario IDARE, encontrando un mayor porcentaje en los niveles de ansiedad Estado-Rasgo en los trabajadores cuyo departamento de trabajo está denominado de mayor riesgo. Además existió una diferencia significativa de ansiedad estado entre trabajadores con alto y bajo riesgo laboral.

En el presente trabajo encontramos que la hipótesis, la cual plantea que el nivel de Ansiedad Rasgo-Estado es mayor entre los obreros accidentados que entre los no accidentados se acepta, ya que al aplicar el inventario de Ansiedad IDARE en sus escalas S.X.E y S.X.R., y al obtener la Z de la distribución muestral para evaluar en base a ella y al nivel de significancia, se encontró que en ambas escalas de las muestras investigadas sí existen diferencias.

La segunda hipótesis plantea que el grupo de obreros accidentados tendrá un nivel de Ansiedad-Rasgo mayor que el grupo de obreros no accidentados, se acepta si tomamos en cuenta que nuestra distribución muestral es de $Z > 5.937$ y tiene una

probabilidad de una cola conforme a H_0 de $p < 0.0003$ menor que el nivel de significancia de 0.05

La hipótesis número tres plantea que el grupo de obreros accidentados tendrá un mayor nivel de Ansiedad-Estado mayor que el grupo de obreros no accidentados, se acepta si tomamos en cuenta que nuestra distribución muestral es de $Z > 6.054$ y tiene una probabilidad de una cola conforme a H_0 de $p < 0.0003$ menor que el nivel de significancia de 0.05

El estado de ansiedad también fue encontrado como causante de ansiedad en la investigación realizada por Ribera Fuentes (1989), el cual plantea que la ansiedad es causa de accidentes en el trabajo, y que la escala S.X.E (estado) reportó mayores puntajes que la escala S.X.R (rasgo) lo cual indica que en la generación de los accidentes en el trabajo predomina más el estado de ansiedad, que el rasgo de la misma.

Entonces, los trabajadores accidentados de esta investigación se caracterizan por un estado emocional transitorio del organismo, que se caracteriza por sentimientos de tensión y de aprehensión subjetivos conscientemente percibidos, y por un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo, al presentarse a diferentes situaciones tensionantes como: deficientes condiciones de trabajo (ruido extremo, temperaturas altas, vibraciones, espacios reducidos y sucios, la poca seguridad que se brinda, entre otros) la amenaza al sentirse evaluados, el riesgo de perder su trabajo, insatisfacción en el empleo, la propia tecnología, y principalmente el tener el conocimiento de que en cualquier momento puede ocurrirle un accidente. Al verse ante situaciones angustiosas los trabajadores recurren a mecanismos de defensa (represión, negación, intelectualización y formación activa), que no son más que la salida ante situaciones angustiosas que no logran superar en su totalidad, por el hecho de que no está en sus manos cambiar tantas malas condiciones de trabajo que causan ansiedad.

De acuerdo a Spielberger (1975), los mecanismos de defensa (represión, mecanismos de negación, racionalización, intelectualización y forma reactiva), algunas veces no llegan a ser factibles, ya que modifican distorsionan o vuelven inconscientes

los sentimientos, pensamientos, recuerdos que de otra manera provocaron ansiedad. Por ejemplo, un trabajador a quien continuamente se le llama la atención en forma severa por su mal rendimiento en el trabajo, literalmente se niega a escuchar críticas de su supervisor. Al negar la existencia de la crítica, se protege con el pensamiento de perder su trabajo, lo cual podría causarle una ansiedad insoportable.

