

**INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA  
DEPARTAMENTO DE PRODUCCION INDUSTRIAL  
CARRERA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

**LA ACTITUD DE LOS TRABAJADORES HACIA EL  
USO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL**

**Licda. Zully Carazo C.**

**MAYO 1994**

## AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a las empresas cartaginesas que me abrieron sus puertas, y muy especialmente a los encargados de Seguridad Ocupacional y a los trabajadores que participaron directamente en el estudio.

Doy gracias también a mis colegas Máster Graciela Meza y Máster Michel Abarca por su apoyo en aspectos estadísticos y por sus valiosas observaciones.

Agradezco a mis compañeros de trabajo por sus sugerencias y ayuda en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional y a la Srta. Gabriela Carballo Ch. y a la Sra. Laura Brenes B. por su interés en el trabajo mecanográfico.

Así también al T.S. José Silvera por su ayuda en la recolección y análisis de datos.

En general, gracias a todas aquellas personas que permitieron la realización de la presente investigación.

## TABLA DE CONTENIDO

I. Introducción	1
II. Objetivos	2
III. Revisión de literatura	3
IV. Materiales y Métodos	7
V. Resultados	9
VI. Discusión	17
VII. Conclusiones y recomendaciones	
VIII. Aportes y Alcances	19
Bibliografía	20
Anexos	

## RESUMEN

La actitud de los trabajadores del sector manufacturero industrial de la provincia de Cartago, es evaluada mediante el empleo de una escala tipo Likert y relacionado con variables como edad, estado civil, antigüedad en la empresa y en el puesto de trabajo.

Se indaga además la opinión y el sentir de los trabajadores hacia el equipo de protección personal, por medio de un cuestionario, de la relación interpersonal y de la observación de conductas.

Se comprueba que la actitud de los trabajadores hacia el uso de equipo de protección personal es positiva o favorable pero que no es coherente con la conducta manifiesta de no uso de este equipo, lo que parece ser un hábito arraigado en muchos trabajadores.

La conducta de estos obreros industriales, demuestra que a mayor tiempo de laborar para la empresa y de desempeñar el mismo puesto, es más positiva su actitud hacia uso de equipo de protección personal.

Los cursos cortos y las charlas que la mayoría han recibido como parte de los programas de prevención no han logrado modificar la conducta de no uso del equipo de protección en estos trabajadores.

Se presentan en forma textual las expresiones más frecuentes que reflejan el sentir de los trabajadores hacia el equipo de protección específico como: los cascos, los guantes, los anteojos, las orejeras y tapones, expresiones con las que justifican su conducta.

# I INTRODUCCION

Desde su nacimiento, la Carrera de Seguridad e Higiene Ocupacional, se ha proyectado a la comunidad costarricense, de esta forma hace más de 12 años ha brindado asesoría a empresas, capacitación a gerentes, mandos medios y trabajadores en general, incentivando la seguridad y la higiene ocupacional en diferentes sectores.

En este accionar de la carrera, se han encontrado muchos problemas, que han generado variadas inquietudes, pero hay uno que ha predominado hasta el punto de motivarnos a plantear una investigación sobre ello. Este es el problema del uso de equipo de protección personal.

¿Cuál será realmente la actitud de los trabajadores hacia el uso de equipo de protección personal? ¿estará la actitud, relacionada con el comportamiento hacia el uso de este equipo?.

Esta inquietud originó una investigación que permite conocer la actitud de los trabajadores industriales de la provincia de Cartago, hacia el equipo de protección personal y en que medida lo aceptan o no, así como la conducta que muestran en el uso diario de estas prendas.

Delimitamos el estudio a una muestra intencional de medianas empresas cartaginesas, de las que se seleccionaron al azar 100 trabajadores, en quienes se valoró la actitud hacia las prendas de protección personal, con una escala de actitudes construida con rigurosidad para ser usado en ésta investigación. Esta constituye un valiosos aporte para otros estudios o bien para la práctica de la Seguridad e Higiene Ocupacional.

Este trabajo permitirá dar respuesta, de acuerdo con nuestra realidad, a un problema que día a día interfiere en nuestro quehacer y aporta información valiosa al programa de capacitación, así como también al programa de homologación y certificación de equipo de protección personal de la Carrera de Seguridad e Higiene Ocupacional.

