



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**IMPORTANCIA DE LA EXPERIENCIA LABORAL
EN LA ACTITUD DE LOS TRABAJADORES
HACIA LA SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A:

ALEJANDRA CAMERAS RODRIGUEZ

M-0034489

ASESOR:
LIC. CARLOS PENICHE LARA





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Al Lic. Carlos A. Peniche Lara
por su asesoría y apoyo en
la realización de ésta
investigación.

A mis maestros.

L. Ps.

4310

A mis padres por su apoyo y
hacer posible este día.

A mis hermanas
con cariño.

I N D I C E

	Página
Resumen	1
Introducción	2
1 Antecedentes	4
1.1 Historia de la Seguridad Industrial	4
1.2 Concepto de Seguridad e Higiene en el trabajo	9
1.2.1 Medio Ambiente Laboral	9
1.3 El Accidente en el Trabajo	10
1.3.1 Agentes desencadenantes de Accidentes	12
1.3.2 Prevención de accidentes	15
1.4 El lado humano en la Seguridad e Higiene Industrial	19
1.4.1 Comunicación	19
1.4.2 Actitud	21
1.4.3 Experiencia	23
1.5 Investigaciones Previas	25
2 Planteamiento del Problema	29
2.1 Planteamiento de Hipótesis	29
2.2 Sujetos	30
2.3 Escenario	30
3 Procedimiento	31
3.1 Instrumento	31
3.2 Confiabilidad del Instrumento	31
4 Resultados	35
5 Conclusiones	38
6 Bibliografía	41
7 Anexo (Instrumento)	44

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación, fué conocer si la experiencia laboral es importante en la actitud de los trabajadores hacia la seguridad e higiene en el trabajo.

Los sujetos fueron 28 trabajadores del departamento de producción de una empresa.

Se formaron dos grupos: los de poca experiencia de 8 meses a 11 años y los de mayor experiencia de 12 a 25 años.

Se aplicó una escala tipo Likert, constituida por 34 reactivos, los cuales medían la actitud hacia la seguridad e higiene.

La escala es confiable ya se obtuvo por el Coeficiente de concordancia de Kendall (W) un valor de 87.31 a un nivel de significancia de .001.

El tratamiento estadístico fué un análisis de varianza simple, para conocer las diferencias en la actitud hacia la seguridad e higiene en el trabajo entre los grupos con diferente experiencia laboral.

De este estudio se concluye que si hay diferencias significativas en la actitud hacia la seguridad e higiene en el trabajo entre el grupo de poca experiencia y el grupo de mayor experiencia laboral.

INTRODUCCION

El campo de la Seguridad e Higiene Industrial es amplio. Sin embargo los psicólogos han tenido poca actividad. Asimismo se hace necesaria su labor en esta área, ya que es en el aspecto humano en donde radica parte de la problemática de la seguridad e higiene industrial.

El punto central de este estudio, intenta mostrar lo importante que es analizar la actitud de los trabajadores hacia la seguridad e higiene laboral y sobre todo investigar los factores que determinan dicha actitud.

La presente investigación surge de dicha inquietud de estudiar la influencia del factor experiencia laboral, en la actitud de los trabajadores hacia la seguridad e higiene en el trabajo, sin querer decir con ésto, que la experiencia es la única o más importante causa que influye en la actitud, sino que es uno de los varios factores que intervienen en ésta.

Por otra parte, en la medida en que se conozca la actitud de los trabajadores, es como se pueden detectar posibles causas de accidentes y enfermedades, y de esta forma, al conocerlas se podrán combatir. Así se podrá desarrollar un programa de seguridad eficiente de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Con el fin de formular esta tesis, se considera conveniente partir con una breve reseña histórica de la seguridad e higiene laboral, la definición de términos, explicación de las causas de accidentes y su prevención.

Asimismo, debido a que las personas día con día interactúan con sus semejantes en el desempeño de su tarea, se consideró relevante explicar la importancia de la comunicación en la seguridad e higiene laboral.

Los programas de seguridad e higiene en el trabajo implican, que todos los miembros de una empresa tengan una actitud positiva hacia ésta, es decir, que todos los miembros, trabajadores, supervisores y gerentes, tengan disponibilidad, apertura y especialmente deseos de que se siga un plan de seguridad e higiene. Con todos éstos elementos podemos decir que un programa de seguridad e higiene será eficiente.

1 ANTECEDENTES

1.1 Historia de la Seguridad Industrial

En la prehistoria, el hombre primitivo se vió acompañado por accidentes al realizar sus actividades tales como la pesca y la caza. Cuando aprendió a utilizar el fuego, éste le dió más facilidades pero a la vez aumentó los riesgos.

Poco a poco surgieron nuevas tareas, la agricultura, la minería y las artesanías. A partir de ésto, el hombre se enfrentó a enfermedades creadas por su ocupación. Los que ocurrían no llamaban mucho la atención ya que eran considerados como normales en el desempeño del trabajo.

En la época en que esclavos realizaban el trabajo, los dueños se preocupaban por su seguridad, ya que si a éstos les ocurría una desgracia, era dinero perdido para ellos.

Se encuentran vestigios de que algunos antiguos se preocuparon por las enfermedades y accidentes ocasionados por el trabajo.

Uno de ellos fué Hipócrates (-460 a -395 a.C.) considerado el padre de la medicina, el cual en algunas de sus obras hace referencias, y son los primeros atisbos de indentificación de enfermedades y accidentes laborales.

Plinio el Viejo (23-79 d. C.) hace menciones similares, describe algunas enfermedades laborales, a las que dá el nombre de enfermedades de los esclavos.

El título de padre de la Salud Ocupacional, es para el médico italiano Bernardino Ramazzini (1633-1714), quien dedicó su vida a

mejorar las condiciones de trabajo para los hombres, poniendo especial interés en la ventilación, en intervalos de descanso en las jornadas largas.

Donald Hunter en su obra "De Morbis Artificum Dictribus" (De las enfermedades de los trabajadores), publicada en 1700, se estudian y describen las enfermedades que afectan a los trabajadores de numerosos oficios conocidos, haciendo sobre ellas observaciones precisas y todavía valideras en cierta forma. Sugiere además, que cuando un médico visite el hogar de un trabajador, debe tomarse bastante tiempo para examinarle y preguntarle cual es su ocupación.

El siglo XVIII, constituyó una época de profundos e importantes cambios tecnológicos. El desarrollo del vapor como fuente de energía, constituyó el núcleo de la Revolución Industrial.

El éxito de la nueva invención quedó demostrado al instalarse, sólo en Inglaterra y entre los años de 1783 y 1800 una 500 máquinas de vapor.

La organización de las primeras industrias, representó una verdadera tragedia para las clases laborales y proletarias. En talleres oscuros y contaminados por polvo, humo, gases y vapores producidos por los procesos de elaboración, se amontonaban hombres, mujeres y niños en jornadas de 12 o más horas diarias.

Los salarios alcanzaban apenas para adquirir los alimentos y ropa más indispensables.

En 1795 se creó la Cámara de Salud de Manchester, la cual se encargaba de controlar las condiciones y horas de trabajo.

Durante el año de 1802, se formó una ley que se refería a la salud y moral de los niños.

En 1844 surge otra ley que reglamentó la jornada de trabajo de las mujeres y se estableció de 12 horas diarias.