Es por ello que cualquier estímulo interno o externo, evaluado cognoscitivamente como algo amenazador que tenga el trabajador, le provocará reacciones del tipo Ansiedad Rasgo-Estado. La intensidad y duración de dicha reacción emocional será proporcional a la cantidad de amenaza que la situación represente para el individuo y a la persistencia del estímulo provocado por las características objetivas de la situación, los pensamientos y los recuerdos que se insinúan o recuerdan, la capacidad que el individuo tiene para enfrentárseles (mecanismos de defensa), así como las experiencias anteriores con circunstancias similares (experiencia de algún accidente sufrido u observación directa de algún siniestro que le aconteció a algún compañero de trabajo), contribuyen a la evaluación de una situación como amenazante en un menor o mayor grado (Spielberger, 1975).

La ansiedad que el trabajo como tal ocasiona a los trabajadores pudiera tener varias manifestaciones dentro de la empresa, como es el caso de la baja productividad, problemas laborales, problemas interpersonales, ausentismo, abandono de empleo y accidentes de trabajo, entre otros (Spielberger, 1975).

Entonces, el trabajador como tal sufre muchas fuentes potenciales de tensión, es decir, el hecho de haber sufrido un accidente con malas condiciones de trabajo, largas jornadas, presiones de tiempo y relaciones difíciles con los supervisores y los compañeros; todas estas cosas, individualmente o en combinación, causan presiones nocivas de ansiedad si no es que accidentes laborales. Lo anterior es comprobado con nuestra investigación realizada en la industria embotelladora Coca-cola "Planta Cedro" (planta más vieja de Coca-cola en México), la cual se encuentra en muy malas condiciones de trabajo, es decir, hay altos decibeles de ruido que van más allá de los límites permitidos; la iluminación es muy deficiente ya que no es suficiente en relación a la superficie local, ocasionándole disminución visual al trabajador y a la larga puede

provocar accidentes por la simple razón de que se origina desgaste físico y cansancio generalizado que limita la reacción del trabajador al riesgo; a su vez la temperatura es demasiado alta, la cual ocasiona aumento del pulso cardiaco, fatiga general disminuye el tiempo de reacción, así como también, la maquinaria y equipo en general es viejo y en malas condiciones. Por si fuera poco, el mismo proceso de trabajo es de alta peligrosidad, porque es un trabajo en cadena, es decir, el trabajador está a expensas del ritmo de la máquina, por lo que está en un constante riesgo, ya que por el propio ritmo de trabajo se ocasiona un constante rompimiento de botellas, tanto en la actividad de entramamiento de cajas como en la supervisión del control de calidad, dando como resultado que el líquido se caiga en el suelo y pueda ocasionar alguna caída al trabajador o puede causarle heridas que le pueden dejar marcado para toda su vida. Asimismo este ritmo de trabajo es causante de la sobrecarga y ritmos de tiempo de trabajo que sufre el trabajador (esto se observa en la supuesta motivación que hace la empresa al decirles que la línea de trabajo que tenga mayor producción ganará un incentivo como chamarras, plumas, gorras, vales de despensa, etc; como si con un aliciente de los anteriores fuera a mejorar su calidad de vida). La competitividad a la que está expuesto el trabajador en esta empresa lo lleva a una orientación de la vida distinta y desfigurada, que da lugar a una insatisfacción que se añade a la ansiedad propia de una competitividad exagerada.

Entonces, podremos considerar que el trabajador al enfrentarse a las anteriores condiciones, presentará sensaciones subjetivas (evaluadas cognoscitivamente por él) y conscientes de inquietud, aprehensión nerviosismo y preocupación, es decir, al enfrentarse al riesgo de una herida inminente le ocasionará pensamientos o recuerdos negativos, que proyectará en todo momento, ya que estas experiencias contribuirán a la evaluación de una situación como amenazante en un alto o bajo grado. Aunque la propensión dependerá de la cantidad de amenaza que la situación represente para el individuo y de la persistencia del estímulo.