Se tiene claro la complejidad del estudio de las actitudes, incluso la dificultad de su identificación, pero se consideró necesario hacer el intento de adquirir conocimiento propio de nuestros medios laborales, dada la importancia que para nuestra disciplina reviste este problema.

Se seleccionó el sector manufacturero industrial por ser el que en mayor medida solicita los servicios de la Carrera de Seguridad e Higiene Ocupacional, además de que éste se caracteriza por ser un sector de alto índice de accidentabilidad. Se

escogieron empresas cartaginesas por la comodidad que brinda su ubicación geográfica y la facilidad de acceso con que se contaba, ya que para este tipo de estudios se requiere buena disposición, porque es necesario separar al trabajador de su puesto por varios minutos, lo que no siempre es posible.

Se considera que la actitud está unida a otros muchos factores por lo que se exploró su relación con algunas variables que pudieran afectar el uso de la protección personal en los trabajadores.

En éste estudio se consideraron tres tipos de protección personal: protección auditiva, visual y respiratoria, sin embargo, se tuvo que tomar en cuenta prendas como casco y guantes y delantales debido a que la opinión que daban los trabajadores incluía estas prendas.

Se lograron cubrir los objetivos planteados y se encontraron resultados no esperados pero que son un aporte significativo al quehacer de la seguridad ocupacional en nuestro país.

## **II OBJETIVOS**

### **Objetivos Generales**

- a. Conocer la actitud que tienen los trabajadores del sector manufacturero industrial de la provincia de Cartago hacia el uso del equipo de protección individual que requieren para el desarrollo de su trabajo.
- b. Proporcionar conocimiento sobre la relación del trabajador con el equipo de protección personal que debe utilizar. Como base para la formulación de programas a Seguridad e Higiene Ocupacional.

### **Objetivos Específicos**

- a. Determinar cuál es la actitud de los trabajadores hacia el equipo de protección personal utilizado, mediante la aplicación de una escala de actitudes, un cuestionario y la observación de conductas.

- b. Conocer la relación existente entre variables como: edad, estado civil, antigüedad en la empresa, antigüedad en el puesto y la actitud, de los trabajadores hacia el uso de equipo de protección personal.
- c. Observar en los trabajadores la conducta de uso o no uso del equipo de protección personal.

### **III REVISION LITERARIA**

#### **a. El problema de la accidentabilidad laboral**

A pesar del progresivo interés que se le ha dado en los últimos años a la problemática de la seguridad e higiene en el trabajo, éste sigue originando mucha preocupación por la elevada cantidad de accidentes que sufren día a día los trabajadores.

La situación de accidentabilidad en el mundo es un problema alarmante para 1975, por ejemplo, se logró comprobar que las tasas de frecuencia de accidentes no había experimentado mayores cambios en casi ninguno de los países industrializados y había ido en aumento en los países en desarrollo. (Chhokar, 1987)

En Estados Unidos para el año 1981, el número de víctimas por accidente de trabajo fue de 2 100 000, se calcula en promedio que cada cuarenta y dos minutos falleció un trabajador y otro resultó herido cada quince segundos. (Chhokar, 1987)

En nuestro país, según estudios realizados en el Instituto Nacional de Seguros (I.N.S.), con base en los datos reportados, la cantidad de accidentes ha tenido un aumento significativo, en 1983 se reportó un total de 74 415 accidentes, en 1989 el número fue de 113 030, en 1990 fue de 124 290, 1991 fue de 129 571, y para 1993 se presentaron 15 200 accidentes laborales.

De la cifra de accidentabilidad dada, el sector industrial aportó aproximadamente el 30% de los casos, en términos absolutos en 1989 se registraron 33 254 casos de accidentes laborales en este sector y para 1991 el número de casos fue de 35 445. Relacionando el total de accidentes con el porcentaje de trabajadores del sector, se tiene que aproximadamente un 20% de los ocupados en la industria sufre accidentes laborales. (Sapriisa, 1992)

Para combatir las causas de accidentes se han utilizado muchos métodos, los más corrientes y difundidos se centran en la modificación de técnicas, de materiales, de los diseños, sin embargo en la aplicación de estos métodos no se han operadonalizado lo suficiente los conocimientos existentes sobre el factor humano, el que se ha considerado relevante a nivel de investigaciones, desde hace bastantes años.