En 1850, el gobierno de la Gran Bretaña, preocupado por el gran número de accidentes creó un programa gubernamental de inspección de la seguridad en las minas. Se acortaron las jornadas de trabajo, se indicó que la edad mínima para que un niño trabajara era de 10 años, se mejoraron las condiciones sanitarias y se suministró protección a los engranes y transmisiones.

En los Estados Unidos de Norte América, también existía el problema de los accidentes y surge en 1877, una ley en Massachussetts prescribiendo el nombramiento de inspectores. Se dieron cuenta que el exceso de trabajo produce fatiga y ésta a su vez accidentes.

Así pues, esta ley atacaba causas físicas y mecánicas de los accidentes.

Pero no solo era importante proteger a los trabajadores de posibles accidentes, sino que si éstos ocurrían debían darle servicio médico y su salario mientras durara la incapacidad o en caso de muerte indemnizar a la familia.

Esto fué una lucha más prolongada y difícil, los patrones se resistían y aunque los trabajadores fueran a los tribunales, éstos tenían las de perder ya que el dueño tenía a su favor tres puntos tales como que el accidente había sido provocado por culpa del trabajador, que por negligencia, algún compañero de trabajo lesio

nara a otro, y el último punto que el trabajador, al aceptar el trabajo conocía el riesgo del mismo. Con estos argumentos, los trabajadores nunca conseguían algo.

El primer intento para modificar la ley común de la Responsabilidad de los Patrones se hizo en 1880 en Inglaterra, donde se promulga el Acta de Responsabilidad de los Patrones; en Estados Unidos se llevó a cabo en 1885, constituyendo así, la primera indicación de que el patrón era legalmente responsable de la protección de sus trabajadores contra los accidentes.

En 1885 en Alemania, Bismark preparó y decretó la primera ley obligatoria de Compensación para los trabajadores contra los accidentes que ocurran a consecuencia de o en relación a un empleo.

En 1877 en Inglaterra, se promulgó un decreto de Compensación a los trabajadores.

Más tarde, Francia e Italia decretaron leyes similares en 1898.

Rusia promulgó sus leyes en 1903.

En Estados Unidos hubo varios intentos pero, no fué, sino hasta 1911, en el Estado de Wisconsin, la primera ley que plasmaba efectivamente la obligación de indemnizar al trabajador.

A partir de ésto, muchos Estados promulgaron leyes estableciendo la indemnización obligatoria a los trabajadores.

Lo anterior demuestra, que la accidentabilidad era originada fundamentalmente, por condiciones físicas o mecánicas peligrosas que no habían sido previstas durante la evolución de la tecnología, naciendo así la Seguridad Industrial en forma estructurada, pero con una orientación prevencionista.

En sus inicios la Seguridad Industrial nunca incluyó al "Factor Humano" en la investigación del accidente, ya que éste era el único responsable de los mismos.

Al realizarse el control técnico para prevenir los accidentes, éstos disminuyeron considerablemente, pero llegó el momento en que se estancaron.

Para la Seguridad Industrial es un hecho histórico, ya que con ésto quedaba demostrado que las técnicas aplicadas para controlar los accidentes funcionaban solo de manera parcial y fué sólo cuando se incluyó el factor humano cuando se logró el control total de la prevención de accidentes.

A principios de siglo se introducen dos aspectos que se utilizan como herramientas indispensables para evitar accidentes: la instrucción y la supervisión.

Esto destaca la importancia de la preparación y desarrollo del trabajador, adquirida mediante la capacitación y el adiestramiento. Es así como se empieza a considerar al hombre como el factor de mayor importancia en la producción y el recurso más valioso con que cuenta toda empresa.

1.2 Concepto de Seguridad e Higiene en el trabajo.

Es importante conocer la diferencia entre lo que seguridad e higiene industrial significan.

La seguridad industrial se puede definir como el conjunto de técnicas aplicadas al trabajo tendientes a la reducción, control y eliminación de accidentes a fin de conservar la vida, la salud y la integridad física de los trabajadores.

La higiene industrial es una ciencia que tiene por objeto, el reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales y psicosociales que se originan en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades, perjuicios a la salud y al bienestar e integridad personal de los trabajadores.

Se puede decir que la distinción de los dos conceptos es casi superficial porque tanto la seguridad como la higiene industrial tienen el mismo fin, que es la conservación y el mejoramiento de la salud de los trabajadores.

La seguridad e higiene industrial constituyen una labor que debe ser abordada por un equipo profesional interdisciplinario en el que intervienen el ingeniero, el médico, el químico y el psicólogo.

1.2.1 Medio ambiente laboral.

El medio ambiente de trabajo es el resultado de una combinación de factores como el progreso tecnológico, el equipo y los procedimientos industriales de producción. Todo ésto influye en el medio ambiente cuyas características condicionan en parte la actividad

laboral del individuo.

Se puede definir el medio ambiente laboral como la atmósfera que se encuentra en el medio de producción y que envuelve a todos los elementos ahí presentes. Dentro de ésta, se pueden encontrar diversas condiciones que pueden desencadenar una enfermedad tanto como un accidente. Por consiguiente es importante estudiar tanto en forma general como específica los diversos elementos que la componen.

El ser humano, pese a su capacidad de adaptación, tiene un rendimiento mayor cuando se encuentra en condiciones óptimas. Por lo tanto, resulta de importancia analizar las características del medio laboral a fin de mejorarlas.

1.3 El Accidenté de Trabajo.

Siempre han existido millones de accidentes en todo el mundo. Algunos causan la muerte y otros ocasionan incapacidades permanentes, totales o parciales.

El accidente de trabajo se define como: "Toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sea el lugar y el tiempo en que se preste. Quedan incluidos en la definición anterior los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar de trabajo y de éste a aquel" (Art. 474 Ley Federal del Trabajo).

Se puede ampliar esta definición, indicando que el accidente es

una combinación de riesgo físico y error humano. Señalando como riesgo físico las condiciones peligrosas que presentan agentes materiales y el medio ambiente.

El error humano esta formado por actos peligrosos inherentes a la persona.

Heinrich, ingeniero consultor de compañías de seguros en los Estados Unidos, hacia 1930 realizó un estudio sobre 75,000 accidentes y señala que el 88 por ciento fué debido a actos peligrosos (error humano), un 10 por ciento a condiciones peligrosas y sólo un 2 por ciento a cuasas posibles de prever. Con ésto demostró la intervención del factor humano en los accidentes.

Es de vital importancia investigar las causas de los accidentes, en la medida en que se conozcan éstas, es la forma en que se podrán evitar los accidentes.

Existen diversas maneras para clasificar los accidentes.

Por ejemplo, se pueden clasificar según los responsables, según sus causas materiales. Algunas clasificaciones proporcionan datos sobre la edad, sexo y experiencia profesional de la víctima.

En 1962, en una Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo organizada por la O.I.T., se adoptó un sistema de clasificación de acuerdo con el cual los accidentes de trabajo se clasifican por cada uno de los conceptos siguientes: a) forma del accidente; b) agente material; c) naturaleza de la lesión y d) ubicación de la lesión. Las causas de los accidentes de trabajo nunca son sencillas, incluso en los accidentes aparentemente banales, lo que explica la multiplicidad y variedad de tales accidentes.