Por lo que se sugiere para todas y cada una de las empresas que tienen áreas de riesgo, que cuenten con medios de revisión en su sistema de trabajo, equipos de seguridad para sus trabajadores así como para las áreas de Recursos Humanos; además es necesario que se tenga el estudio de métodos de concientización y

eliminación o disminución de la ansiedad ante una tarea de trabajo, ya que el hecho de que existen riesgos de trabajo elevados atenta contra la integridad física y mental de la parte primordial de la empresa; el trabajador. Tales sugerencias pueden incluir cursos y seminarios de capacitación, talleres en equipo, una fuente profesional de asesoría individual a disposición de quien lo necesita, amén de oportunidades para que las personas aprendan y practiquen hábitos de vida sanos. Las organizaciones sólo logran el éxito a través del personal que las integra y ese éxito se acrecienta cuando cuentan con los medios para lograr que las exigencias funcionen a favor de su personal y no en su contra

Además es necesario un mayor número de investigaciones para estudiar la ansiedad, ya que hay demasiadas lagunas en nuestro conocimiento sobre la relación ansiedad-trabajo. Muchas de ellas se hicieron obvias a medida que se avanzó en esta investigación, ya que se pudo constatar que la información existente es insuficiente cuando se refiere al ámbito laboral.

La idea general consiste en que si los individuos y las organizaciones cobran mayor conciencia de los estresores que operan en el trabajo y desarrollan planes para afrontarlos, no sólo aumentarán la eficiencia organizacional sino la calidad de vida de quienes pertenecen a tales organizaciones.

Desgraciadamente esto no sucede con la mayoría de los trabajadores; para ellos el ambiente de trabajo contiene numerosas fuentes de tensión, ansiedad, frustración y conflicto. En lugar de brindar satisfacción, con permanencia sirven como catalizador para problemas de salud física y mental.

Por estas razones el manejo de la ansiedad es de importancia tan crítica. Ya sea que su medición se haga en términos de salud y felicidad humanas, o en términos de efectividad y eficacia organizacionales, la ansiedad es una variable de importancia que las organizaciones no se pueden dar el lujo de pasar por alto.

Para sobreponerse a la presión y sobrevivir, las organizaciones ya no pueden seguir dependiendo exclusivamente de un puñado de "ejecutivos motivados". Deben

considerar a todos sus trabajadores en el mismo plano cuando se refieren a la ansiedad puesto que cualquier nivel de ansiedad en el trabajo afecta el desempeño y bienestar del individuo

Por otra parte, se tiene como dato general que la muestra investigada presenta las siguientes características: que la mayoría los trabajadores accidentados estudiados como no accidentados tienen una edad de 20 años (población meramente joven y con falta de experiencia en el ramo, a causa de la falta de capacitación en la empresa), en los trabajadores accidentados hay más casados que en los no accidentados que presentan más solteros (aquí los accidentados casados presentan mayor responsabilidad como los principios de autoridad, la enfermedad de los niños y la esposa, la frustración al no poder satisfacer todas sus necesidades, entre otros causan estrés), asimismo, la mayor parte de la muestra estudiada tiene una escolaridad de secundaria (siendo este nivel muy bajo como para poder ascender a otros puestos mejor remunerados, provocándole frustración) y además tienen una antigüedad de 1 a 5 años. Asimismo, los trabajadores accidentados tardan de 30 a 60 minutos para llegar a su centro de trabajo y utilizan el ruta 100, así como también los no accidentados tardan para llegar a su centro de trabajo de 60 a 90 minutos y utilizan pesero y ruta 100 (en estos dos últimos puntos sobresalen los accidentados que sufren del congestionamiento de tráfico, fuente de tensión para las personas, la frustración por las demoras ocasionadas por el tráfico y las desagradables condiciones del transporte ruta 100, las cuales pueden generar ira y ansiedad).

Como podemos darnos cuenta, la población de accidentados tiene mayores problemáticas para su desarrollo tanto laboral como social, las cuales serían de importancia en estudios posteriores

Por las limitantes de esta investigación para posteriores estudios de esta índole, se recomienda complementar las preguntas del cuestionario sociodemográfico, ya que es posible ampliarlo para obtener una mayor información de los trabajadores que están en un constante peligro en las empresas. Las preguntas sugeridas son: ¿Que tipo de accidentes ha tenido en su centro de trabajo?, ¿Tiene medidas de seguridad en su empresa?, ¿Cuántos accidentes ha tenido?, ¿Es satisfactorio su trabajo?, ¿Cumple con

sus expectativas el trabajo que desempeña?, ¿Cómo es la relación con sus superiores y con sus compañeros de trabajo?, entre otras. Además sería recomendable utilizar la entrevista en grupo, la observación de conductas la aplicación de otras pruebas (como el ATP "Análisis psicológico del Trabajo", Yoshitake "Prueba de patrones subjetivos de fatiga", La Encuesta de Efectos Referidos, la cual explora síntomas relacionados con la presencia de efectos negativos, Escala Sintomática de Estrés, la cual explora las manifestaciones psicosomáticas atribuidas al estrés, entre otros. Aunque no hay que olvidar que todas estas técnicas tienen sus limitantes, en tal caso es preferible utilizar la que mejor se adecue a la naturaleza del estudio. Si se encontrara por ejemplo que el cuestionario es la mejor opción, valdría la pena considerar otra variedad de estilo para su elaboración, es decir, ampliar las opciones de respuestas, ello nos daría mayor información. Además, sería recomendable poner en marcha esta misma investigación en diferentes plantas de Coca-cola, ya que al explicar las condiciones de la "Planta Cedro", se ve muy limitado el reconocimiento general de que son las condiciones de trabajo las que ocasionan los accidentes de trabajo.

Desde luego, hay que aclarar que tanto el cuestionario como el Inventario IDARE sólo pueden ser aplicados en situaciones similares a las presentadas en este estudio, para obtener mayores y mejores resultados.

Otra limitante en este estudio, fue que solamente se nos pudo proporcionar en la industria embotelladora la cantidad de 50 sujetos (esto por las pérdidas obrero-trabajo), siendo esto una gran limitante, porque con ello solamente obtuvimos una muestra muy pequeña para el desarrollo de los datos estadísticos.

Además, había renuencia por parte de los supervisores de cada línea de trabajo (se contaba con 4 líneas de trabajo), de enviar a los trabajadores elegidos para esta investigación, por la simple razón de que al enviar al trabajador requerido, se disminuía su producción y tenían que trabajar más porque debían buscar a otro trabajador en otra línea de trabajo que reemplazara al trabajador elegido para esta investigación. Aunado a que son gente muy autoritaria y no aceptaban que viniera alguna otra persona ajena a su área de trabajo a venirles a sugerir cambios de actitud ante toda la gente;

principalmente a los obreros. Por lo que sería conveniente realizar cursos de "cambio de actitud", para todos y cada uno de los supervisores de la Industria Embotelladora.

También se obtendrían mejores resultados si es posible acceder a archivos expedientes laborales, pruebas de desempeño que tiene la organización, pues darían datos precisos sobre las áreas a investigar, delimitando así el estudio.

IDARE

Inventario de Autoevaluación

por

C. D. Spielberg, A. Martínez-Urrutía, F. González-Reigosa, L. Natalicio y R. Díaz-Guerrero

Nombre: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y llene el círculo del número que indique como se siente ahora mismo, o sea, en este momento. No hay contestaciones buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la respuesta que mejor describa sus sentimientos ahora.

	NO EN LO ABSOLUTO	UN POCO	BASTANTE	MUCHO
1. Me siento calmado	①	②	③	④
2. Me siento seguro	①	②	③	④
3. Estoy tenso	①	②	③	④
4. Estoy contrariado	①	②	③	④
5. Estoy a gusto	①	②	③	④
6. Me siento alterado	①	②	③	④
7. Estoy preocupado actualmente por algún posible contratiempo	①	②	③	④
8. Me siento descansado	①	②	③	④
9. Me siento ansioso	①	②	③	④
10. Me siento cómodo	①	②	③	④
11. Me siento con confianza en mí mismo	①	②	③	④
12. Me siento nervioso	①	②	③	④
13. Me siento agitado	①	②	③	④
14. Me siento "a punto de explotar"	①	②	③	④
15. Me siento reposado	①	②	③	④
16. Me siento satisfecho	①	②	③	④
17. Estoy preocupado	①	②	③	④
18. Me siento muy excitado y aturdido	①	②	③	④
19. Me siento alegre	①	②	③	④
20. Me siento bice	①	②	③	④

Inventario de Autoevaluación

Instrucciones. Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y llene el círculo del número que indique como se siente *generalmente*. No hay contestaciones buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la respuesta que mejor describa cómo se siente *generalmente*.

	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	CASI SIEMPRE
21. Me siento bien	①	②	③	④
22. Me canso rápidamente	①	②	③	④
23. Siento ganas de llorar	①	②	③	④
24. Quisiera ser tan feliz como otros parecen serlo	①	②	③	④
25. Pierdo oportunidades por no poder decidirme rápidamente	①	②	③	④
26. Me siento descansado	①	②	③	④
27. Soy una persona "tranquila, serena y sosegada"	①	②	③	④
28. Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas	①	②	③	④
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	①	②	③	④
30. Soy feliz	①	②	③	④
31. Tomo las cosas muy a pecho	①	②	③	④
32. Me falta confianza en mí mismo	①	②	③	④
33. Me siento seguro	①	②	③	④
34. Trato de sacarle el cuerpo a las crisis y dificultades	①	②	③	④
35. Me siento melancólico	①	②	③	④
36. Me siento satisfecho	①	②	③	④
37. Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan	①	②	③	④
38. Me afectan tanto los desencuentros que no me los puedo quitar de la cabeza	①	②	③	④
39. Soy una persona estable	①	②	③	④
40. Cuando pienso en los asuntos que tengo entre manos me pongo tenso y alterado	①	②	③	④

ANEXO II**CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO**

Fecha-----

Nombre-----

Area-----

1. ¿Cuál es tu edad?-----

2. ¿Cuál es tu estado civil?-----

3. ¿Cuántos hijos tienes?-----

4. ¿Qué escolaridad tienes?-----

5. ¿Qué antigüedad tienes en la empresa?-----

6. ¿Cuánto tiempo haces para trasladarte a tu centro de trabajo?
-----7. ¿Qué tipo de transporte utilizas para llegar a tu centro de trabajo?

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguirre Martínez Eduardo (1986) Seguridad integral en las organizaciones. Trillas. México
- Arrellano López Oliva y Martínez Susana (1989) La relación salud trabajo. En los trabajadores de la Sociedad Cooperativa "Pascual" UAM Xochimilco primera edición, México.
- Arias Galicia Fernando (1987) Administración de Recursos Humanos. Editorial, Trillas. México
- Aspectos Psicológicos de la Higiene y Seguridad Social en el Trabajo (1980) Apuntes de la Facultad de psicología. U.N.A.M. México.
- Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad (1994) La jornada laboral nocturna y los trastornos del sueño CODELMEX S.A de C.V. México
- Barberis, Y. V (1985) Neurosis. Jefatura de Servicios de Medicina del Trabajo. Instituto Mexicano del Seguro Social. Mexico
- Blake Roland (1973) Manual de Prevención de Accidentes en el Trabajo. Trillas. México.
- Blake Roland.(1982) Seguridad Industrial. Diana. México.
- Borneman, E (1954) Analyse der psychisch bedingtan Unfallorsachen En: Derstand der Unfallerrhutang in wissens chift Paxia Stuttgart u Dusseldarf. México.
- Briseño Ruiz Alberto (1985) Derecho Individual. Colección de Textos jurídicos Universitarios México.
- Brocoli Mario (1980) Organización y Funcionamiento del Seguro de Accidentes de Trabajo. México.
- Cabanellas Guillermo (1968) Derecho de los riesgos de trabajo. Edición bibliográfica Omega. Buenos Aires.

- Cameron N (1982) *Place and mania among the depressions from biological stand point* J Psychol 14,81.
- Castro Yañez Francisco (1984) *Técnica Básica de la Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Porrúa S A de C.V. México.
- Cateli Raymond Bernard (1972) *El análisis científico de la personalidad*. Fontaneila. Barcelona
- Chambers, E.C (1951) *Psychology unde the industrial work* Cambridge
- Cofer Charles (1972) *Motivación y emoción*. DECLEE Brower. Bilbao: Española
- Conde Flores y Valdés Martínez (1979) *Tesis: Una estrategia para encontrar el incremento de conductas seguras en el trabajo*. U.N.A.M. México.
- *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (1992) PAC. S.A de C.V. México
- Corbella Juan (1985) *Enciclopedia práctica de psicología*. Orbis Tomo 1. México.
- Cruz Rojas Mónica (1994) *Seguridad Industrial y ansiedad en los trabajadores expuestos al ruido*. Universidad del Valle de México, Naucalpan Estado de México.
- *Debates en medicina social* (1991) OPS Trabajo y Salud: Estado del conocimiento Asa col. Quito Ecuador.
- Dicapno (1984, 1985 y 1987) *Teorías de la personalidad*. Interamericana S.A de C.V. México.
- Dirs H. (1953) *Won sind dre Menschen in Betreb am meisteem Unfallgefahrdeet forra-brefe*
- *El financiero*. (10 DE ABRIL DE 1994) *Triste Liderazgo Mexicano en Accidentes de Trabajo* (OIT) México.
- Elorza Pérez Haroldo (1987) *Estadística para las ciencias del comportamiento*. Haria México
- Fromm Erick (1975) *Anatomía de la destructividad humana*. Siglo XXI. México

- Goldman Howard (1987) *Psiquiatría general Manual Moderno* México.
- Gony Velez Alejandro (1994) Tesis *La Seguridad social aplicada a los accidentes de trabajo* Universidad del valle de México, Naucalpan Estado de México.
- Hall Clavin (1974). *La teoría de la personalidad*. Liddzey Gardner Paidós. Buenos Aires.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (1979) *Riesgos de Trabajo Lecturas en materia de Seguridad Social (IMSS)* México
- Instituto Mexicano del Seguro Social (1980) *Accidentes de Trabajo. Lecturas en Matena de Seguridad Social (IMSS)* México.
- Ivancevich. J. y Matteson M. (1989) *Estrés y Trabajo. Trillas* México
- Juárez García Arturo (1998) Tesis *Factores psicosociales y efectos negativos de tipo psicológico en los accidentes de trabajo* Escuela Nacional de Estudios Iztacala. México.
- Juárez Villanueva Raúl (1998) Tesis: *Estudio comparativo entre trabajadores con alto y bajo riesgo laboral*. Universidad Nacional Autónoma de Guadalajara. Guadalajara:
- Kolb Lawrence (1985) *Psiquiatría clínica moderna. La prensa medica moderna* México
- Laurell A Cristina. (Coord) (1993) *Para la investigación sobre la salud de los trabajadores*. OPS. Serie Paltext, Salud y Sociedad 2000 No. 3 Washington D.C
- Lazocerna Alberto (1981) *Higiene y Seguridad Industrial*. Porrúa. México.
- *Ley del Seguro Social Higiene y Medio Ambiente de Trabajo (1997)* Secretana del Trabajo y Previsión Social. Edición. Dirección General de Seguridad e Higiene en el Trabajo México.
- *Ley Federal del Trabajo (1994)*: Porrúa. México
- *Les Facteur Humains des Accidents de travailla (1971)* Boilletin de psychologie voi 24.

- Lewis Mumford. (1979) *Técnica y Civilización* U I E M.E.C.E. editores, S.A de C.V. Madrid
- Luczack H. (1991) *Work under extreme conditions*, 11 th. Congress of the International Ergonomics Association: *Desining forevergone*. Ergonomics vol. 34 No. 6
- Manual Diagnostico y Estadístico de los trastornos mentales DSM-IV (1995) de la *American Psychiatric Asociación. Manual Moderno. México:*
- Matrajt Miguel (1984) *Hacia una nueva salud mental ocupacional. Coloquio: Salud y Seguridad en el Trabajo en México. Situación actual y perspectivas: Departamento de la Facultad de Economía de la UNAM. México.*
- Matrajt Miguel (1991) *Industrialización, proceso de trabajo y salud mental Subjetividad y cultura. México.*
- Oficina Internacional del Trabajo (1991) *La prevención de los accidentes. Alfa Omega Ginebra:*
- Organización Internacional del Trabajo (1988) *Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza incidencia y prevención. República Democrática.*
- Otho Fenichel (1971) *La teoría psicoanalítica de las neurosis. Paidós, Biblioteca de la psicología profunda. México.*
- Pelaez Burbante Ma. del Carmen (1978) *Tesis: Teorías de la ansiedad. Universidad Nacional Autónoma de México. México*
- Peniche Carlos y Ascencio Irene (1985) *Psicología de los accidentes. CECSA 1ª edición. México*
- Pietsh Max (1965) *La revolución industrial. Herder. Vol. 1. Barcelona.*
- Price Richard H.(1977) *Conducta anormal. Interamericana. México.*
- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo (1996) *Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Edición, Dirección General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.*

- Reglamento sobre protección relativa de accidentes en general (1965). Acuerdo No. 97 de la junta directiva edición 17 1965 Guatemala
- Ribera Fuentes Salomon (1989) Tesis La ansiedad como causa de accidentes. Universidad Nacional Autónoma de México. México
- Rojas Enrique (1989) La ansiedad: como diagnosticar y superar el estrés, las fobias y las obsesiones. Editores Temas de hoy, Colección fin de siglo. Madrid
- Romero Bentacourt Samuel (1980) Principios fundamentales de la administración. I.E.E.S.A 2a edición. México:.
- Romero, J. Zubieta M. (1986) Tesis de maestría Proceso de producción y patrones de desgaste en los obreros de la industria maquiladora Electro-electrónica. UAM Xochimilco. México:
- Russel W. (1965) Psicología del trabajo Murata Madnd.
- Sarason Irving (1978) Teorías de la personalidad. Limusa 2a edición. México.
- Schneider Michael (1987) Neurosis y lucha de clases. Editores siglo XXI. México.
- Siegel Sidney. (1990) Estadística no paramétrica. Aplicada a las ciencias de la conducta. Trillas. México.
- Solomon P: Vermon (1976) Manual de psiquiatría. Manual Moderno. México.
- Spielberger Charles y Díaz Guerrero (1975) Inventario de Ansiedad; Rasgo-Estado IDARE. Manual Moderno. México.
- Spielberger C. D. (1973) State-Trait Anxiety Inventory for children: Preliminary Manual Palo alto Consulting psychologists.
- Spielberger Charles (1980) Tensión y ansiedad. Haria México
- Taxier Aime (1975) La Seguridad Social y la Prevención de los accidentes de trabajo. A.I.S.S. México.
- Valverde Lior Elias (1980) El accidente de trabajo. Jims. Barcelona España
- Warr B, Peter . (1971) "Psychology at work " Pengun book.

- Yglesias Sánchez Jacqueline Amanda (1997) Tesis. Sintomatología migrañosa y su relación con el nivel de ansiedad y depresión. Universidad Nacional Autónoma de México. México
- Zuckerman and Spielberger Charles (1976) Emotions and anxiety. Manual Moderno. New York