Ya desde 1928 la XII Conferencia Internacional del Trabajo, acordó que "Dado que la experiencia y los estudios realizados demuestran que la frecuencia y la gravedad de los accidentes no sólo dependen de los riesgos inherentes al tipo de trabajo, a las instalaciones y a los útiles utilizados, sino también a factores físicos, fisiológicos y los diseños, se recomienda que además de las investigaciones sobre elementos materiales, se realicen también otras investigaciones basadas en esos otros factores.

En efecto, si se analizan detalladamente los accidentes y enfermedades laborales se observa que en todos ellos existe una causa psicológicas y fisiológicas junto a factores materiales.

La Psicología Laboral es una de las disciplinas a nivel social que más ha profundizado en el estudio de los accidentes y enfermedades del trabajo, básicamente ha tratado de determinar mediante la utilización de instrumentos de medición si los resultados de éstos se relacionan con los accidentes que sufren los trabajadores, para ello han utilizado principalmente pruebas sensoriales, de inteligencia y de personalidad.

En su libro psicología de los accidentes de trabajo, J.M. Faverge cita algunos estudios en este campo: Alexandra Adler en 1941, realizó un estudio donde analiza las tendencias al autocastigo presentes en un grupo de accidentados. Le Shan en 1952 analiza bajo un enfoque psicoanalista el comportamiento autodestructivo, con lo que confirma en parte las ideas de A. Adler.

A.A. Fabran y L. Bender en 1947 establecen las bases para una interpretación psicoanalítica de la accidentabilidad. En ésta misma línea I Sillag y E. Heydic en 1949 presentan un estudio donde se relaciona la frecuencia en la accidentabilidad con la relación padre-hijo durante la infancia.

Davids Mahorney en 1957 comprueban que los multiaccidentados presentan disposiciones sociales menos positivas, menos optimistas y de confianza.

T. Jenkins en 1956, elaboró un cuestionario específico donde distingue siete síndromes asociados a la disposición de accidentes.

Son numerosas, en realidad las investigaciones que se han realizado a nivel psicosocial, sobre la problemática de la seguridad en el trabajo a nivel mundial y en nuestro país existen también interesantes estudios entre los que podemos citar: Una



investigación sobre la conciencia y la práctica obrera en la seguridad industrial realizada en 1981 por Ja Mondol donde se analiza las formas de conciencia de seguridad desarrolladas en el sector textil y la relación de éstos con las formas de participación obrera en la prevención de los accidentes de trabajo.

Abarca y Escalante (1993) realizan una investigación donde analizan algunas variables psicosociales asociadas a la salud laboral a través de la evaluación de pacientes que solicitaron reapertura de su caso por tercera vez en los servicios médicos del I.N.S.

Además, el Consejo Superior Universitario de Centro América tiene una basta producción académica sobre el tema de la salud laboral. Sin duda alguna, es mucha y variada la información de investigaciones psicosociales realizadas sobre el tema de la salud ocupacional. Sin embargo, es generalizado también el sentimiento de que analizar el elemento humano es sumamente complejo, y la mayoría de los investigadores consideran que esta problemática debe verse como total y por lo tanto estudiarse interdisciplinariamente.

### c. Actitudes y seguridad

En todas las épocas, el estudio de las actitudes ha sido objeto de múltiples investigaciones por parte de varias disciplinas, entre ellas la psicología laboral, Aroldo Rodríguez (1986) en su libro Psicología Social señala dos razones por las cuales se le ha dado tanta importancia a este tema: "Las actitudes constituyen valiosos elementos para predicción de conductas..." el conocimiento de las actitudes de una persona en relación con determinados objetos, permite que se pueda hacer inferencias acerca de su conducta.

"Las actitudes desempeñan funciones específicas para cada uno de nosotros, ayudándonos a formar una idea estable de la realidad que vivimos".

Son también muchas las concepciones que se han manejado sobre las actitudes, sin embargo normalmente se admite como actitud el estado que dispone al sujeto a actuar de determinada manera en una situación dada, que está organizada a través de la experiencia y se modifica por medio de ella.

Aroldo Rodríguez (1986) propone una definición de actitud bastante completa "es una organización duradera de creencias y cogniciones dotadas en general de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto social definido que predispone una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a este objeto".

Se sabe que las actitudes son importantes como unidades de estudio de la conducta, sin embargo, no existe acuerdo ni en los límites de la actuación de ésta, ni en su conceptualización precisa y menos aún su función en el contexto del comportamiento humano.