Las estadísticas muestran que las causas más corrientes no estriban en las máquinas más peligrosas (como sierras circulares y prensas mecánicas) o en las substancias más dañinas (como los explosivos y líquidos volátiles inflamables), sino en actos tan comunes como tropezar, caerse, manipular o emplear objetos sin cuidado o ser golpeado por objetos que caen¹.

1.3.1 Agentes desencadenantes de accidentes.

Existen agentes nocivos para la salud e integridad personal, los cuales se encuentran presentes en el medio ambiente de trabajo y se definen como:

Substancias o fuerzas cuya poca o excesiva presencia en el ambiente de trabajo, es la causa inmediata o cercana capaz de desencadenar la enfermedad o el accidente de trabajo.

Los agentes se clasifican de la siguiente manera:

- Físicos
- Químicos
- Biológicos
- Psicosociales

Agentes Físicos

RUIDO

Se puede definir al ruido, como cualquier perturbación indeseada en un sistema de comunicación que se encuentra expuesto por frecuencias no armónicas. Tal fenómeno causa en el organismo humano:

1 O.I.T. La Prevención de los accidentes. Manual de Educación Obrera (Ginebra, octava impresión), 1972. p 20.

efectos patológicos, efectos psicológicos, que el trabajador no perciba inminente. Los efectos psicológicos, se traducen en sobresaltos frecuentes y perturbaciones de carácter.

ILUMINACION

En el ambiente de trabajo, la iluminación provee al individuo de una adecuada visibilidad, eficiente y confortable, la cual es necesaria para la ejecución de un trabajo productivo, bajo condiciones seguras. Una inadecuada iluminación, ya sea de baja intensidad o en exceso, obliga a que se haga un mayor esfuerzo visual, lo cual se convierte en fuente de accidentes. Además es importante recordar que durante el trabajo diario, el individuo deposita más confianza en su vista que en cualquiera de sus otros sentidos.

VENTILACION

La ventilación es una exigencia importante en los trabajos, ya que permite eliminar el polvo, templar el excesivo calor o el frío, a fin de mantener la comodidad requerida por los trabajadores.

Agentes Químicos

A la industria química se le ha considerado el factor primordial en el desarrollo de la civilización moderna. La producción anual de nuevos químicos se ha incrementado mucho. Todos estos productos se manejan cotidianamente en todas las industrias, cualquiera que sea su actividad, su uso se ha extendido además, a un sin número de aplicaciones para la vida diaria en el hogar, la agricul-

tura, etc. Estos productos pueden ser lesivos a quienes se exponen a ellos, dando lugar a enfermedades.

Agentes Biológicos

Un agente biológico se define como una sustancia de origen animal o vegetal, tales como los microbios o las bacterias o productos animales o vegetales.

Un número de enfermedades infecciosas pueden contraerse por el hecho de ejercer cierto trabajo o profesión.

Agentes Psicosociales

Se consideran agentes psicosociales a los conocimientos en donde se encuentra la escolaridad, capacitación y la calificación profesional.

Las capacidades, las características tales como la edad, sexo, constitución física, estado civil y costumbres.

Las motivaciones como los sentimientos, la creatividad, seguridad del empleo, prestigio, aceptación por parte del grupo.

Existen otros factores psicosociales extralaborales tales como, la calidad de la vida, la familia, las asociaciones, la religión, etc.

Dentro del trabajo existen una serie de valores los cuales van a hacer que los trabajadores se comporten de una manera determinada en el trabajo, ya sea con responsabilidad, trabajar bien, crearse buena imagen ante sus compañeros, etc.

Dentro de estos agentes, también se encuentra la satisfacción de los trabajadores, en la medida que un trabajador se sienta satis-

fecho con su trabajo, éste será de mejor calidad.

Otro aspecto importante es el relacionado con la comunicación, debe existir buena comunicación de los superiores al trabajador y del trabajador a sus superiores sin olvidar la comunicación con sus compañeros. En la medida en que se de una buena comunicación en todos los sentidos, se incrementará la seguridad y satisfacción de los trabajadores y sobre todo se obtendrán actitudes positivas.

También existen cambios de comportamiento en el trabajador, que se manifiestan en actitudes negativas derivadas de las desilusiones, presiones del trabajo, sentimientos de inseguridad, etc.

La adaptación del trabajador a su trabajo y a sus compañeros significa salud ocupacional.

1.3.2 Prevención de accidentes.

→ " La protección preventiva tiene como objeto preservar la salud y capacidad productiva de los trabajadores lo que es condición para el progreso y desarrollo empresarial" (Peniche, Ruíz, 1985)

Para que un programa de seguridad tenga éxito y logre abatir el número de accidentes y riesgos en el trabajo, es necesario que sea administrado por la gerencia con la convicción de tener un alto nivel de competencia profesional y recibir apoyo y participación constante de los trabajadores.

Es importante que la prevención de accidentes sea integral, es decir, debe descubrir y atacar todos los factores que intervienen para que se originen.

→ Se tiene la idea de que para prevenir los riesgos de trabajo es

necesario utilizar medidas costosas y de alto grado de especialización, sin tomar en cuenta que la mayoría de los casos su costo es inferior o mínimo con respecto a los riesgos que se previenen y al beneficio que éste representa.

Dentro del sector patronal ~~se~~ debe llevar a cabo una evaluación de la eficacia y el valor de los programas de salud ocupacional. *← ES A PARTIR DE ESTO QUE SE DEBE HACER LOS*

El sector obrero debe interesarse en las medidas preventivas para la conservación y mejoramiento de la salud ~~de~~

Es importante que se realicen exámenes médicos a los trabajadores en forma periódica, a fin de detectar la evolución de posibles enfermedades y al mismo tiempo hacer estudios para detectar las causas de resistencia por parte de los trabajadores a usar equipos de protección. Solamente cuando todas las partes interesadas hayan entendido el problema de los riesgos de trabajo y tengan intenciones de resolverlo, se podrán reducir los accidentes de trabajo para bien de los trabajadores en cuanto a su vida y salud y al mismo tiempo en beneficio de las empresas y de la nación.

Existen varios métodos para promover la seguridad industrial.

La O.I.T. señala que deben clasificarse de acuerdo a:

- 1) la reglamentación, es decir, el establecimiento de 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.;
- 2) la normalización, o sea, el establecimiento de normas oficia-

les, semioficiales u oficiosas que rigen para construir sin peligro ciertos tipos de equipo industrial, prácticas de seguridad e higiene, dispositivos de protección personal, etc.;

3) la inspección, para asegurar el cumplimiento de los reglamentos coercitivos;

4) 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, la investigación de métodos para prevenir las explosiones de gas y de polvo, la búsqueda de los materiales y diseños más adecuados para las cuerdas y demás partes de los aparatos para izar, etc.;

5) las investigaciones médicas, como la investigación de los efectos fisiológicos y patológicos de factores ambientales y tecnológicos, las características físicas que constituyen una propensión a los accidentes, etc.;

6) la investigación psicológica, a saber, la investigación de los factores psicológicos que provocan los accidentes;

7) la investigación estadística para determinar qué tipos de accidentes ocurren, en qué número y a qué clase de personas, en qué operaciones, por qué causa, etc.;

8) la educación, que entraña la enseñanza de la seguridad como materia en las facultades de ingeniería, colegios de artes y oficios, cursos de aprendizaje, etc.;

9) la formación profesional, a saber, la instrucción práctica de los trabajadores, y sobre todo de los nuevos trabajadores, en los métodos de seguridad;

10) la persuasión, o sea, el empleo de diversos métodos de propaganda para despertar la atención y formar una conciencia de seguridad;

11) la aplicación de estímulos financieros para promover la prevención de accidentes en forma de reducciones de las pólizas para las fábricas que adoptan medidas de seguridad muy estrictas;

12) la organización de la prevención de accidentes dentro de cada empresa.

Puede decirse que, a fin de cuentas, el valor de los once primeros puntos dependerá en gran parte de la eficacia de éste último. Los accidentes ocurren en los centros laborales y los tipos de accidentes que sobrevengan dependerán en gran parte del grado de conciencia hacia la seguridad que muestren cuantos trabajen en ella.

Se advertirá por la lista precedente que la prevención de accidentes sólo es posible cuando se cuenta con la cooperación entre el legislador, los funcionarios de gobierno, técnicos, físicos, psiquiatras, estadígrafos, maestros y, por supuesto, los propios empleadores y trabajadores².

Se puede decir que un modelo de seguridad efectivo, debe ser consistente, aplicable al organigrama de la empresa donde se va a aplicar. Además, la técnica fundamental de la prevención de accidentes está resumida en determinar y eliminar las causa de los accidentes.

2 Ibid, p. 5

Los accidentes de trabajo representan en parte el atraso de un país sobre todo un gran número de pérdidas. Es pues, de importancia tomar conciencia de la necesidad de prevenir los accidentes.

1.4 El lado humano en la Seguridad e Higiene Industrial

Dentro de la seguridad, es de vital importancia analizar el comportamiento humano, ya que si se dá una solución a problemas de accidentes sin tomar en cuenta al individuo, lo más seguro es que se fracase. Se debe estudiar al individuo a fin de conocer sus reacciones y comportamiento.

El comportamiento humano se encuentra bajo influencias derivadas de la personalidad y del medio en que se encuentra el individuo.

1.4.1 La Comunicación

Desde los tiempos más remotos el hombre ha tenido la necesidad de comunicarse con otros seres humanos.

Mediante su desarrollo, sus formas de vida y comunicación se volvieron más complejas.

En la actualidad las condiciones de vida dificultan nuestra comunicación.

Se entiende por comunicación, el proceso por el cual se vinculan las personas entre sí y con las cuales se intercambian y comparten experiencias, ideas y sentimientos.

Difícilmente podríamos dejar de comunicarnos. La mayor parte de nuestras actividades las dedicamos a comunicarnos.

En la actualidad, todas las condiciones que conforman la sociedad

lejos de propiciar una mayor relación con los demás, nos aíslan y dificultan nuestra comunicación. Ante esta realidad, es necesario recuperar nuestras posibilidades de comunicación como un medio para desarrollarnos plenamente como individuos y como seres sociales.

En cuanto a la seguridad e higiene industrial, la comunicación juega un papel muy importante, sin comunicación no habría seguridad e higiene. Para la administración de la seguridad e higiene existen los métodos verbales y los no verbales de comunicación. El profesional de seguridad que desestima la comunicación verbal y tiene como hábito hablar en una forma vaga e imprecisa, corre el riesgo de aumentar el potencial de accidentes. Igualmente, quienes no tienen en cuenta la retroalimentación de la comunicación no verbal, no pueden esperar interactuar efectivamente con otras personas que tengan responsabilidades de seguridad.

El resultado de la incapacidad para evaluar cuidadosamente qué tan bien entienden y aprueban los demás, los mensajes de seguridad, será una cantidad mayor de conflictos y de resistencia hacia los métodos de seguridad.

El responsable en seguridad al dar un mensaje, debe usar una variedad de materiales instruccionales, métodos y utilizar diferentes horas del día o semana para la presentación de los mensajes de seguridad. Debe recordar siempre, que cada uno tiene diferentes intereses y deseos, de este modo es importante que cuando se planea dar información sobre seguridad, todos los métodos de presentar material y mensajes deben ser considerados.

En muchas ocasiones, el responsable en seguridad no puede estar seguro de que las palabras que usó para describir una idea, proceso o regla significarán lo mismo para todos aquellos a quienes está hablando. Así, es importante que elija experiencias similares para todos los trabajadores si espera que su mensaje sea captado.

1.4.2 Actitud

El verdadero significado de un término se descubre observándolo que los individuos hacen con él, no lo que dicen acerca de él.

Los conceptos y clasificaciones que el individuo impone sobre la realidad provienen de diversas fuentes: se forman en la familia durante los primeros años, bajo la influencia de una religión, de un grupo primario o secundario, o de las experiencias personales del individuo. Gordon Allport (1937), define la actitud como "un estado mental nervioso de disposición, organizado a través de la experiencia, que ejerce una influencia directriz o dinámica sobre la respuesta del individuo ante todos los objetos y situaciones a que se enfrenta".

Bogardus, por ejemplo, define la actitud como "una tendencia a actuar hacia o en contra de algún factor ambiental, el cual se convierte con ello en un valor positivo o negativo". Otros parecen inferir que actitud y opinión son términos prácticamente sinónimos, pero es cierto que las opiniones con frecuencia reflejan actitudes, es evidente que lo que una persona dice no siempre está de acuerdo con lo que hace. Por lo tanto, el término actitud se aplicará como concepto que describe las diferentes formas en que la gente responde a su ambiente.

Para cada grupo separado dentro de su trabajo, la fábrica es un lugar diferente, e incluso cada individuo percibe todo de acuerdo con sus propias actitudes. Esto significa, que es imposible comprender cualquier acción, sin tomar en cuenta la forma en que la situación se manifiesta al individuo.

Las actitudes del individuo o grupo determinan cómo debe evaluarse cada situación, por ejemplo, lo que para el supervisor es "observar al obrero en su trabajo", para el operario es "espionaje".

Cada uno ve la situación desde un marco de referencia distinto y con un conjunto diferente de actitudes. Con fines industriales, las cuestiones importantes sobre las actitudes son primeramente, cómo deben descubrirse y medirse, en segundo lugar, si pueden modificarse y cómo.

En la industria, se trata sobre todo con las actitudes de los grupos, que reflejan las personalidades periféricas de sus miembros y son de origen social o situacional. Surgen de la situación real del grupo de trabajo principalmente.

La conducta se ve sometida e influenciada por una serie de circunstancias externas que recaen en su actitud, y es precisamente la actitud, la causa principal del accidente. Por ejemplo, en una investigación realizada en 1945 por la Metropolitan Life Insurance, determinaron las causas primarias de los accidentes, ocupando el primer lugar las actitudes inadecuadas.

La actitud ante el riesgo, predispone al individuo, a una actuación específica en circunstancias peligrosas.

Debido a ésto una actitud inadecuada dará como resultado poca colaboración del trabajador hacia sus actividades y con sus compañeros.

Una actitud inadecuada hacia el trabajo propicia que una persona no trabaje como debe, se distraiga, presente falta de interés y todo ésto aumenta la posibilidad de que ocurran accidentes.

Debido a ésto, es importante que los supervisores detecten que actitudes prevalecen entre los trabajadores en relación con la seguridad y a la empresa en general con el fin de canalizar los efectos de estas predisposiciones hacia el desarrollo de un programa de seguridad eficaz. Para que un programa de seguridad sea eficaz, es necesario conocer las actitudes positivas de los trabajadores y tratar de modificar las negativas, resaltando la importancia de la seguridad para ellos mismos.

Existen diversos factores que intervienen y aumentan los riesgos de trabajo e influyen en la actitud de los trabajadores, tales como el sexo, inteligencia, nivel académico, la edad y la experiencia en el trabajo.

1.4.3 La Experiencia Laboral.

Nuestra vida está en constante contacto con situaciones, las cuales nos marcan pautas de comportamiento y al mismo tiempo actitudes y son consideradas como experiencias.

La experiencia se puede definir como "todas las actividades que han ocurrido durante la vida de una persona, ya sean estas conscientes o inconsciente"³

3 Diccionario de Psicología. Arnol, Wilhelm, 1979.

Cada persona vive diferentes experiencias, por lo cual tiene ciertas actitudes y comportamiento.

En materia de seguridad e higiene, existen varios factores que influyen en la actitud de los trabajadores y son desencadenantes de accidentes.

Uno de esos factores es la experiencia en el trabajo, la cual ha sido considerada en la presente investigación. Entendiéndose por experiencia en el trabajo: "El tiempo transcurrido desde que se obtienen un empleo en el cual se adquieren conocimientos"⁴.

Existen muchas definiciones, para la presente investigación, se tomará a la experiencia en el trabajo como: todas las actividades que ha tenido una persona durante el tiempo que ha desempeñado un empleo, en el cual ha adquirido conocimientos.

Los trabajadores con poca experiencia que no se encuentran familiarizados con el medio laboral, tienden a distraerse con mayor facilidad debido a las impresiones nuevas que perciben, lo cual constituye una explicación a que existan mayores riesgos de trabajo acompañados de una probable actitud irresponsable.

En ocasiones, los trabajadores con mayor antigüedad en el trabajo piensan que, como hombres con experiencia, están perfectamente capacitados para decidir su propia manera de trabajar, lo cual dá como resultado una actitud de mucha seguridad en su forma de trabajar y sin embargo pueden estar en el error.

Por ejemplo, una persona con mucha experiencia, puede pensar que no necesita utilizar medidas de seguridad ya que conoce su trabajo y los riesgos que éste representa, se acostumbra y habitúa al

4 Enciclopedia Salvat Tomo 5, 1971.

riesgo y se descuida, sin embargo, el que una persona tenga mucha experiencia no quiere decir que no pueda tener un accidente y es importante tomar conciencia de ello.

Asimismo, se ha encontrado, que ha mayor edad, disminuyen los accidentes, lo cual se debe a la experiencia que adquieren con los años de trabajo y a una disminución probable de la irresponsabilidad.

Además la actitud se ve modificada en mayor medida por el factor experiencia, ya que el grado en que las actitudes están influenciadas por ella determinan en gran medida el grado en que pueden ser controladas.

1.5 Investigaciones Previas

Se han realizado algunas investigaciones referentes a la actitud hacia el trabajo, la seguridad industrial y de la experiencia laboral. Algunas de ellas son las siguientes.

El Instituto Mexicano del Seguro Social ha realizado una serie de investigaciones en varios Estados de la República, utilizando un "Manual de medición de la moral del personal mediante encuestas clave para aumentar la productividad", elaborado por el Instituto Alexander Hamilton, Inc. (1976) de Nueva York, E.U.A.

El cual establece que "...una causa esencial de la crisis de productividad radica en los cambios tradicionales de actitud...", que "...el primer paso para aprender a encarar estos cambios y determinar qué debe hacerse consiste en conocer lo que piensan los trabajadores evitará que los problemas se transformen en gra-

ves...". Se establece la importancia de realizar encuestas para ver qué actitudes prevalecen en los trabajadores.

El objetivo general del I.M.S.S. es investigar las causas de origen psicosocial que intervienen en la realización de los riesgos de trabajo de la empresa y proponer las medidas de control que tiendan a abatirlos. El primer objetivo específico que tiene es "Detectar la actitud que tienen los trabajadores hacia la empresa y conocer como influye en los riesgos de trabajo".

Las investigaciones se realizaron en la delegación regional de Nuevo León por el departamento de Seguridad e Higiene en el trabajo.

En la empresa H. W. Flir que se dedica a la fabricación de ladrillos en Nuevo León, el Lic Sergio Salazar Gómez (Octubre de 1983) encontró que "una actitud inapropiada del trabajo respecto a la seguridad es motivo más que suficiente para recapacitar y evitar consecuencias posteriores". Además establece que la falta de motivación, los defectos mecánicos, el orden, la limpieza y un ambiente laboral defectuoso tienen ingerencia en las actitudes de las personas para su buen desempeño en el trabajo.

El mismo autor en otro estudio realizado en la empresa Niples del Norte S.A. (Noviembre de 1984), establece que para llevar a cabo una administración eficaz, es necesario saber cuáles son las actitudes de los trabajadores y aprovechar esta condición en función de la empresa, de los supervisores y de las comisiones mixtas de seguridad quienes deben encargarse de promover y mantener el interés en sus trabajadores.

Otra investigación realizada por el Lic. Alejandro Vilchis (Enero 1984), en la empresa Productos de Acero S.A. de Nuevo León, en la cual determina que por diferentes causas, entre las cuales se encuentran los años de experiencia, los trabajadores llegan a habituarse a los riesgos de trabajo, pasando algunos de éstos por desapercibidos o con la idea de que tienen mucha práctica y nada les puede ocurrir. Asimismo, establece que "...las actitudes de los trabajadores son importantes en las fases de producción, cantidad, calidad y seguridad..."

La psicóloga Juana María Díaz Tomelloso (Junio de 1983) establece después de realizar un estudio en la Fundidora Monterrey S.A. que es importante cuando se investiga la actitud de los trabajadores averiguar la antigüedad en el puesto y en la empresa de cada trabajador.

Muchas empresas importantes dedican parte de su tiempo a estudiar las actitudes de sus trabajadores, por ejemplo:

La Sears Roebuck and Company, somete a todos sus jornaleros (unos 400,000), de modo que cada operario es sometido a una encuesta cada tres años, para medir las actitudes de los empleados.

La International Business Machines (I.B.M.) en los Estados Unidos y el extranjero mide periódicamente la actitud de sus trabajadores.

Se ha establecido que la mayoría de los accidentes son el resultado de una combinación de riesgos físicos y de una actitud inadecuada (Rojo, 1979).

La edad del trabajador y el tiempo de servicio a la empresa ya que muchos trabajadores se acostumbran y habitúan al riesgo, son factores importantes en la existencia de accidentes (Pliego, 1985).

Fisher (1922), indicaba que ha medida que se acumulaban los años de experiencia de un individuo en el trabajo, su potencial para lesiones disminuía.

Sin embargo otros estudios indican que los accidentes de trabajo aumentan con la experiencia (A. Stevens, 1929 y G. Shrosbree, 1933).

La diferencia entre los estudios puede ser el resultado de variaciones en los grupos estudiados (Grimaldi, Simonds, 1978).

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conocer la actitud de los trabajadores hacia la seguridad e higiene laboral es de importancia para el fortalecimiento o cambio de ésta en beneficio de los propios intereses de los trabajadores.

Existen determinados factores que coadyuvan a la formación de una actitud, por lo que su estudio permitiría implementar acciones concretas tendientes a fortalecer o formar actitudes que faciliten los programas de seguridad e higiene del trabajo.

Considerando los aspectos anteriores se llevó a cabo un estudio para investigar la importancia del factor experiencia laboral en la actitud de los trabajadores hacia la seguridad e higiene del trabajo. Para esto se formaron dos grupos uno de poca experiencia y otro de mayor experiencia, a ambos grupos se les aplicó un cuestionario para conocer su actitud hacia la seguridad e higiene del trabajo y así conocer las diferencias entre los grupos.

2.1 Planteamiento de Hipótesis.

Hipótesis nula: H_0 .

No habrá diferencias estadísticamente significativas al 0.05 en la actitud de los trabajadores hacia la seguridad e higiene en el medio laboral dependiendo de las actividades que han tenido durante el tiempo que han desempeñado un empleo.

Hipótesis Alternativa

Los trabajadores con poca experiencia difieren en la actitud hacia la seguridad e higiene del trabajo de la actitud de los trabajadores con mayor experiencia.

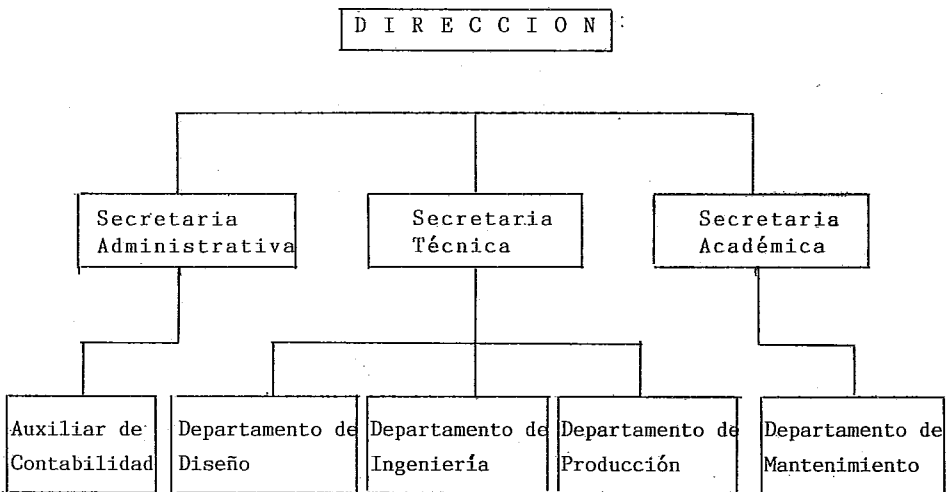
2.2 Sujetos

Participaron 28 personas de sexo masculino y con escolaridad de secundaria. Todas ellas pertenecientes al departamento de producción de la empresa.

2.3 Escenario

La empresa en la cual se realizó el presente estudio tiene por objeto el diseño y elaboración de equipo e instrumentos para investigación científica.

A continuación se presenta la estructura general de la empresa:



La investigación se llevó a cabo en el lugar de trabajo de los sujetos, es decir, en el departamento de producción de la empresa.

3 PROCEDIMIENTO

Se acudió al departamento de producción de la empresa. Una vez identificados a los sujetos que podían participar, se les pidió su cooperación para contestar el cuestionario, explicándoles que éste era confidencial y anónimo. Terminada la aplicación se les agradeció su colaboración. ✓

3.1 Instrumento

El instrumento fué una escala tipo Likert para medir la actitud de los trabajadores hacia la seguridad e higiene (Anexo). Al principio del cuestionario se incluyó una sección de datos generales a fin de conocer su experiencia laboral y su nivel escolar.

El instrumento constó de 34 reactivos.

El instrumento se sometió a un estudio de confiabilidad entre jueces y los datos obtenidos se analizaron mediante el coeficiente de concordancia de Kendall: W, cuya fórmula es:

$$W = \frac{s}{\frac{1}{12} k^2 (N^3 - N)}$$

3.2 Confiabilidad del Instrumento.

Se acudió con 7 especialistas en seguridad e higiene industrial y se les solicitó su colaboración.

Se les presentaron 34 tarjetas y cada una contenía una pregunta del cuestionario.

Se les pidió jerarquizaran las tarjetas de la más importante a la menos importante.

Estas ordenaciones se presentan en la tabla 1.

Primeramente se sacó la sumatoria por rangos (R_j). Se calculó la media de los valores de R_j que es de 125.94.

Se obtuvo el valor de s que es la suma de los cuadrados de las desviaciones observadas de la media de R_j mediante la fórmula:

$$s = \sum (R_j - \frac{\sum R_j}{N})^2$$

Posteriormente, con éstos datos se calculó el coeficiente de concordancia de Kendall con la fórmula:

$$W = \frac{s}{\frac{1}{12}k^2(N^3 - N)}$$

Sustituyendo los valores se tiene:

$$W = \frac{60581.76}{\frac{1}{12}(7)^2[(34)^3 - 34]}$$

por lo tanto:

$$W = 0.378$$

Para la prueba de significación de W , como $N > 7$ se utilizó la fórmula para muestras grandes:

$$x^2 = k(N-1)W$$

Sustituyendo:

$$x^2 = 7(34-1)0.378$$

por lo tanto: $x^2 = 87.31$

Utilizando la tabla de x^2 , se encontró que con:

$$g1 = N-1 = 34-1 = 33$$

y a un nivel de significancia de .001, tiene probabilidad de ocurrencia ya que :

$$87.31 > 59.70$$

Por lo tanto se concluye que las estimaciones de los 7 jueces están relacionadas y el instrumento es confiable.

REACTIVOS

34

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1	1	30	16	24	4	22	14	28	23	31	27	13	6	11	8	33	3	9	29	10	12	18	2	15	5	19	21	7	32	20	26	25	34	17
2	1	30	26	25	7	13	17	14	28	11	6	22	4	20	34	32	27	31	21	29	12	33	24	15	18	9	5	19	23	16	3	8	2	10
3	1	30	25	2	7	18	21	34	26	16	10	15	23	5	19	24	12	29	3	9	8	33	4	13	11	27	14	28	6	20	31	32	22	17
4	1	30	24	2	12	7	9	33	10	15	18	5	19	23	25	34	26	31	28	14	27	13	11	6	4	17	32	22	21	20	3	8	16	29
5	1	34	26	14	17	24	16	4	8	3	29	10	2	23	21	6	32	9	12	33	15	18	5	19	25	27	28	7	30	11	13	20	31	22
6	1	34	26	14	23	24	6	4	32	17	16	8	3	2	10	5	19	2	29	27	7	18	15	33	12	9	30	11	28	31	25	20	13	22
7	1	30	26	2	7	24	14	4	10	11	6	13	19	23	25	34	32	9	29	33	12	18	31	15	17	27	5	28	21	20	3	8	16	22
$\sum R_j$	7	128	169	83	77	122	97	218	137	62	112	86	247	107	142	168	151	120	151	155	93	151	92	116	102	135	135	122	161	138	104	121	134	139
$R_j - \frac{\sum R_j}{N}$	-118.94			43.06	-42.94	-48.94	-3.94	-28.94	92.06	11.06	-63.94	-39.94	121.06	-18.94	16.06	42.06	-25.06	-5.94	25.06	29.06	25.06	32.94	29.06	-33.94	9.94	-23.94	9.06	9.06	-3.94	35.06	12.06	-21.94	-4.94	13.06
$(R_j - \frac{\sum R_j}{N})^2$	14146.72			1854.16	1843.84	2395.12	15.52	837.52	8475.04	122.32	4088.32	1595.20	14655.52	358.72	257.92	1769.04	628	35.28	628	844.48	628	1085.04	844.48	1151.92	98.80	573.12	82.08	82.08	15.52	1229.20	145.44	481.36	24.40	170.56

TABLA 1

4 RESULTADOS

Se aplicaron 28 cuestionarios a los 28 sujetos y con base a la experiencia se formaron dos grupos. El grupo 1 estuvo formado con los trabajadores que tienen de 8 meses a 11 años de experiencia laboral y se le llamó el grupo de "poca experiencia". El grupo 2 estuvo formado con los trabajadores con experiencia entre los 12 y los 25 años, a los cuales se les denominó los de "mayor experiencia".

Los puntajes obtenidos por cada grupo se presentan en la tabla 2.

	Gpo. 1		Gpo. 2	
	x_1	x_1^2	x_2	x_2^2
1	135	18225	101	10201
2	131	17161	122	14884
3	122	14884	125	15625
4	138	19088	129	16641
5	138	19088	116	13456
6	137	18769	128	16384
7	138	19088	119	15161
8	119	14161	130	16900
9	140	19600	125	15625
10	158	24964	135	16900
11	150	22500	115	18225
12	144	20736	117	13689
13	130	16900	108	11664
14	141	19881	134	17956
	$\sum x_1$ 1921	$\sum x_1^2$ 265045	$\sum x_2$ 1704	$\sum x_2^2$ 212311
	$\frac{\sum x}{N} = 137.21$		$\frac{\sum x}{N} = 121.71$	

TABLA 2

Se aplicó un análisis de varianza simple para conocer las diferencias entre los grupos.

Primeramente se calculó la suma total de los cuadrados con la fórmula:

$$SC_{total} = (\sum x_1^2 - \sum x_2^2) - \frac{(\sum x_1 - \sum x_2)^2}{N}$$

$$SC_{total} = 8447.97$$

Luego se obtuvo la suma total entre grupos y dentro de grupos mediante las fórmulas:

$$SC_{entre} = \frac{(\sum x_1)^2}{n_1} - \frac{(\sum x_2)^2}{n_2} - \frac{(\sum x_1 - \sum x_2)^2}{N}$$

$$SC_{dentro} = SC_{total} - SC_{entre}$$

De lo cual se obtuvo:

$$SC_{entre} = 1681.75$$

$$SC_{dentro} = 6366.22$$

Se calculan los grados de libertad:

$$\text{total gl} = N - 1 = 27$$

$$\text{entre gl} = \text{rangos} - 1 = 1$$

$$\text{dentro gl} = N - \text{rango} = 26$$

Se aplicó la prueba de Fisher para determinar que tan significativa es la variable independiente. La fórmula es:

$$F = \frac{\text{Media cuadrada entre grupos}}{\text{Media cuadrada dentro de grupos}}$$

$$F = 6.86$$

A un nivel de significancia de .05 se obtuvo un valor de 4.22 por lo tanto $6.86 > 4.22$; se rechaza la hipótesis nula y esto indica que si hay diferencias estadísticamente significativas en la acti

tud de los trabajadores hacia la seguridad e higiene en el medio laboral dependiendo de las actividades que han tenido durante el tiempo que han desempeñado un empleo.

5 CONCLUSIONES

La hipótesis de la presente investigación establece que los trabajadores con poca experiencia difieren en la actitud hacia la seguridad e higiene del trabajo de la actitud de los trabajadores con mayor experiencia.

En el estudio se encontró que si existen diferencias en la actitud de los trabajadores hacia la seguridad e higiene laboral dependiendo de su experiencia en el trabajo.

La seguridad e higiene en el trabajo juega un papel importante en una empresa ya que si ésta falla, representa pérdidas tanto económicas como humanas.

Es necesario conocer qué factores son desencadenantes de accidentes y enfermedades laborales. Asimismo, el conocer la actitud de los trabajadores hacia la seguridad e higiene laboral es de importancia para el fortalecimiento o cambio de ésta en beneficio de los propios trabajadores.

Por tanto, es necesario realizar encuestas a fin de conocer la actitud que prevalece en los trabajadores y así evitar que los problemas se transformen en graves (Inst. Alexander Hamilton Inc. 1976).

La actitud ante el riesgo predispone al individuo a una actuación específica en circunstancias peligrosas, debido a esto una actitud inadecuada dará como resultado poca colaboración del trabajador hacia sus actividades y con sus compañeros.

Por lo tanto, la conducta de los trabajadores se ve sometida e influenciada, por una serie de circunstancias externas que re-

caen en su actitud y es precisamente la actitud, una de las causas principales de accidentes (Metropolitan Life Insurance, 1945) Además es importante al investigar la actitud de los trabajadores averiguar la antigüedad en el puesto (Díaz Tomelloso, 1983), ya que ésta es considerada un factor que influye en la ocurrencia de los accidentes de trabajo.

En la investigación, por los puntajes obtenidos, se puede inferir que el grupo con mayor experiencia tiene menor disposición hacia la seguridad e higiene debido a que por su experiencia laboral no la necesitan.

A lo cual se ha dicho, que los trabajadores en ocasiones, llegan a habituarse a los riesgos de trabajo, pasando algunos de éstos por desapercibidos o con la idea de que tienen mucha práctica y nada les puede ocurrir (Vilchis, 1984; Pliego, 1985).

También se encontró que la mayoría de los trabajadores saben que es importante utilizar las medidas de seguridad, sin embargo no todos las utilizan, es más, en el departamento de producción no hay suficientes cartelones sobre prevención de accidentes, para que al verlos los trabajadores reflexionen y piensen lo importante de dicha prevención. Es importante resaltar a los trabajadores la importancia de la seguridad e higiene laboral y los beneficios que tiene para ellos el seguir las normas de seguridad. Al mismo tiempo se debe realizar la verificación de que las normas son así miladas por los trabajadores.

La presente investigación es un intento de estudiar la influencia de un factor (experiencia en el trabajo) en la actitud, sin querer decir que es el único factor que influye en la actitud, hay

muchos más que sería interesante e importante considerar en otras investigaciones.

6 BIBLIOGRAFIA

- 1.- Aldama Zapiaín, A. Importancia de la Capacitación en la Seguridad Industrial. Tesis, U.N.A.M. México, 1982. ~~X~~ yz
- 2.- Arias Galicia, F. Administración de Recursos Humanos. Editorial Trillas, México, 1984.
- 3.- Bezárez Pérez, F. La prevención de riesgos de trabajo. Tesis, U.N.A.M. México, 1975.
- 4.- Blake, Roland P. Seguridad Industrial. Editorial Diana, México, 1984.
- 5.- Brown J. A. C. La psicología social en la industria. Editorial Fondo de Cultura Económico, México, 1977.
- 6.- Celis Salgado, C. Desarrollo de una alternativa de un modelo de seguridad. Tesis U.I.A. México, 1980.
- 7.- Curso "Los problemas para la instrumentación de investigación y programas de Higiene y Seguridad Industrial". I.M.S.S. México, 1984.
- 8.- Dan Petersen y Jerry Goodale. Reading in Industrial Accident Prevention. Editorial Mc Graw Hill, New York, 1980.
- 9.- Denton D. Keith. Seguridad Industrial administración y métodos. Editorial Mc Graw Hill, México, 1984.
- 10.- Díaz Tomelloso, J. Informe de la Empresa Fundidora Monterrey S.A. Departamento de Seguridad e Higiene del trabajo. Delegación Regional del I.M.S.S. en Nuevo León. Junio, 1983.
- 11.- García Vilchis, A. Informe de la Empresa Productos de Acero S.A. Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo. Delegación Regional del I.M.S.S. en Nuevo León. Enero, 1984.

- 12.- Grimaldi, Simonds. La Seguridad Industrial. Representaciones y servicios de Ingeniería S.A. México, 1978.
- * 13.- Guía para el instructor del curso. Psicología en prevención de accidentes para supervisores. Consejo Interamericano de Seguridad.
- 14.- Hernández Serrano, Ma. del Carmen. Los factores humanos en los accidentes de trabajo. Tesis, U.N.A.M. México, 1980. 110
- 15.- I.T.E.S.M. Curso Anual sobre Administración de programas de Seguridad e Higiene Industrial. División de Ingeniería y Arquitectura. Depto. de Seguridad Industrial, Monterrey, Nuevo León, México.
- 16.- Levin, Jack. Fundamentos de estadística en la investigación social. Editorial Harla. México, 1979.
- 17.- Ley Federal del Trabajo. Secretaria del Trabajo y Previsión Social. México, 1978.
- 18.- Margolis, B.L. y Kroes, W.H. El lado humano en la prevención de accidentes. Editorial El Manual Moderno S.A. México, 1979
- 19.- Martínez Gortari, J. Participación del trabajador en la seguridad e higiene en el trabajo. I.M.S.S. Centro de documentación, Lecturas, 1980.
- 20.- Mc Guigan, F.J. Psicología Experimental. Editorial Trillas, México, 1983.
- 21.- Oficina Internacional del Trabajador. La Prevención de los accidentes. Manual de Educación Obrera. Ginebra, 1972.
- 22.- Oficina Internacional del trabajo. Condiciones y Medio Ambiente de trabajo. Ginebra, 1971.

- 23.- Peniche Lara, C. y Ruíz Ascencio, I. Psicología de los Accidentes. Editorial C.E.C.S.A. México, 1985.
- 24.- Pick, S. y López. A..L. Cómo investigar en las ciencias sociales. Editorial Trillas, México, 1986.
- 25.- Pliego Cortés Guadalupe Luminosa. Propuesta de un programa actividades como recurso preventivo de seguridad industrial. Tesis, U.N.A.M. México, 1985. 74
- 26.- Pruebas de Significancia estadística. Folleto. Facultad de Psicología U.N.A.M. 1982.
- 27.- Ramírez Cavassa, C. Seguridad Industrial. Editorial Limusa, México, 1986.
- 28.- Rojo Iturralde, J. Seguridad Industrial. Tesis, U.N.A.M. México, 1979.
- 29.- Ruíz Salazar, A. Un nuevo perfil del factor humano en seguridad. I.M.S.S. Centro de Documentación, Lecturas, 1970.
- 30.- Salazar Gómez, S. Informe de la Empresa Niples del Norte S. A. Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo. Delegación Regional del I.M.S.S. en Nuevo León. Noviembre de 1984.
- 31.- Salazar Gómez, S. Informe de la Empresa H.W. Flir. Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo. Delegación Regional del I.M.S.S. en Nuevo León. Octubre de 1983.
- 32.+ Siegel, Sidney. Estadística no Paramétrica. Editorial Trillas, México, 1982.
- 33.- Terry, George Robert. Principios de Administración. Editorial El Ateneo, México, 1973.

ANEXO

DATOS GENERALES

1.- PUESTO _____

2.- EDAD _____

3.- ESTADO CIVIL _____

4.- ESCOLARIDAD _____

5.- EXPERIENCIA _____

INSTRUCCIONES

A continuación hay una lista de afirmaciones, usted debe indicar su grado de acuerdo con cada una de ellas. Conteste todas las preguntas. GRACIAS.

EJEMPLO

Me gusta enfrentarme a tareas difíciles.

			X	
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

El responde que está en desacuerdo con "Me gusta enfrentarme a tareas difíciles.

1.- Me gusta mi trabajo.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

2.- Al realizar mi trabajo me encuentro en una posición cómoda.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

3.- La iluminación en mi lugar de trabajo es adecuada.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

4.- Es conveniente que las medidas de seguridad se sigan al pie de la letra.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

5.- En mi área de trabajo se me dificulta desplazarme con libertad.

<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

6.- Me he propuesto utilizar el equipo de seguridad existente.

<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

7.- Mi equipo de trabajo es incómodo.

<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

8.- La ventilación de mi área laboral me permite trabajar a gusto

<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

9.- En mi área de trabajo la iluminación es insuficiente.

<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

10.- Cuento con espacio suficiente para desplazarme al realizar mis actividades.

<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

11.- Debido a mi experiencia en el trabajo es innecesario conocer más sobre seguridad e higiene.

<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

12.- En mi área de trabajo el ruido me impide trabajar.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

13.- No me interesa la seguridad e higiene.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

14.- Conozco el reglamento de seguridad de mi trabajo.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

15.- Hay poco espacio en mi área de trabajo.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

16.- La realización de mi trabajo es paulatina.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

17.- He sugerido cambios que podrían mejorar la seguridad e higiene.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

18.- Mi trabajo me impide cambiar de posición.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

19.- Me puedo mover con libertad al realizar mis actividades en mi lugar de trabajo.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

20.- En la realización de mi trabajo el utilizar equipo de seguridad es innecesario.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

21.- El equipo con el que realizo mi trabajo es práctico.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

22.- El que mis compañeros utilicen las medidas de seguridad me tiene sin cuidado.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

23.- Es importante que mantenga mi área de trabajo ordenada.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

24.- Mi trabajo afecta mi salud.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

25.- Me distraigo frecuentemente en el trabajo.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo.



26.- Mi ritmo de trabajo es intenso.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

27.- Me interesa adquirir conocimientos en materia de seguridad e higiene.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

28.- El reglamento de seguridad de mi centro de trabajo es desconocido para mi.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

29.- El ruido que se produce en mi centro de trabajo es mínimo y no interfiere en la realización de mis actividades.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

30.- El tipo de trabajo que realizo me desagrada.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

31.- Pocas veces limpio mi equipo de trabajo.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

32.- Cuando alguno de mis compañeros evita el uso de equipo de protección le sugiero su utilización.

_____	_____	_____	_____	_____
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

33.- Mis actividades se ven entorpecidas por la falta de ventilación.

<u> </u> Totalmente de acuerdo	<u> </u> De acuerdo	<u> </u> Indeciso	<u> </u> En desacuerdo	<u> </u> Totalmente en desacuerdo
---	---	---	--	--

34.- Mi trabajo requiere de mucha atención.

<u> </u> Totalmente de acuerdo	<u> </u> De acuerdo	<u> </u> Indeciso	<u> </u> En desacuerdo	<u> </u> Totalmente en desacuerdo
---	---	---	--	--