Algunas investigaciones realizadas principalmente por psicólogos, han considerado la relación entre las actitudes y el comportamiento. Los cuestionarios y escalas han sido bastante utilizados por conocer cada vez más si realmente las actitudes son buenas predictoras del comportamiento y si realmente produciendo un cambio de actitud podrá obtenerse un cambio de comportamiento.

Faverge (1967) cita una serie de investigaciones, en relación a la actitud hacia el equipo de protección personal: una investigación realizada por P. Feldheim en 1967, con 76 mineros, donde se advierten grandes diferencias entre lo que se dice y lo que se hace, así de 76 mineros que se dicen portadores de guantes, 18 nunca han recogido los suyos de la tienda de la empresa y posiblemente tampoco los han comprado fuera ya que en la mina eran más baratos.

En cuanto a las opiniones no se encontró diferencia entre los que llevan guantes y los que no. Otra investigación citada por Faverge es la de Cazamian y sus colaboradores en lo que se presentan observaciones acerca del uso de calzado de seguridad en las minas de carbón, donde en principio los mineros se encuentran favorables, al menos verbalmente, a llevar este tipo de calzado, sin embargo el empleo efectivo es menos generalizado de lo que se supone, el 61% de los que no lo usan, se declaran favorables.

Una razón que puede argumentarse ante este problema es el que en nuestras sociedades no se estimula lo suficiente la consistencia entre las actitudes y las acciones individuales. López Mena, (1975) Lo que implica que existe realmente dificultad para determinar las actitudes y más aún el saber si realmente esas actitudes son las que están afectando el comportamiento.

① En general a nivel verbal la gente tiende a estar de acuerdo con los equipos de protección personal, sin embargo son muchos los trabajadores que no lo usan, porque realmente les resulta molesto, incómodo, etc. Otros simplemente porque no han internalizado realmente la necesidad de utilizarlo, como lo muestra el siguiente caso, que aparece en los archivos del Departamento de Salud Ocupacional del I.N.S.: en una empresa atunera, ubicada en Puntarenas, los trabajadores cortaban las mangas de los guantes protectores, para utilizarlas como argollas que colocaban en los cuellos de los pelicanos, quienes se acercaban atraídos por los desechos del atún. Probablemente estos trabajadores conocen la utilidad de ese equipo, y si se preguntarán a nivel verbal su utilidad se manifestaría positivos al uso pero su conducta refleja mayor interés por el juego competitivo que ellos establecieron que hacia la seguridad.

②



De la Coleta (1991) interrogó sujetos acerca del uso de equipos de protección individual y observó que el 99% respondían afirmativamente, proporción que caía al 88% cuando eran interrogados sobre el uso de equipos de protección por parte de sus mejores amigos.

Cesa-Bianchi (1991) en un estudio que buscaba identificar las dificultades de adaptación de los operarios a los equipos de protección personal, interrogaron 200 operarios de una siderúrgica y luego observaron su comportamiento real para obtener criterios que reflejaran las normas de seguridad que adoptaban estos trabajadores. Con base en esto dividieron los sujetos en dos grupos, los que usaban el equipo de protección y los que no lo usaban y del análisis de estos grupos obtuvieron entre otras las siguientes conclusiones:

- a. Una sobreestimación del peligro no lleva a la observación más intensa de las normas de seguridad.
- b. El empleo de equipo de protección individual está asociado al mayor conocimiento de su utilidad y sus funciones.
- c. Los medios de protección son vistos por los operarios como algo que choca con las exigencias del cargo y como causante de mayor fatiga.

Estamos conscientes de que el estudio de las actitudes es complejo, sin embargo el poder conocer cada vez más su influencia sobre el comportamiento humano nos permitirá mejorar con pasos más firmes las condiciones de trabajo y salud de la población costarricense.

#### **IV MATERIALES Y METODOS**

El presente estudio se realizó durante el primer semestre de 1993 en la provincia de Cartago.

Como instrumento básico para la medición de la actitud hacia el equipo de protección personal se utilizó una escala construida específicamente para fines de esta investigación. (Ver Anexo 1)

La escala diseñada es de tipo Likert y consiste en impreso con un número determinado de frases, de las cuales el trabajador contesta en uno de los 5 grados típicos.

Para la elaboración de esta escala se siguió el siguiente procedimiento: