

870102

15
20

Universidad Autónoma de Guadalajara

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ADMINISTRACION, CONTABILIDAD Y ECONOMIA



"La Psicología Industrial Aplicada a la Empresa Moderna"

SEMINARIO DE INVESTIGACION
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
PRESENTA

María Claudia Samanez Pacheco-Andía

GUADALAJARA, JAL.

JUNIO 1988

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DEL TEMA.....	4

CAPITULO I

LA PSICOLOGIA INDUSTRIAL

- Breve historia de la Psicología Industrial.....	6
- Adaptación del trabajo al hombre.....	10

CAPITULO II

IMPORTANCIA DEL FACTOR AMBIENTE EN EL RENDIMIENTO DEL TRABAJO.

- Ruido.....	15
- Iluminación.....	20
- Temperatura y Ventilación.....	23
- Música.....	26
- Fatiga Psicológica.....	28
- Otros factores ambientales.....	33

CAPITULO III

LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y EL PROBLEMA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL.

- Seguridad Industrial.....	35
- Factores Psicológicos causa de los accidentes.....	38
- Prevención de los accidentes y la hoja de información de los mismos.....	46

CAPITULO IV

MOTIVACION HUMANA EN LA INDUSTRIA

- Concepto de motivación e importancia de la motivación en la industria.....	57
- Motivos humanos.....	63
- Motivos económicos y no económicos.....	72
CONCLUSIONES.....	82
BIBLIOGRAFIA.....	86

INTRODUCCION

El análisis de la psicología se hará en el campo de la producción de satisfactores que se van a consumir o usar por la población o bien por las industrias de transformación.

La Psicología Industrial se ubica en el terreno de la investigación científica del comportamiento humano establecido por el orden social, y que ha tenido como consecuencia la facilidad del trabajo asalariado y el adormecimiento de las facultades emocionales ya sea por la incapacidad de sus dirigentes sindicales o bien por la falta de conocimiento de los trabajadores para exigir el control de la salud física y mental de sus compañeros de trabajo.

La Psicología Industrial así como la social forman parte de la Psicología General la cual analiza los problemas generales y definidos por la conducta y el comportamiento del hombre en su medio ambiente psicológico.

La Psicología Industrial estudia el comportamiento de la conducta humana dentro de la tarea de los trabajadores, también su ambiente físico. Pero lo importante de la Psicología Industrial es que también es base del progreso económico. La economía del país afecta al personal de la industria, porque los sueldos no suben conforme a la inflación, y esto hace que el poder adquisitivo de los empleados sea menor, por lo tanto existe cierto descontento dentro de la empresa ya que sus necesidades son muchas. Los trabajadores piensan que deben ganar de acuerdo con el alza del costo de vida y muchas veces luchan por obtener un

puesto superior y recibir un sueldo mayor. La Psicología Industrial de alguna manera trata de disminuir estos problemas.

En la investigación de la Psicología Industrial se descubrió que la perturbancia del funcionamiento psicológico y mental se debe al desequilibrio de la sociedad y la desintegración de la familia, a la psicosis colectiva por el alto costo de vida y la amenaza de guerra.

El conocimiento que se tiene del individuo a sido observado desde su aceptación en la empresa, a partir de la cual se ha examinado su conducta en el desarrollo de su labor, así como sus inquietudes provenientes del ambiente de trabajo y de su deseo de superación en el mismo.

Es obligación por parte de la empresa revisar desde el ingreso de los trabajadores sus aspiraciones (personales) emocionales y materiales para ayudarlo a ubicarse en su medio ambiente social del trabajo.

En el desarrollo de lo que forma parte del campo de acción de la Psicología Industrial estudiaremos las relaciones industriales, la importancia que tiene el factor ambiente en el rendimiento del trabajador, los accidentes de trabajo, la seguridad industrial, motivación humana en la industria, lo más importante es que se debe transformar las necesidades de la población en satisfactores de consumo de tipo social.

La labor de la Psicología Industrial en el conocimiento humano y la importancia que representa para la

administración de empresas ha sido el motivo de la realización de este trabajo, el cual deseo que el futuro sirva de guía y consulta a personas interesadas en este campo.

JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DEL TEMA

La contribución de un trabajador a su empresa en términos de su propia productividad se encuentra influenciada por las diversas condiciones bajo las cuales el individuo tiene que trabajar; en el medio ambiente de trabajo algunas condiciones contribuyen a mejorar su producción en tanto que el efecto de otras es reducirla.

Si el LAE auxiliado por el Psicólogo Industrial sabe interpretar esas condiciones estimulará la productividad del trabajador en cualquier área de la empresa. De aquí se deriva la importancia de la Psicología Industrial y su aportación a la Administración de Empresas. El Psicólogo Industrial es un importante asesor en la organización de las empresas y como tal se deben aprovechar sus aportaciones a la misma.

La Psicología Industrial como ciencia que estudia la conducta humana nos enseña que la conducta del hombre está presente en todas las fases de la industria. La conducta externa (movimientos, habla y trabajos creativos) son el único aspecto de la existencia humana susceptible de ser visto, oído, medido y registrado con objetividad. De ahí que el Psicólogo se concentre en ella, a fin de entender y analizar a las personas a quienes va a estudiar. No obstante que su labor va más allá, puesto que la psicología se ocupa además de las dimensiones intangibles del ser humano: motivaciones, emociones, ideas y deseos.

De manera que los Psicólogos Industriales trabajan contemplando la conducta de un trabajador y tratando de conocer más a fondo el comportamiento humano.

El progreso de la Psicología Industrial en la empresa depende de diversos criterios, entre ellos el rendimiento en el puesto y la puntuación de otros test psicológicos. En algunas, los ascensos de alto nivel nunca se hacen sin la recomendación de los Psicólogos de la compañía a cerca de la capacidad del empleado para cumplir con sus nuevas responsabilidades.

Los datos aportados por los Psicólogos Industriales nos sirven para saber la manera de motivar y guiar a los empleados. En la actualidad las empresas dedican enormes sumas y esfuerzos para mejorar las relaciones humanas de sus miembros.

La producción debe lograrse con el máximo de eficiencia y calidad. Por tanto la planta, equipo y las condiciones de trabajo deben de ser propicias para ello; y está es una de las tareas del Psicólogo Industrial.

La Psicología Industrial no deja de ser un simple instrumento y como tal depende de la capacidad de quien lo utiliza. La Psicología Industrial tiene mayor trascendencia aún. No sólo influye en la vida laboral, sino también en las otras esferas de la existencia: sus efectos rebasan el ámbito de la fábrica y de la oficina. Repercute también en la conducta de los consumidores.

CAPITULO I
LA PSICOLOGIA INDUSTRIAL

BREVE HISTORIA DE LA PSICOLOGIA INDUSTRIAL

"La psicología es un campo nuevo de investigación. Aunque hay muchas manifestaciones del interés que ha despertado el estudio de la naturaleza del hombre, según consta por los testimonios históricos, el verdadero comienzo del estudio sistemático de estos temas no se remota más arriba del año de 1879.

Si bien, en consecuencia, todas las ramas de la psicología son jóvenes, probablemente la más joven sea la Psicología Industrial. Como toda la ciencia aplicada, pretende utilizar unos conocimientos teóricos, para resolver problemas concretos. En el caso de la Psicología Industrial, la base teórica es el conocimiento de la conducta humana en el trabajo, y la situación a la que pretenden aplicarse estos conocimientos, las realidades laborales en una época y en un lugar determinado.

Puede por tanto definirse la Psicología Industrial como "La ciencia que tiene por objeto el estudio del comportamiento humano en el trabajo y, por fin mejorar este comportamiento, haciéndole más satisfactorio para el individuo y más útil para la sociedad".

Si bien, la Psicología Industrial es una ciencia extraordinariamente joven, ya que posee su historia. Igual como ocurrió con cualquiera de sus hermanas, no nació

armada, sino que tuvo que ir descubriendo progresivamente a su objeto y sus posibilidades.

En 1913 se publicó la obra "Psicología y Eficiencia Industrial" de Hugo Munsterberg. La eficiencia según se define ahí implica los conceptos duales de rendimiento o productividad como una función de la contribución o esfuerzo. A pesar de que los intereses profesionales de los primeros Psicólogos profesionales eran bastante variados, los Psicólogos Americanos se mostraron inclinados a concentrarse más que nada en los problemas de selección y colocación del personal. Este fué una característica de la mayor parte de la labor Psicológica Aplicada en el ejército durante la Primera Guerra Mundial. El uso afortunado de pruebas psicológicas para la clasificación y colocación de los militares contribuyó en gran manera a que grandes sectores del público se familiarizaran con la eficiencia de las pruebas psicológicas.

Pocos años después de terminar la Primera Guerra Mundial se fundó la Psychological Corporation con el objeto de desarrollar y distribuir pruebas, así como también proporcionar servicios consultivos a organizaciones industriales y demás.

Un punto de partida digno de tomarse en cuenta sobre la importancia que los norteamericanos concedían en un principio a la selección y colocación del personal puede fecharse en 1924, cuando se realizaron los estudios de Hawthorne, dichos estudios tienen por objeto determinar la

relación entre las condiciones de trabajo y la eficiencia del trabajador manifestada por la incidencia de fatiga y monotonía. Lo significativo en los estudios de Hawthorne estriba en que abrieron una nueva era de investigación psicológica en la industria. Lo que al principio pareció ser un simple problema que requería de un breve programa de investigación, se convirtió progresivamente en uno más complejo, al continuar los estudios durante los 15 años siguientes. Dichos estudios expusieron algunas preguntas y suministraron métodos abundantes, al igual que soluciones a algunos problemas concernientes a las actitudes, la comunicación, la dirección y la estructura de las organizaciones. Todo esto así como los asuntos que atañen al personal son de vital importancia para la Psicología Industrial contemporánea.

La gran necesidad de los militares durante la Segunda Guerra Mundial de un asesoramiento más avanzado para el personal y los procedimientos para su preparación dieron mayor ímpetu al desarrollo de la Psicología Industrial. Además del ritmo acelerado de los cambios tecnológicos ocurridos durante la guerra y después desembocaron en la formulación de una nueva era de especialización dentro de la Psicología Industrial: que es la Psicología de la Ingeniería. Dicha área se dedica al diseño de los equipos de acuerdo con las capacidades y limitaciones de los operarios humanos potenciales.

El periodo de la postguerra es testigo de un desarrollo de la Psicología Industrial en los siguientes campos: selección y clasificación del personal, evaluación del desempeño, condiciones de trabajo, entrenamiento, dirección, psicología de las organizaciones y psicología de la ingeniería.

A medida que la industria acepta cada día más la contribución de los Psicólogos, se consulta con más frecuencia al Psicólogo Industrial sobre lo concerniente a todos los aspectos de la empresa industrial. Inicialmente el campo se restringió al estudio de la conducta de los empleados, hoy en día se ha ampliado hasta comprender estudios de comportamiento de gerentes y consumidores. Los primeros Psicólogos Industriales se limitaban a estudiar el comportamiento dentro de un marco laboral limitado, hoy día el campo abarca consultas organizacionales que comprenden dichos ambientes.

Todo hace pensar que en el futuro continuará el desarrollo y la expansión de las actividades propias de los Psicólogos Industriales. La mayoría o al menos parte de los problemas importantes de la sociedad son de índole psicológica. De igual manera muchos de los objetivos importantes de la sociedad, requieren para poder lograrlos los conocimientos que los Psicólogos han generado en el pasado y generarán más abundantemente en el futuro"(6).

LA ADAPTACION DEL TRABAJO AL HOMBRE

La gerencia cada día tiene mayor interés en saber lo que piensan, sienten y desean los empleados, realizan investigaciones sobre las actitudes y opiniones de sus operarios, se preocupan por los programas de relaciones humanas, instruyen a sus supervisores en ese sentido, publican artículos de circulación interna y realizan otras acciones con el objeto de crear actitudes favorables por parte del trabajador y del empleado.

La Psicología Industrial se encarga de la adaptación del hombre a su trabajo para lo que se requiere conocer sus aptitudes. Al mismo tiempo se debe de analizar el trabajo para saber que aptitudes buscamos; se recomienda para esto hacer una buena evaluación de puestos, ya que el estudio y el análisis de estos es necesario para la buena marcha de la empresa.

En la adaptación del hombre al trabajo, la Psicología interviene encontrando para cada puesto de trabajo, al hombre más adecuado. Implica técnicas para medir las aptitudes individuales y técnicas para describir los puestos de trabajo, y las aptitudes que dicho trabajo requiere.

"La selección de un hombre para ocupar un puesto, viene determinada por:"(4)

- Los trabajos a que podía aspirar al tiempo de hacerse la elección.
- La localización del trabajo.
- El sueldo de los diversos trabajos.

- Las oportunidades de formación.

Estos factores están a menudo en conflicto con los intereses y aptitudes de los hombres. Cualquier cosa que una empresa pueda hacer por colocar a los hombres de acuerdo con sus intereses y aptitudes, mejora el rendimiento en el trabajo, porque se utiliza en mayor grado la capacidad y la motivación.

Es evidente que la mejora del rendimiento de la actividad humana en el trabajo podemos conseguirla no solo procurando la selección de los trabajadores en función de sus aptitudes para la tarea que han de cumplir, sino, a la inversa, procurando adaptar las tareas a las aptitudes humanas. Está adaptación se refiere por principio a las características físicas del trabajo.

Cualquier mejora en el diseño del equipo y en las condiciones ambientales que influyan directamente sobre el trabajador aumentará su rendimiento.

Los Médicos y los Psicólogos del trabajo necesitan conocer directamente los diferentes puestos para que así puedan orientar a las personas hacia las tareas que más les convienen.

Podemos entender la adaptación como el proceso por el cual se trata de establecer un equilibrio entre las necesidades, estímulos y oportunidades ofrecidas por el medio ambiente. Una buena adaptación implica un esfuerzo para modificar el ambiente para que responda a las

exigencias que se requieran; así mismo acomodarse a las presiones que aparecen al hacer frente a un problema.

La persona bien adaptada tiene una sensación de autoestima y seguridad, y puede dar y recibir afecto. Tiene la cualidad de ser efectivo en el trabajo y tiene reconocimiento de su propio nivel de stress. También sabe cuando se ha de preocupar y cuando no; es flexible en su comportamiento y mantiene un grado de eficacia constante.

En la adaptación existen cuatro problemas que varían en intensidad como son: "el nerviosismo y preocupación, sentimientos de inferioridad, grados de ansiedad y el gravísimo problema del alcoholismo" (10).

Nerviosismo y preocupación.- Una reacción a estímulos que muchas personas ignoran es una característica de la persona nerviosa, como el golpear sobre una mesa. Una persona puede permanecer en un estado de nerviosismo a causa de un estímulo constante por parte de los problemas.

La preocupación puede ser concebida como la reproducción mental del nerviosismo. Se caracteriza por que el individuo vuelve una y otra vez sobre sus problemas sin llegar a una solución.

Uno de los puntos difíciles al tratar de eliminar una preocupación es que algunas de las soluciones a los problemas son conseguidas como resultado de la preocupación. Al menos la preocupación puede estimularnos a hacer algo para solucionarlos. Hacer algo efectivo contra la

preocupación tienden a reducirla, al igual que dedicarse a otro tipo de actividad.

Sentimientos de inferioridad.- En contraste con la persona mejor adaptada que se concentra en lo que puede hacer, el individuo con escasa confianza en sí mismo insiste especialmente en lo que no es capaz de hacer: se tiende a evaluar no de acuerdo con sus cualidades y talentos, sino de acuerdo con sus limitaciones y errores.

Si se trabaja en grupo existe más oportunidad de sentir inferioridad y de reaccionar en forma impropia ya que existe competencia. Los sentimientos de inferioridad se basan en comparaciones con el ideal, en el caso de la persona mal adaptada estas comparaciones se pueden tornar en envidia.

Grados de ansiedad.- Es un problema universal que no es propiedad exclusiva del neurótico; en ocasiones flota libremente, nacida en el interior de la persona. La ansiedad normal comprende aquellos momentos en que se es examinado y la sensación de impotencia cuando uno es incapaz de encontrar una solución a un problema difícil. La ansiedad en proporciones normales actúa como fuerza motriz; por el contrario, la ansiedad en proporciones anormales provoca un colapso. La persona que vive en constante estado de ansiedad sufre frecuentes accesos de temor.

Alcoholismo.- El alcohólico es considerado como tal cuando el excesivo consumo del alcohol le impide trabajar y adaptarse normalmente. La industria en particular se ha

venido preocupando desde hace tiempo por el alcoholismo ya que en ella trabajan activamente muchos alcohólicos y los efectos del alcoholismo son perfectamente apreciables en el trabajo. Varias industrias tienen sus propios programas de rehabilitación. El alcohol tiende a aliviar la ansiedad y da al bebedor una sensación momentánea de bienestar y optimismo, excepto en las últimas fases en que todas las experiencias son negativas.

Hay algunos signos para identificar el alcoholismo en el trabajo como son: retraso o ausencia más bien frecuentes los lunes por la mañana, cambios negativos en la personalidad tales como discusiones y frecuentes equivocaciones, variación en el estado de ánimo y falta de interés en el trabajo.

- 6) L.Siegel/I.Lane. Psicología de las Org. Indust. Pag: 29
- 4) Norman R.F./Maier. Psicología Industrial. Pag: 403
- 10) B.H.Gilmer Trat. de Psicología Industrial. Pag: 90

CAPITULO II
IMPORTANCIA DEL FACTOR
AMBIENTE EN EL RENDIMIENTO DEL TRABAJO

EL RUIDO

Se ha entablado muchas controversias acerca de los efectos perjudiciales del ruido sobre el rendimiento de los trabajadores. Lo mismo que ocurre con la mayoría de los factores que se sabe que influyen de manera significativa en la conducta del trabajador. El ruido afecta al rendimiento de algunos trabajadores, pero en cambio tiene poca influencia sobre otros, lo mismo que afecta a unas clases de trabajo más que a otras. El ruido puede revelar efectos perjudiciales cuando el trabajador está comenzando a ajustarse a la tarea pero con el tiempo esos efectos suelen desaparecer completamente.

La interpretación de los efectos de cualquier condición ambiental, se ve complicada por las diferencias en los procedimientos de investigación. Por lo que es conveniente distinguir entre los estudios de laboratorio y los estudios de campo. La primera clase de investigación requiere que grupos de personas sean trasladados de su ambiente de trabajo para que trabajen en un ambiente creado para dichos fines realizando tareas idénticas a sus labores normales o tareas creadas para dicho fin.

"Por ejemplo si en laboratorio se hace que trabaje un individuo y se producen ruidos fuertes de repente, el primer efecto va ser una reacción que le impida el trabajo. El sujeto se adapta pronto y con el tiempo produce mejor

durante el período de ruido. Esta mejora de producción se atribuye a un estado de adaptación y al hecho de que al principio se gasta un esfuerzo más grande. Este esfuerzo es lo suficientemente grande de modo que la perturbación, no solo se supera sino que el trabajo realmente se supera".(4)

Si para superar la perturbación que causa el ruido se requiere esfuerzo, es lógico pensar que finalmente resultaría una aptitud más baja, pero es posible que la motivación sea muy alta de manera que la persona derroche más energía. Es muy importante mencionar que la motivación puede variar considerablemente de una situación de laboratorio a una situación de fábrica.

Por otra parte los estudios de campo se realizan en los mismos ambientes de trabajo. Dentro de ciertos límites es posible manipular las condiciones ambientales de una oficina o de una fábrica. También es posible estudiar en ocasiones grupos de empleados que esencialmente ejecuten, la misma labor pero en ambientes diferentes.

Muchas veces el ruido sirve de factor de distracción para reducir la eficacia del trabajador. Hay ruidos que son irritantes para quien los escucha y frecuentemente se comprueba que causa disminuciones en el rendimiento. Los ruidos intermitentes son más molestos que los continuos.

Los sonidos difieren en cuanto a volumen tono y calidad. Además un sonido determinado puede ser continuo o como en el caso más frecuente en la industria intermitente. Estas variantes consideradas en conjunto sirven para

distinguir entre los sonidos agradables o desagradables y los desagradables o indeseables, estos últimos son los que en la práctica se denominan ruido.

Varias de las primeras investigaciones de laboratorio señalaron que, en seguida de la iniciación del ruido, se sucede una disminución de poca importancia en la productividad, después de la cual está aumenta a un nivel superior al que se había alcanzado cuando el ambiente era relativamente tranquilo. Sin embargo el mantenimiento de la producción se logra a expensas del trabajador, el cual se ve obligado a ejercer un esfuerzo adicional para mantener su rendimiento.

Muchas veces la incomodidad producida por el ruido desaparece una vez que se llega a aceptar el ruido, considerándolo como parte del fondo natural de la tarea, y cuando esto ocurre, el ruido no produce efectos de distracción.

Cuando se dice que el empleado puede adaptarse al ruido y sobrepasar o igualar su nivel de producción es, sin embargo artificial. Esto se funda en investigaciones de laboratorio, en las cuales las personas participaban bajo poderosos incentivos y hacían tareas que requerían de esfuerzos extraordinarios de poca duración. Por ejemplo" a un grupo de sujetos se les dió instrucciones de manejar un tablero de esferas bajo condiciones de tranquilidad relativa y de ruido. La primera condición consistía en un fondo sonoro de una intensidad de aproximadamente 80 decibeles

(más o menos tan fuerte como el ruido que existe en una oficina). La condición ruidosa era de una intensidad sonora mayor de 110 decibeles (más o menos tan fuerte como un trueno). Se les pidió a las personas trabajar durante periodos de dos horas. En la condición de control el laboratorio se mantuvo relativamente tranquilo durante todo el periodo; en la condición experimental el laboratorio estuvo tranquilo durante media hora y ruidoso durante la hora y media restante. Es evidente que los efectos del ruido sobre la ejecución de esta labor de vieron sólo después de un periodo relativamente prolongado." (6).

Al igual que con los demás factores del ambiente laboral es imposible formular una generalización de los efectos psicológicos de un ruido, esto depende de aspectos tales como: la clase de trabajo que se hace, las características del ruido, y otros aspectos del ambiente laboral físico y social.

Los trabajadores que encuentran que su trabajo es cansado, que carece de interés o que es difícil, se quejan con frecuencia de los efectos de la distracción del ruido; a veces son simplemente pretextos para disculparse de su falta de eficacia, tanto consigo mismos como con los demás. El hecho de que los ruidos sean realmente desagradables puede ser un factor importante en las reacciones y relaciones sociales, aun cuando no influya marcadamente sobre el rendimiento individual. Con una buena motivación y un esfuerzo extraordinario esto se puede superar, pero la

necesidad de superarlos puede crear una fuente de irritación entre los individuos, particularmente si un individuo es la causa del ruido.

El ruido puede tener consecuencias serias fuera de las que se consideran de naturaleza psicológica. A las personas que padecen de pérdida del oído atribuible al ruido industrial se les debe pagar una compensación, ya que está demostrado claramente que permanecer sometido durante un largo tiempo al ruido, daña permanentemente el oído interno. También tiene que ver con la pérdida permanente del oído otros factores que interactúan con la intensidad del ruido y la duración de la exposición al ruido como son: la continuidad y el tono del ruido, también la salud, la edad, y la susceptibilidad del que escucha.

"Una parte de la pérdida de la audición, resultante del ruido es temporal. La recuperación parcial o total puede producirse en periodos que varían de unas pocas horas a varios meses. El grado y velocidad de recuperación depende probablemente del individuo, la naturaleza del sonido y la duración de la exposición. Las estimaciones del límite inferior del ruido perjudicial varían ampliamente, pero la mayoría está en torno a 100 decibeles, o ligeramente por encima con exposición continua. Esta intensidad corresponde aproximadamente al ruido máximo producido por las soldaduras".(3).

LA ILUMINACION

La distribución de la iluminación en la fábrica es un problema específico del ingeniero, pero existen una serie de cuestiones psicológicas que deben ser resueltas por la dirección. No se puede juzgar la suficiencia de la iluminación probandola sobre uno mismo; es preciso que se hagan cuidadosas pruebas del funcionamiento humano en diferentes condiciones de iluminación para que se puedan determinar las condiciones óptimas.

El ojo humano tiene una aptitud notable para adaptarse a la iluminación, por lo que puede ocurrir incluso que no se noten diferencias relativamente grandes de iluminación. Es probable que un programa de la compañía destinado a detectar y corregir defectos visuales mejore de manera notable la eficiencia; por lo tanto es un gran beneficio para una compañía gastar una cantidad relativamente pequeña en detectar y corregir los defectos visuales de sus empleados.

Para considerar cual es la iluminación adecuada es necesario tener en cuenta la distribución de la luz, su intensidad, y su longitud de onda. Aunque cada uno de estos aspectos tiene sus propias y específicas ventajas, son algunas veces interdependientes. Si por ejemplo un aumento excesivo de la intensidad de la luz, aumenta el brillo y esto supone una desventaja.

Los requerimientos industriales en cuanto a la cantidad de luz que debe proyectarse sobre una superficie de trabajo varían considerablemente según la naturaleza de la labor a

ejecutar. Un trabajo que incluye la manipulación precisa de pequeños objetos requiere de una iluminación más intensa que la manipulación de objetos de gran tamaño.

Aun cuando los requerimientos de la intensidad de la iluminación aumentan a medida de que la obra impone mayores exigencias visuales, las recomendaciones referentes a la intensidad de la iluminación varían. Cualquier serie de recomendaciones debe considerarse como simple guía más que como aseveraciones definitivas de los requerimientos de iluminación para determinadas labores.

Las características individuales también influyen sobre los requerimientos luminosos. El desempeño de las personas con agudeza visual inferior a la normal o con otras deficiencias visuales, puede mejorar por medio de una iluminación mejor. De modo similar las personas de mayor edad necesitan más luz que los jóvenes. Es evidente que la cantidad de iluminación deseada variará con la cantidad de detalles en el trabajo y los requerimientos en las personas.

Aunque los aumentos en la intensidad de la iluminación produzcan aumentos en el rendimiento también es cierto que se llega a un punto más allá del cual aumentar la iluminación ya no será beneficioso para la industria, ni para el trabajador. El aumento de la iluminación debe ir siempre acompañado por una distribución uniforme de la luz; ya que el incremento de la intensidad puede crear trastornos si la luz no se distribuye con propiedad. No se debe esperar que ocurra una mejora en el rendimiento

inmediatamente después de haber cambiado las condiciones de iluminación. Hay que dar tiempo a los trabajadores para ajustarse a las nuevas condiciones de trabajo.

Es necesario contar con la iluminación de la totalidad del campo y no sólo con la del campo de observación, ya que una mala iluminación suele producir deslumbramiento, y éste a su vez es causa de incomodidad, fatiga visual, pobre desempeño y accidentes. El deslumbramiento puede ser consecuencia de fuentes luminosas directas en el campo visual, de superficies que concentran la luz en una dirección en lugar de difundirla. Todo objeto brillante tiende a atraer la atención de la persona de la superficie de trabajo. Para mantener la concentración sobre la superficie de trabajo con un mínimo de agotamiento, los alrededores deberían estar ligeramente más oscuros.

La incomodidad y la fatiga del ojo son factores muy importantes en la reducción de la producción, por lo que sus causas deben ser eliminadas; también son fuentes de errores y accidentes.

Se considera que la iluminación indirecta es el mejor método para producir una iluminación uniforme. En este tipo de iluminación toda la luz utilizada es luz reflejada, ya que los puntos altos de luz están fuera del campo visual. El inconveniente de la iluminación indirecta es su costo puesto que se pierde una considerable cantidad de luz a través de la absorción. Sin embargo los beneficios de éste tipo de iluminación, parece que compensan o superan su coste.

La iluminación directa es la circunstancia menos favorable, ya que la fuente de luz se concentra en pequeños puntos; así las sombras, el brillo y los puntos altos de luz están al máximo. Mientras que la iluminación semiindirecta produjo efectos más similares a la directa que a la indirecta. Este tipo de iluminación reduce los puntos elevados de la luz por medio de defensas de vidrios y utiliza un buen número de luces indirectas que se aprovechan por que estas defensas reflejan una luz considerable a las paredes y al techo, ésto evita que la luz directa hiera los ojos del trabajador, ya que la lámpara está situada en la parte de arriba.

La luz fluorescente goza de amplia aceptación en las empresas, ya que dicha luz se aproxima más que cualquier otra luz artificial al color de la luz natural, y proporciona grandes cantidades de iluminación a costos de operación relativamente bajos. Se puede concluir que los gastos para el mejoramiento de la iluminación representan una inversión inteligente por parte de la compañía, por los beneficios que trae consigo.

LA TEMPERATURA Y VENTILACION

La ventilación tiene en la industria un interés considerable a causa de la relación que existe con criterios como la productividad, el desperdicio y la proporción de accidentes. "Se ha realizado una gran cantidad de

investigaciones relacionadas con los tres componentes de la ventilación como son la temperatura, la humedad, y el movimiento del aire. Se ha encontrado que el control de cualquiera de estos tres factores, es en sí, relativamente carente de valor, a menos que los otros también se controlen. Por ejemplo: una temperatura de 32 grados centígrados es mucho menos agradable cuando el grado de humedad es alto y el aire está casi estacionario que cuando el grado de humedad es bajo y el aire está en movimiento".(6)

Por lo tanto vemos que el trabajo físico se empeora con temperaturas altas y con el aire estancado. Al reducir la temperatura o la humedad, o bien al aumentar el movimiento o circulación del aire, mejoran las condiciones de ventilación. Ninguna persona puede estar cómoda y trabajar con eficiencia si el calor producido por la actividad de su cuerpo no se disipa, ya que durante la actividad física el cuerpo produce considerable calor.

La falta de ventilación adecuada puede hacer que una persona se sienta somnolienta y cansada. Las necesidades normales de ventilación son cerca de 2,000 pies cúbicos de aire por persona en una hora, las corrientes deben evitarse. Se debe hacer que el aire circule desde un número de salidas de modo que se distribuya parajamente por todo el área. Para espacios no acondicionados con aire, los ventiladores proporcionan una ventilación adecuada al ambiente de trabajo. también es aconsejable abrir las ventanas por

periodos breves como puede ser a media mañana, al medio día y a media tarde de esta manera se removera el aire viciado y se refrescara el ambiente de trabajo.

Los sistemas de ventilación que mueven o filtran el aire y que controlan la temperatura y la humedad, podría ser una solida inversión desde el punto de vista de una dirección eficiente. La influencia de la ventilación sobre las actitudes y la rotación de la mano de obra, afecta evidentemente a todos los tipos de trabajadores. Por lo que se debería tener en cuenta la posibilidad de que la productividad será más alta, si los trabajadores realizan sus labores en una buena ventilación.

La temperatura de los locales también es importante, ya que no deben de ser tan bajas que exijan el uso de guantes u otras prendas que impiden la libertad de movimientos; ni deben ser tan elevadas que causen una sensación de opresión. Raras veces prevalece la temperatura ideal para todos, esto se debe a que las personas difieren en cuanto a sus deseos y necesidades. Se puede decir que aquellas personas que realizan labores de oficina requieren una mayor temperatura que las que realizan trabajos más activos. Sin embargo, en términos generales la temperatura ideal es de 22 grados centigrados.

El aire puede ser calentado mediante radiadores de vapor, aire caliente o cañerías de vapor extendidas a lo largo de las paredes. La calefacción por radiación consiste en un sistema que calienta las superficies de las paredes y

del suelo en torno al operario en vez de calentar el aire. Con este sistema, la temperatura puede conservarse a cinco o diez grados menos que en las piezas calentadas convencionalmente, puesto que la calefacción no depende de la circulación del aire, de modo que la temperatura de éste es casi uniforme y se ajusta a las temperaturas medias de las paredes y los pisos.

El monto de la humedad del aire está estrechamente vinculado a la temperatura, y la temperatura está controlada por la evaporación del sudor del cuerpo. Si el aire circulante, contiene una cantidad de humedad excesiva, la transpiración de la piel no se evapora con facilidad; y la persona siente una sensación de incomodidad producida por el calor. Si el aire contiene menos cantidad de humedad, la piel se seca velozmente. En ciertas industrias la cantidad de humedad del aire puede afectar la calidad del producto. Dicha humedad se elimina haciendo pasar el aire por sobre una superficie fría. La cantidad de humedad contenida en el aire afecta en forma definitiva la comodidad y eficiencia de los seres humanos.

LA MUSICA

La música sirve como una ayuda al medio ambiente de trabajo porque emplea el poder fisiológico y psicológico del sonido en forma musical para producir un ambiente más agradable a los individuos. Los programas de música están diseñados para mejorar las condiciones de trabajo, alivian

la fatiga mental y visual, reducen la tensión nerviosa y hacen que el empleado se sienta mejor; es decir eliminan la monotonía.

Algunos de los factores que influyen sobre el efecto de la música respecto a la productividad, fuera de las expectativas de cada individuo, son el tipo de trabajo que se hace y sus preferencias en lo referente a la música, ya que no a todo trabajador le gusta la música.

La música se controla funcionalmente lo que significa que está arreglada, orquestada y gravada en forma especial para lograr una meta específica. Se excluye la música que distrae o llama la atención. La música es estimulante ya que está diseñada para crear un estado de ánimo favorable y agradable. Es necesario tomar en cuenta el mensaje que puede tener la música, ya que muchas veces puede tener un mensaje subliminal oculto, por eso el tipo de música que se usa en las industrias o empresas está arreglada de una manera especial para que motive a los trabajadores. Así mismo los programas se confeccionan para adaptar la música al trabajo específico, así como al temperamento de los empleados.

Lo más probable es que la música resulte beneficiosa para las labores de ciclo corto y altamente repetitivas ya que en este tipo de trabajo no se utilizan lo suficiente las habilidades del empleado y puede resultar un tanto monótono, parecen que las horas pasan con lentitud y posiblemente experimente muy pocas satisfacciones personales. En estas circunstancias pudiera ser que la música contribuya a

aumentar la productividad y la satisfacción del empleado ya que resulta una distracción agradable para él.

En una investigación que se hizo se incluyó a un número considerable de empleados que se ocupaban del montaje de radios. Se descubrió que un aumento de la producción atribuible a la música era significativamente más evidente durante el turno de la noche que durante el turno del día, aun cuando la música probó ser beneficiosa también durante el día.

La música tiene el propósito de distraer al que trabaja, resulta beneficiosa para la producción únicamente cuando la distracción es deseable.

Cuando se hace uso de la música en un ambiente industrial, se debe de optar por periodos de 20 a 40 minutos, los cuales son introducidos a media mañana y a media tarde cuando la monotonía y la fatiga llegan a su nivel máximo. También se pueden poner al comenzar y al terminar su trabajo para que así sientan un ambiente agradable cuando llegen y cuando se vayan del lugar de trabajo.

LA FATIGA PSICOLOGICA

"Con el término de Fatiga Psicológica se designan a los factores que causan la disminución en el trabajo. Comprende este término la disminución en la eficiencia para trabajar que se conoce comunmente como Fatiga Mental y los fenómenos conocidos como: monotonía y aburrimiento. Debe

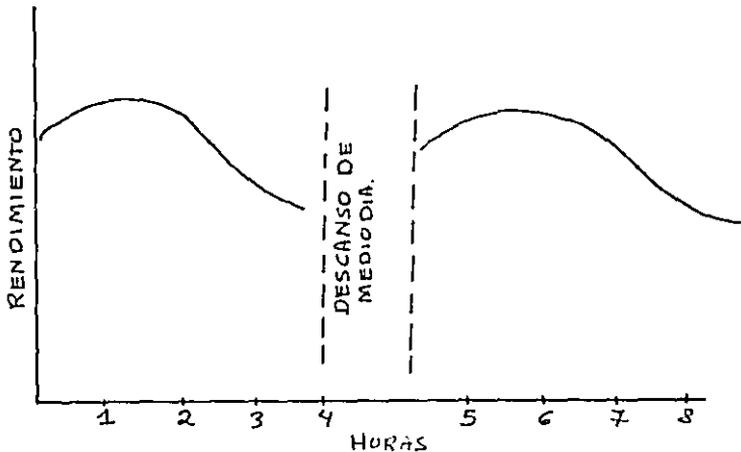
considerarse también en esta categoría, la influencia de las actitudes y la motivación sobre la disminución del trabajo".(4).

La fatiga reduce la capacidad para continuar trabajando. La figura # 1 representa un diseño esquemático del rendimiento promedio por hora en una labor industrial que incluye actividad motriz. Nótese que la actividad prolongada se caracteriza por un período inicial de calentamiento, seguido de una declinación del rendimiento durante las últimas horas de la mañana, y lo mismo hacia el período final del trabajo. Muchas veces la declinación en el rendimiento se deben a la falta de interés por parte del trabajador.

La motivación influye sobre la voluntad de un hombre para trabajar. Así la cantidad de energía que pueda gastar en una tarea depende de la motivación que encuentra en el trabajo. La influencia que la motivación tiene sobre el trabajo, es la de determinar la cantidad de energía que se obtendrá para realizarlo. Cuanto más elevada sea la motivación, más energía puede obtenerse, mientras que la baja motivación pone en libertad una cantidad menor de energía para la realización de la tarea.

Los Psicólogos intentan reducir el cansancio al que llegan los empleados para mantener la productividad o rendimiento requeridos por el empleado. Por lo tanto la reducción de la fatiga implica muchas veces la manipulación del ambiente laboral físico.

FIGURA N 1



Como la fatiga es producida por una prolongada actividad uno de los cambios para reducirla sería la disminución del período de trabajo; lo mismo que sería muy beneficioso programar períodos de descanso para que los trabajadores puedan recobrase en parte de la fatiga y con esto se logre disminuir el aburrimiento. La reducción del ruido, el mejoramiento de la iluminación y ventilación pueden conducir a un mejoramiento del rendimiento y a una disminución de las sensaciones de cansancio.

Un individuo al cual no se le haya motivado a trabajar, se encuentra de pronto con que su trabajo le resulta

monótono y aburrido. La monotonía se asemeja a las sensaciones de fatiga porque constituye un estado desagradable que el trabajador procura evitar. La monotonía se puede definir como "la saturación respecto a una actividad que la persona se ve obligada a ejecutar continuamente". Proviene de un conflicto; cuando la persona desea abandonar una actividad carente de interés, pero no lo hace pensando en un futuro y sólo le queda como solución el continuar con ese trabajo tan monótono, el cual lo hará sin interés y con una baja productividad. De aquí la necesidad de una motivación que haga rendir en forma deseable la actividad de tal individuo.

En la industria la monotonía se manifiesta cuando la persona ve que su trabajo no exige ningún esfuerzo en especial y cuando su interés por ese trabajo a desaparecido.

La fatiga y la monotonía tienen mucho en común, ambos pueden conducir a un incremento de la rotación de empleados, del desperdicio y de los accidentes, a un descenso en la moral y a sensaciones de malestar y descontento. Ambos factores afectan también a la producción. Las labores monótonas se consideran típicamente rutinarias y de un alto grado de repetición. La relación entre la naturaleza del trabajo y la sensación del aburrimiento no es tan directa como la relación entre la clase de trabajo que se ejecuta y la sensación de la fatiga. Hay labores que para unos trabajadores son monótonas y para otros no lo son. Por lo tanto, el aburrimiento es el resultado de la falta de

interés en el trabajo. La sensación de aburrimiento depende del tipo de trabajo que realice el trabajador.

Los remedios para el aburrimiento y monotonía se fundan en la comprensión de los factores que llevan a los trabajadores a considerar sus labores monótonas. Los factores que se han estudiado a este respecto incluyen: la inteligencia, el interés y la personalidad.

LA INTELIGENCIA DEL EMPLEADO.- Es razonable deducir que los trabajos que más o menos requieren capacidad intelectual de la que el empleado posee, le parecerán monótonos. A los trabajadores que tienen demasiada inteligencia para su trabajo, les resulta difícil mantenerse continuamente interesados en él. El trabajo no es lo suficientemente interesante para ellos y no les proporciona ninguna sensación de satisfacción y realización. Por el contrario, los trabajadores colocados en empleos que requieren de una mayor capacidad intelectual de la que poseen, pierden interés en su trabajo por causa de la frustración proveniente de un continuo fracaso; por lo que es muy importante que el empleado este realizando funciones de acuerdo a su capacidad e inteligencia ya que de este modo será mayor su desempeño.

INTERESES DE LOS EMPLEADOS.- Las clases de actividades que nos interesan son determinadas, en parte por nuestra capacidad intelectual y en una gran proporción por nuestras experiencias pasadas. Creamos nuestro propio patrón de intereses con base en los éxitos que hemos experimentado en

el pasado y en el ambiente en el cual nos hemos desenvuelto. Por lo tanto se puede decir que el trabajo que resulta interesante para unos puede no serlo para otros.

LA PERSONALIDAD.- Los intentos de establecer un patrón de personalidad característico de los trabajadores que se aburren con facilidad, en contraste con los que resisten el aburrimiento no han tenido un éxito marcado. Se dice que las personas extrovertidas tienden a aburrirse con más facilidad que las introvertidas. Esto se da quizá, porque los trabajadores introvertidos dependen menos del estímulo social para experimentar satisfacción personal, y son más capaces de desenvolverse en condiciones que implican actividades repetitivas y un aislamiento relativo. También los empleados de mayor edad y los que prefieren cierto grado de regularidad en sus actividades, son menos susceptibles al aburrimiento. Muchas veces los factores responsables de la satisfacción en el empleo tienen gran similitud con los responsables de la satisfacción con la vida en general.

OTROS FACTORES AMBIENTALES

Los trabajadores son más leales y cooperativos cuando se sienten orgullosos de su trabajo y de su empresa. El esfuerzo de la dirección en aumentar el atractivo del ambiente del trabajo es una medida para conseguirlo. Los servicios limpios y adecuados, el dar facilidades para ir al cuarto de aseo, aunque es algo muy importante para las

mujeres, también influye sobre los hombres. El que la fábrica tenga agradable apariencia física hace que los empleados se identifiquen cada vez más con su empresa y que crean que está lo considera lo suficientemente importantes como para merecer tal medio ambiente

También es importante la instalación de duchas; cuanto más sucio y duro sea el trabajo, más se aprecian las duchas. Es interesante dar facilidades de esparcimiento, porque esto hace que los empleados aprecien más a su empresa. Una dirección sensible al bienestar de sus empleados, puede confiar en que estos tengan una moral muy elevada, cosa que yo considero muy importante, ya que repercute en beneficio de la empresa y de ellos mismos.

4) IBID Páginas: 445. 536.

6) IBID Páginas: 260. 266.

3) A. Anastasi. Psicología Aplicada Vol. II Pag: 66

CAPITULO III
LOS ACCIDENTES DE TRABAJO
Y EL PROBLEMA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL
SEGURIDAD INDUSTRIAL

En la industria se trata por todos los medios posibles de evitar los accidentes, esto constituye un objetivo de la seguridad industrial. La seguridad industrial se enfoca hacia la conservación o seguridad de los integrantes de una empresa. Por lo mismo se debe considerar a la seguridad industrial "como un conjunto de normas y técnicas encaminadas hacia la conservación de los recursos humanos y materiales disponibles en toda empresa", evitando así cualquier tipo de accidente de trabajo ya que estos ocurren de una manera imprevista causando daños tanto en el personal como en el equipo de la industria.

La seguridad industrial tiene por objetivo conservar los recursos humanos y materiales con los que cuenta una empresa. Aquí debemos situar al elemento humano como el más importante y hacia donde la seguridad industrial debe enfocar mas sus intereses. El individuo como integrante de una organización debe sentirse protegido y asegurado de tal forma que él mismo anule de su estado emocional cualquier riesgo, consiguiendo por lo mismo una satisfacción en el trabajo.

Mediante una seguridad industrial bien dirigida, planeada y puesta en práctica, todos los trabajadores se ven protegidos de riesgos, situaciones o condiciones inseguras. El papel de la Psicología industrial es hacer que el

individuo se sienta protegido emocionalmente, ya que por medio de dispositivos de seguridad el individuo trabaja con más confianza, borrando de su mente cualquier síntoma que lo haga sentirse inseguro.

Técnicamente, la seguridad industrial es importante, ya que le permite a la empresa mantener sus instalaciones y maquinarias, consiguiendo con ello una especie de seguro con el que no podría contar ninguna empresa que no adoptaran las normas. De no existir la seguridad, los elementos humanos y materiales corren el riesgo de que en cualquier momento pueden sufrir accidentes, los que resultarían como una pérdida considerable, ya sea en el aspecto técnico como en el humano.

La seguridad industrial es importante ya que reduce considerablemente el número de incapacidades por accidentes de trabajo; si se dispone de un buen plan tanto técnico como psicológico.

“Los problemas de la seguridad son generales y abarcan a toda la empresa, por lo que el fomento de la seguridad es una responsabilidad de la dirección y como al mismo tiempo implica problemas técnicos, su desarrollo es una responsabilidad de staff. Sin embargo una vez que el departamento de seguridad a realizado y llevado a cabo las políticas de la dirección, los ingenieros de seguridad han eliminado los riesgos del trabajo, y a los empleados se les ha enseñado sus tareas, así como las normas de seguridad; hay que desarrollar las relaciones humanas en la seguridad,

lo que cae dentro del campo de acción del supervisor o del capataz"(4). Por lo que debe existir buenas relaciones entre el supervisor y su personal. El supervisor debe de poner todo lo que esté de su parte para llevar a cabo los programas de seguridad. para esto el supervisor deberá tener en cuenta varios factores como son: la actitud de la persona, la comprensión del individuo, la motivación, las emociones y el aprendizaje.

Las actitudes del individuo están íntimamente relacionadas con las emociones. Cuando se dá un estímulo positivo viene una reacción la cual será una actitud positiva, lo mismo ocurrirá si se da un estímulo negativo habrá una actitud negativa; por lo tanto será necesario conocer ciertos factores que forman la personalidad del individuo. Se debe considerar que las aptitudes para determinados trabajos no son las mismas en todos los individuos.

Si se mantiene al individuo motivado en seguridad, este cooperará; ésta motivación debe hacerse de acuerdo con las reacciones esperadas del individuo. Si el individuo siente que no está seguro, se muestra preocupado y temeroso está propenso a sufrir accidentes, por lo que es recomendable saber controlar esas emociones.

El trabajador aprenderá más en materia de seguridad si éste se dá en forma voluntaria, se le mencionará las consecuencias físicas y morales de un accidente grave, la gravedad de las lesiones y su efecto psicológico en el

afectado y en sus familiares, lo mismo que las consecuencias para la empresa. Si existen comités de seguridad en la empresa es recomendable que tales grupos sean rotativos, para así dar oportunidad a los obreros a participar en el programa de seguridad y por consiguiente lograr que por medio de esta comisión conozcan a fondo las reglas de seguridad a observar dentro de la empresa. Todo programa de seguridad de una empresa tiene que elaborarse a base del conocimiento de los factores individuales como causa de los accidentes, así como de las condiciones de trabajo que existen en la empresa.

FACTORES PSICOLOGICOS CAUSA DE LOS ACCIDENTES

Los accidentes no ocurren sin razón alguna. Al tratar de ellos y al tener que resolver los problemas que ellos crean, no se va a solucionar nada si los atribuimos a la mala suerte o a la casualidad. La mayoría de los accidentes se caracterizan por circunstancias como: una inspección defectuosa, la incapacidad del empleo, la indisciplina, la falta de concentración, la carencia de seguridad y la ausencia de la aptitud física o mental para desarrollar el trabajo. Estos factores pueden eliminarse del todo mediante una supervisión adecuada y la debida selección del personal.

Se debe tener en cuenta la severidad o gravedad de los accidentes industriales. Hay accidentes que ocasionan pérdida de tiempo, ya que el empleado pierde tiempo de trabajo, un día de jornada o el turno en que ocurrió el

accidente. Los accidentes de este tipo suponen el pago de una compensación industrial, lo mismo que los accidentes fuera de la empresa, ya que el empleado pierde el tiempo de trabajo o el turno del trabajo en que ocurrió el accidente. Hay accidentes leves en los que el empleado recibe una curación provicional en la clinica de la fábrica o taller y después regresa al trabajo.

Aun cuando la eliminación del tiempo perdido en accidentes sea un objetivo deseable, dar mucha importancia al tiempo perdido impide que se tome en consideración la necesidad de concentrarse sobre las causas de los accidentes. Las consecuencias son importantes, pero solamente pueden ser eliminadas si conocemos las causas, al estudiar las causas de los accidentes, se debe considerar que todos ellos son importantes.

"Un minucioso exámen de las causas de los accidentes revela dos clases o categorías principales que son: condiciones peligrosas y actos peligrosos. Las condiciones peligrosas implican algún aspecto del ambiente físico que determina o hace probable un accidente, puede ser; instalación desordenada de la maquinária, alumbrado deficiente, partes móviles sin proteger, suelos grasientos. Actos peligrosos son aquellos que conducen a un accidente, o aquellos fallos en la labor asignada que dan por resultado un accidente"(9).

La seguridad de sus empleados es una preocupación constante de sus empleados, los accidentes resultan

costosos. Provocan directamente un aumento en los costos al causar una disminución de la producción y elevan relativamente los costos de la atención médica y de la compensación. Dichos accidentes pueden tener un efecto psicológico sobre la moral del personal.

"El trabajo en ciertas industrias es más peligroso que en otras. La industria minera, maderera y la de construcción se consideran más peligrosas con respecto a la frecuencia de los accidentes en comparación con otras. Esta diferencia de accidentes se da por el ambiente físico, a las políticas de contratación de personal y a las actitudes de los empleados hacia la seguridad"(6).

Cuanto más expuesto este un empleado a equipos peligrosos y a circunstancias de trabajo desfavorables tanto mayor será su riesgo de sufrir un accidente. Hay empresas donde la contratación y conservación del personal es más selectiva con bases tales como: la edad, experiencia y salud física; esto en parte hace que el riesgo de sufrir accidentes sea menor, ya que los empleados pueden haber desarrollado actitudes adecuadas de precaución.

Se analizan cuales fueron los factores psicológicos que implicaron la causa del accidente. Como anteriormente mencioné hay tres causas potenciales de accidentes, que son:

- a) Ambiente físico del trabajo.
- b) Características personales del empleado.
- c) Actitudes de los empleados.

A continuación veremos la influencia de estos factores en los accidentes de trabajo.

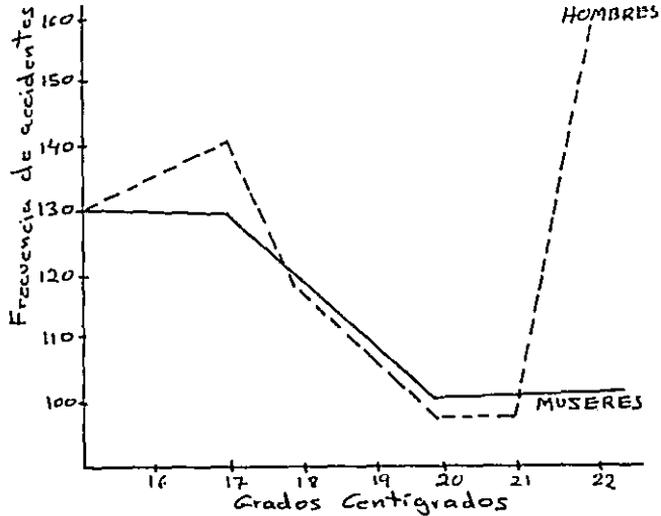
AMBIENTE FISICO DE TRABAJO.- Los ambientes desagradables provocan una disminución en la productividad y un deterioro en la moral del individuo. Ciertas condiciones ambientales pueden ser causa directa o indirecta de los accidentes. Factores tales como una iluminación o una ventilación impropia pueden ser causa de diversos tipos de accidentes. De manera directa hacen que el empleado trabaje con inseguridad y de manera indirecta hacen el trabajo desagradable.

El componente de ventilación que usualmente se usa con referencia a los accidentes, es la temperatura. La relación entre la frecuencia de los accidentes con la temperatura se ve gráficamente en la figura # 2. Los empleados están todos ocupados en labores fabriles. El menor número de accidentes ocurrió cuando la temperatura era de más o menos 20 a 21 grados centígrados; en cuanto la temperatura declinaba, se observaba un incremento notable en la proporción de accidentes.

Los resultados antes expuestos se basan en registros de accidentes de menor importancia. El malestar asociado con una temperatura más alta, probablemente conduce a una clase de descuido o indisposición tal hacia el trabajo, que se producen en particular los accidentes menores.

FIGURA N 2

Frecuencia de los accidentes en relación con la temperatura



Otro factor también importante lo constituye la iluminación. Esta se relaciona con la fatiga, contribuyendo de este modo a que se produzcan accidentes. Los accidentes que ocurren son más con iluminación artificial que con iluminación natural. El trabajo diario y el nocturno se diferencian además de la iluminación en aspectos importantes como el tedio o la fatiga. Es necesario por lo tanto

programar la mayor parte del trabajo riesgoso en horas en que exista iluminación natural.

También es importante el diseño del equipo de trabajo, ya sea maquinaria o herramienta. El diseño de equipos manufactureros con dispositivos de seguridad e interruptores de energía incorporados, es de directa importancia para la industria. Dentro del diseño del equipo se debe incorporar toda clase de equipo de seguridad como lo son las mascarillas, las caretas protectoras, guantes especiales, lentes, botas de seguridad, etc., ya que el obrero está expuesto constantemente a partes móviles, piezas cortantes y partículas que saltan.

CARACTERISTICAS PERSONALES DEL EMPLEADO.- Muchos de los accidentes en la industria han sido atribuidos a la incapacidad física del empleado, también a factores de actitud o bien a cierta inexperiencia en el trabajo a realizar. En la figura # 3 se examinan el grado de porcentajes atribuidos a características personales de los individuos.

Es necesario recalcar la importancia de la salud física para una operación industrial, ya que un enfermo no puede realizar su trabajo con toda eficacia y es probable que provoque un accidente.

Muchas veces sería un error asignar cierta clase de trabajos a personas que padecen de ciertas incapacidades, sin hacer de lado que la incapacidad no sea un impedimento

para tener un empleo siempre y cuando dicha incapacidad no interfiera con la ejecución de su trabajo.

FIGURA # 3
CAUSAS DE LOS ACCIDENTES ATRIBUIDAS A DEFECTOS
PERSONALES DEL EMPLEADO

Actitudes defectuosas	14%
Dejar de reconocer los riesgos	12%
Cálculo defectuoso de la velocidad	12%
Por ser impulsivo	10%
Por irresponsabilidad	8%
Por falta de atención	8%
Por nerviosismo	6%
Defectos visuales	4%
Enfermedades orgánicas	4%
Reacción lenta	4%
Alta presión sanguínea	2%
Preocupaciones y depresiones	2%
Fatiga	2%
Falta de experiencia	2%
Otros	10%

Otro de los factores personales lo constituye la edad. La salud, la experiencia y la actitud tienen que ver mucho con la edad y su relación con la frecuencia de los accidentes. Los estudios de la edad como causa de los

accidentes se ven complicados por los factores selectivos que algunas veces se aplican a los empleados de mayor edad. La edad avanzada puede servir de razón a la empresa para indemnizar a un empleado, especialmente si tiene un registro elevado de accidentes, o bien para asignarle una labor de menor riesgo.

La edad tiene una relación positiva con la frecuencia de los accidentes bajo condiciones adversas del ambiente de trabajo. Siempre que el trabajo imponga al empleado exigencias físicas que son más fácilmente satisfechas por empleados de menor edad, es probable que el empleado de mayor edad resulte más vulnerable a los accidentes. Si se compara dos hombres de igual experiencia, pero de diferentes edades, la proporción de accidentes disminuye con la edad. Cuando un trabajador de más edad sufre un accidente, hay la posibilidad de que las consecuencias sean más graves que en el caso de un trabajador más joven. Probablemente lo más acertado sea asignarles a los empleados de mayor edad labores que requieren relativamente de poco esfuerzo físico y no dependen de la rapidez de la reacción para evitar un accidente.

La fatiga constituye otro factor importante de la causa de los accidentes, la cual se puede contrarrestar como ya dije anteriormente, programando adecuadamente las horas de trabajo y los periodos de descanso en la labor a realizar.

ACTITUDES, ADAPTACION Y FACTORES EMOCIONALES.- El empleado que es capaz físicamente, que trabaja en

condiciones óptimas, y que conoce a la perfección su equipo, aun así puede sufrir un accidente si siente temor o existe falta de cooperación. Estas actitudes son síntomas de inadaptaciones personales. Por el contrario un empleado maduro, bien adaptado observa todas las medidas de seguridad y evita los riesgos innecesarios.

La relación que existe entre la personalidad y la frecuencia de los accidentes no son estrechas. Si así fuese, se tendría cierta base para afirmar que cierta clase de personas son propensas a los accidentes y por consiguiente se tendría un importante factor para prevenirlos, y así se podría identificar a los empleados más propensos a los accidentes y asignarles labores no peligrosas. El problema más fundamental en la prevención de accidentes es humano y requiere de la aplicación de procedimientos adecuados de selección e instrucción.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Y LA HOJA DE INFORMACIÓN DE LOS MISMOS

La prevención de accidentes puede abordar desde el punto de vista del Ingeniero y del Psicólogo. El Ingeniero tiende a eliminar los riesgos del trabajo cambiando el funcionamiento de la máquina peligrosa, diseñando e instalando dispositivos de seguridad e inspeccionando la seguridad del edificio y de la maquinaria. El Psicólogo intenta corregir los factores humanos que ocasionan los accidentes; adiestrandolos a los hombres en la utilización

de los métodos de seguridad, desarrollar actitudes de cooperación, reducir la fatiga y seleccionar adecuadamente a los hombres para que realicen los trabajos de acuerdo a sus aptitudes. Tanto los Psicólogos como los Ingenieros han contribuido a la reducción de accidentes industriales. Puesto que los hombres deben de utilizar dispositivos de seguridad, el ingeniero al prevenir los accidentes también da lugar a problemas psicológicos por lo que estos problemas no se pueden separar de los puramente mecánicos.

Un programa de prevención de los accidentes a de tener en cuenta que los accidentes tienen una causa y que no son acontecimientos inevitables. Las circunstancias naturales que el empleado no puede controlar son las que constituyen una causa para los accidentes. La conducta del hombre contribuye en mayor o menor grado a casi todos los accidentes.

Para alcanzar un máximo de eficiencia en los programas de seguridad en una empresa, es necesario que en tales programas se observen factores encaminados a:

- La determinación y corrección de las prácticas y condiciones laborales que no sean seguras.

- La especificación de las características requeridas del empleado para la ejecución segura de ciertas labores y la consiguiente puesta en vigor de dichas especificaciones por medio de los procedimientos adecuados de selección.

- Un programa continuo de instrucción previa al servicio y durante el servicio.

ELIMINACION DE LAS PRACTICAS Y CONDICIONES INSEGURAS.-

Las condiciones ambientales que son causas de accidentes se encuentran reguladas por la colocación de extinguidores de incendios y las inspecciones obligatorias de los ascensores y otros equipos móviles que son muestra de dicho control. La responsabilidad de identificar y eliminar las prácticas laborales inseguras corresponde a la administración y a cada empleado. La empresa debe de disponer de una ambiente físico laboral adecuado de manera que proporcione ventilación e iluminación, así como el equipo más seguro posible. También debe contar con el personal adecuado para el departamento de mantenimiento y así conservar la planta y su equipo en excelentes condiciones de trabajo.

No se debe dejar sola a la empresa con todo el peso de la prevención de accidentes. Cada empleado debe asumir la responsabilidad de reportar cualquier equipo defectuoso o las prácticas inseguras. Todo esto contribuye a un clima psicológico más favorable y que proporciona incentivos que influyen para elevar el nivel general de precaución de los accidentes y promover el deseo de cooperar con el personal de seguridad.

CARACTERISTICAS DEL EMPLEADO.- Una de las causas de los accidentes es atribuible a una actitud defectuosa de los empleados. De tal modo que la utilización de los procedimientos de selección y la modificación del ambiente laboral, pueden hasta cierto punto prevenir ciertos

accidentes industriales; enseñandoles a los trabajadores y supervisores a ser propensos a la seguridad.

Dicha propensión a la seguridad no viene siempre acompañada de habilidades o del conocimiento de operación del equipo. Es aquí donde se debe iniciar la educación de los componentes humanos en la empresa enseñandoles a adaptarse a las reglas de seguridad.

La prevención de accidentes en su mayor parte depende de un desarrollo de actitudes apropiadas, por lo que la seguridad industrial requerirá de un programa permanente destinado a mantener alertas al personal a cerca de las fuentes de accidentes y reforzar las prácticas inseguras. El programa de seguridad debe prever el estudio de los reportes de accidentes, ya que estos nos propocionarán una base firme para el desarrollo de programas de instrucción sobre seguridad.

Es importante que se dedique programas continuos a los trabajadores durante el servicio. Estos programas constan de elementos que están destinados a inculcar al empleado la seguridad. Hay elementos como la realización de competencias y la promesa de insentivos para el personal, que son para alentar al uso de prácticas de seguridad.

La adopción de medidas de seguridad como son el uso de gafas protectoras o de calzado de seguridad se consideran de importancia psicológica cuando estas van acompañadas por el convencimiento personal y por las actitudes positivas de los empleados. Muchas veces los empleados que han tenido un sólo

accidente se confían de su experiencia y no quieren usar los artículos de seguridad, esto es lo que se debe tratar de evitar convenciéndolos de que el uso de dichos artículos es muy importante.

En todo programa para la prevención de los accidentes, el primer paso es comprobar los hechos. Con objeto de hallarse en una posición más ventajosa para implantar medidas preventivas, es esencial una descripción clara y detallada con respecto a los accidentes. Los datos que se debe tener en la información son: " Los datos relativos al tipo de accidentes que ocurren y los relativos a las condiciones bajo las cuales se producen tales accidentes"(2).

"Para los accidentes industriales se comprueba generalmente que entre el 80 y 90% pueden atribuirse al error humano, en comparación con un 10 a un 20% atribuibles a defectos de equipo"(2). Esto significa que las medidas preventivas deben hacer resaltar el factor humano, esto sin dejar de lado la atención a los factores materiales.

Al conocer los tipos de lesiones personales, las fallas de las máquinas y los daños ocurridos, es muy probable que se encuentre los medios para prevenir hechos semejantes en un futuro. También es conveniente saber algo respecto a las condiciones bajo las cuales se produjeron.

COMITES DE SEGURIDAD.- Otro sistema para lograr la participación de los empleados en los programas, es tener un comité de seguridad y varios subcomités si el número de

empleados es grande. Estos comités deben de estar formados por obreros y técnicos, estando estos últimos al servicio del comité. Dando así la oportunidad a los obreros de participar en tales comités, ellos sienten que son tomados en cuenta y su actitud hacia el programa será siempre positiva, y más aun si se toman en cuenta las sugerencias que ellos mismos hagan. De esta manera se sienten motivados y cooperan con la empresa.

Existen varias razones para el uso de los comités como son:" 1) Se pueden concentrar conocimientos expertos y colectivos sobre un problema específico. 2) se ayuda a la coordinación. 3) Se impide que una persona tenga demasiada autoridad. 4) Se proporcionan valores sociales, ya que el pertenecer a un comité da prestigio, 5) Se proporciona motivación y 6) Se promueve la educación de los miembros"(8).

El trabajar como miembro de un comité proporciona al individuo un sentido de participación y de contribución a la organización; a la vez que el empleado siente que su superior respeta su inteligencia y sus habilidades. Un comité de seguridad puede lograr la participación de sus miembros en campañas de seguridad.

Campañas y carteles de seguridad.- Dentro de los dispositivos de seguridad es conveniente el uso de carteles y de campañas publicitarias de seguridad dentro de la empresa. Los anuncios deben ser simples, fáciles de comprender, razonables y constructivos; no deben de producir

miedo, ya que un obrero asustado no es un obrero seguro. No es recomendable usar carteles en los que se represente la angustia en la faz de un trabajador accidentado, un par de manos ensangrentadas, etc., porque estos no son constructivos para quienes los leen.

Lo importante es considerar a la seguridad como un elemento de educación, utilizando carteles que digan como se puede estar seguro, como utilizar la protección adecuada dentro del trabajo, colocando en lugares visibles carteles con lemas propios de seguridad. Como ejemplo tenemos:

- Prohibido fumar en esta zona.
- Utilizar cascos y guantes de seguridad.
- No ingrese con alimentos, etc.

Hábitos de seguridad.- Hay diversas formas de utilizar una herramienta, diversas posturas del cuerpo al producirse resbalones o errores. Por otra parte, ciertos movimientos que no se relacionan con el trabajo exponen a la persona a lesionarse, por lo tanto deben de ser eliminados. Se debe estudiar los métodos apropiados de trabajo y enseñárselos a los nuevos empleados.

La incorporación de los métodos de seguridad al trabajo como un hábito y como una precaución adicional reducirán el problema de los accidentes. El estudio de las operaciones industriales desde el punto de vista de la seguridad pueden facilitar la construcción de hábitos muy seguros y naturales, los diseños de hábitos de seguridad requieren

reflexión e inventiva. Se puede hablar de estos hábitos como de dispositivos psicológicos de seguridad.

En conclusión al constituirse los hábitos de seguridad en parte del trabajo mismo, no es necesario prevenir a los empleados que atiendan al peligro en su trabajo, ya que sus hábitos harán automáticamente que sus acciones sean seguras. El adiestramiento de los hábitos de seguridad debe darse al principio y ser parte del programa de adiestramiento del empleado.

HOJA DE INFORMACION

Para la prevención de accidentes es necesario determinar los diversos tipos de causas, las cuales varían mucho de acuerdo con los distintos tipos de trabajo. Para confeccionar un programa de prevención de accidentes, el cual tenga información básica es necesario realizar el informe sobre el accidente. Una buena información requiere algo más que una simple descripción de como ocurrió el accidente. Los informes deben permitir aislar los factores que determinen el tipo de accidente. Un buen informe incluirá datos necesarios relacionados con el accidente.

"Las hojas de información deben de incluir los datos siguientes:"(4).

- 1.- Número de empleados que realizan el trabajo.- Este es un dato importante, ya que todos los accidentes deben considerarse en función del porcentaje de individuos accidentados.

- 2.- La gravedad de los accidentes.- Este también se considera como dato importante, ya que no se debe de agrupar los accidentes mortales con los de primeros auxilios; lógicamente se debe de hacer un esfuerzo mayor para prevenir los accidentes graves. Los datos se deben presentar en función a: cantidad de tiempo perdido; incapacidad permanente y temporal; accidentes mortales, accidentes que implican pérdida de tiempo y accidentes leves.
- 3.- El tipo de trabajo.- Se debe registrar el tipo de trabajo que haya causado el accidente; de esa manera se podrá conocer el tipo de riesgo en los distintos trabajos y la proporción de accidentes en la empresa.
- 4.- La hora y el turno.- Son factores muy importantes para que se determine la frecuencia de los accidentes, los cuales varían mucho de hora en hora y de turno en turno. La fatiga por ejemplo varía no solo con la duración del tiempo de trabajo, sino también con el tiempo que la persona a estado despierta y activa. La fatiga es mucho más pronunciada durante la última parte de la jornada de trabajo. Estos factores al igual que otros pueden tener influencia en la manera que se desarrollan los accidentes.
- 5.- La experiencia.- Es otro factor que se debe tener en cuenta al estudiar los accidentes. Se debe

analizar la experiencia que se tiene en el desempeño del trabajo, su relación con el tipo de accidente y el modo en que el adiestramiento puede reducir los accidentes causados por la falta de experiencia.

- 6.- La edad y el estado de salud.- Son datos personales que se deben tener en cuenta. Es conveniente analizar los accidentes de acuerdo con la edad y con la energía física. Está información debe ser muy completa.
- 7.- Los datos psicológicos.- Si se utilizan pruebas psicotécnicas en la fábrica, deben incluirse las puntuaciones obtenidas en la información del accidente; ya que estos datos proporcionan información para identificar algunos factores personales que han contribuido en el desarrollo del accidente.
- 8.- La causa inmediata.- Esta información tiene en cuenta la causa de los accidentes en términos de actos y condiciones peligrosas. Cuando se puedan obtener informes de personas que presenciaron el accidente se deben registrar. Son muy importantes los siguientes hechos: La falta de utilización en las medidas de seguridad; Los defectos en el funcionamiento de las máquinas; Si el individuo resultó o no herido mientras trabajaba; y el grado en que el individuo contribuyó a que otro se

accidentase.

Los datos completos de cada uno de los apartados mencionados constituyen los mínimos requisitos para confeccionar un informe del accidente que sea de utilidad. Una gran cantidad de datos cuidadosamente reunidos en varias secciones suministra la información básica para la realización de un acertado programa de prevención de accidentes. Un informe facilita la información únicamente en la medida en que la persona que lo lleva a cabo responde conscientemente al cuestionario contenido en el informe.

4) IBID Páginas: 486, 516.

9) B.H.Gilmer. Psicología Industrial. Pag: 373.

6) IBID Pag: 273.

2) Edwin E. Chiselli. Psicología Industrial. Pag: 365.

8) George R. Terry. Principios de Administración. Pag: 398.

CAPITULO IV
MOTIVACION HUMANA EN LA INDUSTRIA

CONCEPTO E IMPORTANCIA DE LA MOTIVACION EN LA INDUSTRIA

La motivación de los empleados en la industria es uno de los aspectos más importantes, porque abarca la fase de acción de la conducta. La cualidad que los impulsa a emprender la acción para ejecutar la tarea es lo que llamamos motivación; ya que viene siendo algo así como un motor que impulsa al organismo a actuar.

El conocimiento del proceso motivacional proporciona la base para entender el porque las personas hacen lo que hacen. Implica tratar de hallar las respuestas a preguntas tales como: Por qué una persona se esfuerza más que otra. Y Por qué algunos individuos buscan mayores niveles de responsabilidad. La motivación es un concepto fundamental relacionado con el comportamiento humano.

"La motivación puede definirse como el estado o condición que induce a hacer algo"(7). También podría considerarse como el proceso por el cual se despierta una necesidad o deseo. Arias Galicia define a la motivación como: Todos aquellos factores que son capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo denominado satisfactor.

Para mí la motivación es un impulso provocado por un factor externo que conduce a la persona a la realización de determinadas actividades y el logro de metas.

El ser humano no actúa sólo, se encuentra motivado en la mayor parte de sus acciones; tiene necesidades y deseos

que lo impulsan hacia ciertas metas o fines. Por lo tanto su conducta es intencional en el sentido de que está sometida a dirección, por consiguiente, está organizada con referencia a determinados fines.

Una situación de motivación tiene un aspecto subjetivo y otro objetivo. El subjetivo es una condición en el individuo que se llama necesidad, impulso o deseo. El objetivo es un objeto fuera del individuo que se puede llamar incentivo o fin. Cuando la naturaleza de la necesidad es tal que la obtención del incentivo satisface y elimina la necesidad hablamos de tal situación como motivada. Por ejemplo el hambre es una necesidad y el alimento es un incentivo.

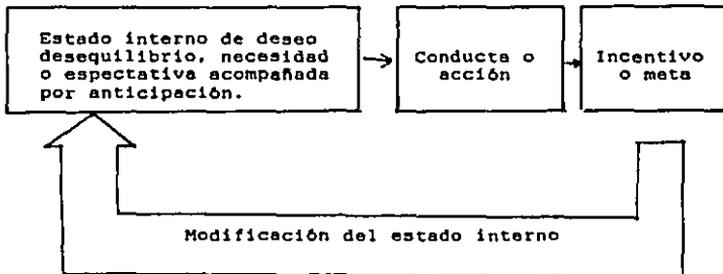
En primer lugar debe haber una necesidad y un incentivo adecuado para que se produzca la conducta. La fuerza de las necesidades y de los incentivos varía de momento a momento y de individuo a individuo. Por ejemplo el hambre puede incrementarse alargando el periodo de privación de alimentos; la presentación del mismo incentivo por consiguiente, producirá una situación de motivación más fuerte en individuos en los que la necesidad es intensa, que en individuos en los que la necesidad es más débil. Por lo tanto, la intencionalidad de la motivación puede alterarse por cambios en la necesidad o por cambios en el incentivo.

La conducta que el individuo aporta para que un incentivo satisfaga una necesidad, es adaptable. Muchas formas de conducta tienen una naturaleza meramente

rutinaria, como por ejemplo el vestirse, el comer, el ir al trabajo, etc. Otra forma de conducta es aquella que por medio de la cual deseamos alcanzar algo, es una conducta motivada y se dirige a la satisfacción de una necesidad. La conducta motivada es un medio para lograr un fin, se valora de acuerdo al fin que se logra, tal conducta termina cuando el incentivo se alcanza.

En la figura # 4 se ve que existe un deseo o una necesidad de llegar a una determinada meta, la cual se logra a través de diversas acciones o conductas; una vez lograda dicha meta, surgen nuevas metas u objetivos.

FIGURA # 4

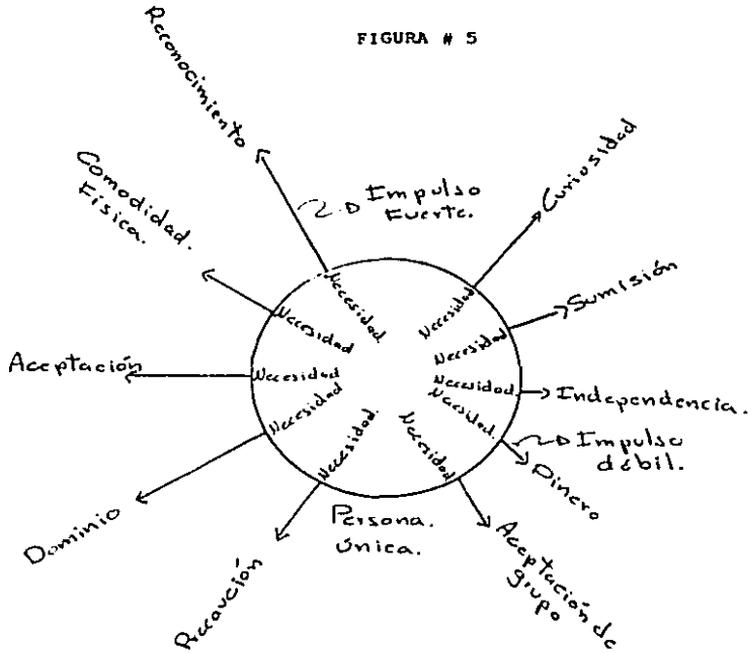


La figura # 5 indica que ciertas necesidades producen un impulso fuerte hacia una satisfacción, mientras que otras son menos fuertes. Probablemente la fuerza de esos impulsos cambien de vez en cuando ya que se tiene que tomar que no

todas las personas son iguales por lo tanto lo que para una persona es una forma de motivación puede no serlo para otros.

Pienso que la forma de motivar a las personas cambian de acuerdo al tipo de trabajo que se realice y también a las características de las personas por lo tanto el impulso hacia las diferentes necesidades puede variar.

FIGURA # 5



IMPORTANCIA DE LA MOTIVACION EN LA INDUSTRIA.- Desde hace mucho tiempo la industria a empezado a reconocer la importancia de los trabajadores como seres humanos. Muchas veces en el pasado se consideraba al trabajador solamente como una máquina, no por ello deja de ser cierto que la conducta del trabajador se conceptuaba como un elemento determinado en una simple forma mecánica. Se esperaba invariablemente que determinado grupo de circunstancias produjera la misma clase de reacción. Si la intensidad del alumbrado de la fábrica se aumenta en un 10%, se esperaba que la producción mostrará un aumento equivalente. No obstante muchas veces la producción bajaba, en tanto que otras veces subía en una forma sorprendente.

En la actualidad, los aspectos humanos del trabajador han sido sometidos a un estudio más a fondo y como consecuencia se ha producido un aumento en la comprensión de los factores dinámicos que componen la conducta y una mayor atención de la importancia de los sentimientos, actitudes y motivaciones del trabajador. En épocas pasadas los problemas de motivación se consideraban meramente como problemas de descubrir incentivos adecuados y se les daba mayor importancia a los incentivos económicos. Hoy en día existe en la industria gran preocupación por las determinantes emocionales de la conducta del trabajador; ya que es considerado como una persona, cuyos sentimientos, actitudes y motivaciones tienen relación con su capacidad y con el ambiente físico y social en el que se encuentra.

Las organizaciones comerciales, industriales y del gobierno están mostrando ahora preocupación por las relaciones humanas y se desarrollan programas que tratan de descubrir las motivaciones de los trabajadores. El resultado a sido benéfico tanto para la industria como para el trabajador considerado individualmente.

Para estudiar las motivaciones del individuo la mejor forma de hacerlo, es preguntándole a él mismo, ya que así podremos obtener gran cantidad de valiosa información, pues este puede informar sobre sus pensamientos, sentimientos y objetivos. Sin embargo nos podemos encontrar con tres dificultades: La disposición que tenga el individuo a dar informes; existe la interrogante de si el individuo es o no capaz de manifestar sus motivaciones; y si los informes obtenidos pueden ser influenciados por circunstancias especiales.

A pesar de las dificultades es el método más recomendable para conocer los deseos y las necesidades del trabajador. Estas dificultades se pueden evitar, creando un adecuado ambiente físico y social de trabajo; dándole al trabajador en cualquier momento la oportunidad de ser escuchado; y buscando el momento más adecuado para hacer la entrevista.

Los informes que el individuo proporcione respecto a sus inquietudes, se consiguen por medio de una entrevista o por un cuestionario impreso. El individuo puede ser interrogado con respecto a sus motivos, propósitos y metas;

o bien a cerca de cuestiones que el considere de importancia o de interés, o sobre sus quejas o temores, o sus razones para desear un empleo determinado, o sobre las razones que tenga para abandonar un empleo.

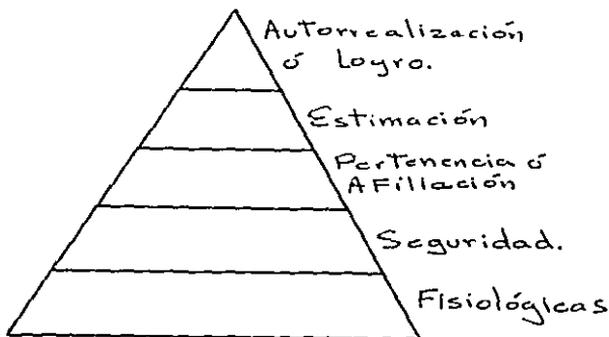
Las motivaciones son varias y no únicamente se limitan al deseo de obtener beneficios económicos. Aun cuando este tipo de beneficio es importante para la mayoría de los trabajadores, ello no constituye el factor único. Por lo tanto, en la industria hay diferentes métodos de motivación y si estos métodos son bien aplicados, los beneficios obtenidos sobre pasan lo invertido en el plan motivacional.

MOTIVOS HUMANOS Y MEDICION DE LA MOTIVACION HUMANA

La teoría de la motivación humana propuesta por Maslow sirve para entender porque trabajan los hombres, pues ayuda a relacionar algunos hechos, al parecer en conflicto, sobre los hombres que trabajan. La teoría afirma que los motivos humanos pueden ser organizados en una jerarquía que se compone de cinco niveles y son los siguientes: fisiológicos, de seguridad, afiliación o pertenencia, competencia o estimación y de autorrealización o logro.

Cuando han sido satisfechos los motivos biosociales de la base de la pirámide, el hombre está en libertad de buscar satisfacción de sus necesidades de seguridad; a su vez cuando estas necesidades quedan satisfechas, pueden buscar

satisfacción de otras necesidades situadas más arriba de la pirámide.



FISIOLOGICAS.- Son aquellas indispensables para la conservación de la vida: alimentarse, respirar, dormir, etc. Se requieren para mantener el cuerpo en un estado de equilibrio, se pueden saciar. En su mayor parte se controlan por condiciones químicas nerviosas del interior del organismo.

SEGURIDAD.- Cuando la mayoría de la gente se enfrenta con alguna amenaza para su bienestar, hace lo que sea necesario, para evitarla. Estas amenazas surgen de las condiciones peligrosas de trabajo las cuales amenazan la seguridad física de uno y también de la amenaza de pérdida de empleo o de un medio estable o familiar. Así, en diversos grados la gente se comporta para preservar su seguridad.

El anhelo del hombre por la necesidad de seguridad física, psicológica y económica, se ve en todas las organizaciones que tienen empleados. Si bien la seguridad de los empleados varía entre los individuos puede servir como un importante incentivo que induce a muchos individuos a permanecer en una organización y a alcanzar un nivel mínimo satisfactorio de desempeño.

La seguridad puede proporcionar un sentido de independencia o libertad que lo estimula más plenamente en el puesto y a trabajar hacia el logro de los objetivos de la negociación.

Durante algún tiempo, la seguridad se convirtió quizás en el elemento más importante de la motivación industrial. El medio industrial actual se caracteriza por los planes dirigidos a lograr la seguridad de los empleados.

Los motivos humanos son posiblemente dinámicos y mudables y no fijos. Es posible, que por ejemplo una persona insegura pueda ser inducida a utilizar otros motivos o enseñada a anticipar satisfacción de conductas a su motivo de seguridad.

AFILIACION.- Se puede considerar como afiliación la necesidad de unirse con otros en relaciones que sean mutuamente satisfactorias y de apoyo; y estas son cubiertas por las relaciones que se crean sobre una base informal entre los miembros de una organización.

El deseo de la gente de establecer y mantener contactos interpersonales es un fuerte impulso que casi todas las

personas presentan alguna vez. Mayo lo convierte en el tema central para comprender la motivación industrial. Recientemente otros investigadores han descubierto nuevos aspectos del motivo de afiliación. Una razón importante de que la gente se reuna es compartir sus opiniones con individuos de pensamiento similar; también la ansiedad puede ser un determinante importante de tendencias afiliativas; ya que se calma la ansiedad al platicar de lo que sucede o compartir las preocupaciones de uno con otras personas.

Parece que el motivo de afiliación puede surgir en circunstancias semejantes a las de la necesidad de seguridad. En la industria la diferencia es que las necesidades de seguridad, por lo común, comprenden las circunstancias físicas o materiales del medio de trabajo, mientras que los motivos de afiliación incluyen el medio social e interpersonal.

La afiliación se puede clasificar mejor como un satisficible porque las necesidades afiliativas probablemente son apaciguadas y disminuidas al alcanzar la meta y no incrementadas o fortalecidas. "En la situación industrial, el motivo de afiliación probablemente tiene más fuerza para afectar la conducta, cuando las circunstancias son tales que frustran las necesidades afiliativas normales de los empleados, provocando así ansiedad y una fuerte tendencia a buscar ayuda de grupo. Este hecho ayuda a comprender como el grupo puede ejercer una fuerte influencia en un trabajador; éste teme de perder el apoyo emocional de

sus compañeros y ve al grupo como una fuente de seguridad psicológica o social"(1).

La afiliación y el deseo de pertenencia a un grupo es un factor importante para entender la motivación industrial.

COMPETENCIA Y ESTIMACION.- La satisfacción de las necesidades de estima puede cumplirse mediante una variedad de incentivos que principalmente implican prestigio y poder. En la organización suelen ser creadas oportunidades para que algunos grupos de empleados reciban recompensas que proporcionan estima. La autoridad sobre las personas y los recursos es un fuerte incentivo para el individuo que siente una intensa necesidad de poder.

Mucho de lo que hacen los adultos comprende formas de conducta aprendidas cuando eran niños; ya que pasamos gran parte de nuestra niñez aprendiendo a tratar con la gente y los objetos que forman nuestro medio. White trazó el desarrollo del motivo de competencia a través de los éxitos y fracasos de la niñez y de la adolescencia hasta las formas de conducta presentadas por los adultos.

Muchos adultos se comportan como si buscaran confirmar sus propios deseos de competencia. Quienes han vencido con éxito muchos obstáculos en el pasado y continúan buscando y venciendo obstáculos en el presente y en el futuro. Quienes no han tenido mucho éxito en el pasado posiblemente no estén tan preparados para hacer frente a trabajos difíciles debido a que temen otro fracaso. El motivo de competencia puede ayudarnos a explicar algunos aspectos importantes de la

conducta industrial como son: Un alto sentido del valor personal y de la competencia a menudo será útil en trabajos que exigen poca habilidad y conocimiento; El sentido de competencia o de valor personal no es medible en forma absoluta. Depende en alto grado de la retroalimentación de la gente y de los objetos del medio; ya que a través de la retroalimentación experimentan estimación. Es importante la retroalimentación en forma de reconocimiento recibido de otras personas en el medio de trabajo.

LOGRO.- Estrechamente relacionado con los deseos de estimación o competencia está el deseo más general de lograr algo de importancia. Muchas de las metas de nuestra sociedad industrial caen dentro de la denominación general de logro. Las personas sienten satisfacción de acuerdo a lo que realizan; algunos se esfuerzan mucho para obtener la sensación de haber alcanzado una meta difícil; en tanto que otros parecen necesitar estimulación en forma de recompensas tangibles. El logro en sí puede considerarse un motivo humano fundamental.

Para las personas con alto motivo de logro, el resultado del proceso de esforzarse o procurar el logro es suficiente recompensa. Muchas veces lo que constituye un logro para una persona puede carecer de significado para otra. Para que las personas se fijen metas y sientan satisfecha la necesidad de logro deben de tener en cuenta lo siguiente: saber que tan importante es el logro y que sea

razonablemente alcanzable. Según Maslow quienes alcanzan el logro son personas que sienten seguras y aceptadas.

Para McClelland las personas están motivadas primordialmente por tres factores: uno de realización o logro, otro de afiliación y otro de poder.

Las personas motivadas por el primer factor, desean lograr cosas se plantean metas que persiguen con el fin de realizar algo, con la mira de alcanzarlas. Los motivados por la afiliación, están más interesados en establecer contactos personales. La persona motivada por la realización desea lograr sus metas, aunque ello implique no ser aceptado plenamente por un grupo. Las personas motivadas por el poder tratan de influir sobre los demás. Factores tales como la confianza, libertad, afecto y responsabilidad son los que determinan un menor o mayor motivo de logro.

"McClelland identificó tres características de las personas con necesidad de logro y son:"(11)

- Prefieren una situación laboral en la cual se les permita asumir la responsabilidad en la solución de problemas. Si no son los encargados de encontrar la respuestas, carecerán en lo absoluto del sentido del logro. No están contentos si la solución se basa en la casualidad o en factores externos que escapen a su control. Quieren que se base en su capacidad e iniciativa. Así pues la empresa tiene la obligación de ofrecerles un puesto interesante y cierto grado de autonomía en sus funciones.

- Muestran tendencia a tomar riesgos bien calculados y a fijarse metas moderadas. Asumen tareas de dificultad mediana y de ese modo consiguen satisfacer su necesidad de logro. Si las tareas u objetivos fueran demasiado fáciles, quizá no tendrían éxito y tampoco el sentido de la realización personal. Disponen su trabajo y las condiciones para afrontar constantemente nuevos problemas o retos de dificultad regular.

- Necesitan retroalimentación continua y clara sobre sus adelantos. Si no reciben reconocimiento por su esfuerzo, no sabrán que rendimiento están dando. Por fortuna las empresas proporcionan retroalimentación con estadísticas periódicas sobre ventas, costos y producción. Estas personas se sienten profundamente contentas consigo mismas si los superiores les suministran retroalimentación personal por medio de memorandums de felicitación, incrementos salariales, ascensos o una simple palmadita de aprobación.

Medición de la motivación humana.- La medición de la motivación humana en la industria ha avanzado lentamente y con gran dificultad. Hasta hace poco los psicólogos tendían a eludir el problema utilizando medidas crudas de la llamada satisfacción en el trabajo. La satisfacción en el trabajo es la expresión verbal de los sentimientos mantenidos por los empleados acerca de diferentes aspectos de trabajo. Por tanto las medidas comunes o escala de actitud de los empleados (como se les llamó) no fueron más que listas de marcar de las condiciones de trabajo, a cerca de las cuales

se les pidió al empleado que expresara sentimientos de satisfacción o insatisfacción relativos a su situación particular de trabajo. Tales medidas fueron y son enteramente inadecuadas para proporcionar información acerca de la conducta motivada de los empleados.

Se necesita una serie de medidas para conocer con exactitud las necesidades relacionadas con el trabajo, deseos y aspiraciones de la gente. Además de las medidas relacionadas con las oportunidades de trabajo para satisfacer las necesidades de seguridad, afiliación, competencia y logro serán necesarias muchas otras. Las medidas deben de estudiarse en un contexto de desarrollo, las preferencias de los individuos por distintos tipos de trabajo deben de investigarse durante el período en que se desarrollan; por tanto será necesario conocer el momento de su aparición, la intensidad y la estabilidad de tales preferencias. Será necesario estudiar que tan susceptibles de cambio son estas preferencias.

Podemos concluir que cualquier medida de las propiedades motivacionales o preferenciales de los distintos ambientes de trabajo debe proporcionar una muestra grande del dominio del ambiente de trabajo y debemos tener información acerca de las tendencias de desarrollo, estabilidad relativa y posibilidad de educar estas preferencias.

MOTIVOS ECONOMICOS Y NO ECONOMICOS

MOTIVOS ECONOMICOS.- La característica más sutil e importante del dinero es su valor de mercado. Lo que el dinero puede comprar y no el dinero mismo, es lo que le da valor. El dinero puede representar lo que la gente quiere que represente.

Dentro de una estructura económica los hombres están motivados para producir a cambio del incentivo del dinero. El sueldo y el trabajo son homogéneos, y así se forman una serie de métodos posibles para la distribución de los salarios, teniendo todos efecto sobre la motivación como son: " salario en función de la producción, salario de acuerdo con el tiempo invertido, salario por antigüedad, salario sobre la base de la necesidad"(4).

SALARIO EN FUNCION DE LA PRODUCCION.- La paga en función de la cantidad producida, motiva a los hombres a esforzarse y mejorarse con vistas a la producción. La eficiencia y la producción son valores destacados, mientras que la cultura y la holganza se consideran antieconómicos. La seguridad es una responsabilidad individual y el nivel de vida varía mucho entre los individuos que realizan el mismo tipo de trabajo. Como la resistencia disminuye con la edad, la productividad también disminuye.

Aunque los métodos de tarifa por pieza utilizan los salarios como incentivos para una mayor producción, no motivan a los hombres para realizar el esfuerzo máximo. Al uso de tarifas por pieza, debe acompañar la empresa

garantías de que no cambiará las tarifas y que no despedirá a parte de la mano de obra si la producción se eleva.

Los empleados consideran el sistema de tarifa por pieza como el método más justo de pago. Hay menos pérdida de tiempo y menos casos de conducta negativa cuando se utiliza. Pero hay signos de desacuerdo entre los trabajadores, al echar la culpa a los materiales, y al censurar las condiciones de trabajo, que impiden la actividad productiva.

El salario como incentivo tiene quizá su máximo valor en el trabajo monótono y es menos valioso en trabajos que implican contacto con los clientes, puesto que podrían motivar un servicio peor y una mala atención en las relaciones públicas; también crea problemas cuando, los obreros no están de acuerdo con las tarifas establecidas.

Se puede considerar dos formas de salario en función de la producción y son las siguientes:

Salario por unidad de tiempo.- Se caracteriza porque la remuneración se calcula solamente en función del transcurso del tiempo empleado en el trabajo, en relación con el rendimiento que él mismo haya producido. El principio fundamental de salario por unidad de tiempo, puede resumirse así: El pago por el tiempo adjudica al empresario todas las ganancias o pérdidas debidas a las variaciones en la productividad del trabajo.

La principal dificultad de éste sistema, es que no estimula la productividad. El trabajador suele laborar él

mismo para no ser despedido, a menos de que algún otro estímulo directo lo anime a trabajar bien.

Salario por unidad de obra.- Aquí el principio que rige es el siguiente: El pago por pieza atribuye al trabajador todas las ganancias o pérdidas debidas a las variaciones en la productividad. En éste método lo característico es que las ganancias del trabajador se relacionen directamente con cierta medida del trabajo realizado por el trabajador o por un grupo.

SALARIO DE ACUERDO CON EL TIEMPO INVERTIDO.- Al igual que en los salarios por unidad de tiempo, el método de salario por hora o día no considera las relaciones individuales en habilidad, el tiempo es el mismo para todos los hombres, ya que estos son iguales. Este método se utiliza solamente para lograr que los hombres den parte de su trabajo y gasten su tiempo.

Pagar por el tiempo trabajado no perjudica a los hombres viejos. El salario no influye si hay diferencias de edad, ni diferencias de experiencia y habilidad. Por está razón, los viejos trabajadores como los que tienen menos experiencia o habilidad, prefieren este método al de trabajo por pieza.

Quizá lo que más contribuya a este método, para que sea aceptable, es que no permite abusos por parte de la dirección: siendo éste una motivación negativa que influye en favor de los salarios por hora. Una forma de motivación de este método, son las horas extras.

SALARIO POR ANTIGUEDAD.- Pagar los sueldos en función de la duración del servicio. hacen que se estimen los largos años de lealtad hacia una empresa. Este sistema es ventajoso para los viejos empleados y hace que los jóvenes piensen en el porvenir, y respeten y honren a las generaciones pasadas. Este método da seguridad a la vejez. Como los salarios por hora, este método no logra que los hombres se esfuercen, a menos que se añada otros factores de motivación.

Se ha dicho algunas veces, que el valor del hombre para una compañía aumenta con la experiencia y que, por consiguiente, el método de salario por antigüedad se aproxima al salario en función del mérito o de la producción. Este método limita el progreso basado solamente en los años de servicio, y combina realmente los métodos de salarios por el mérito y por antigüedad.

SALARIO SOBRE LA BASE DE NECESIDAD.- Este sistema considera las necesidades y no es raro que aumenten cuando un hombre se casa, o que a un hombre se le pague más que otro, simplemente porque tiene más familia. Si el salario es determinante sobre la base de la necesidad, se igualaría el nivel de vida de todas las personas. Un buen productor considera que se le trata injustamente, si un trabajador menos competente recibe más sueldo que él. También se hoye a los empleados hablar de haber dado a una compañía los mejores años de su vida y que debido a eso se les debe compensar con sueldos que excedan a los demás, sin tener en cuenta la productividad. Esta justa pretención sobre los

derechos de antigüedad es un sentimiento honesto y comprensible. que debe ser respetado.

El hecho de que se utilicen los cuatro sistemas de pago sugiere que cada uno de ellos tiene un valor determinado para la sociedad.

MOTIVOS NO ECONOMICOS.- Si el método de remuneración utilizado no motiva la producción, ésto puede remediarse, al menos en parte, utilizando otros métodos de motivación. Si ya se emplean salarios como incentivos, pueden utilizarse incentivos no económicos adicionales para satisfacer otras necesidades como son: "trabajo y juego, utilización del elogio, conocimiento de los resultados, competición, progreso y participación"(4).

TRABAJO Y JUEGO.- Todos los productos industriales deben crearse antes de que se satisfagan determinadas necesidades. La producción de estos incentivos es lo que nosotros llamamos trabajo. La actividad que se desarrolla en el juego no produce bienes; por el contrario satisface ciertas necesidades directamente y no indirectamente. Sin embargo los dos requieren destreza y esfuerzo y pueden requerir la misma energía. El trabajo y el juego difieren en que el juego no tiene incentivo económico. Es más fácil que los hombres se entreguen a un trabajo desagradable que a un juego desagradable, porque el primero tiene un incentivo económico.

Los hombres deben de aprender a jugar y a desarrollar diversos intereses en su juventud para que estas actividades

puedan remplazar el trabajo cuando esté sea demasiado fuerte o les llegue la edad de jubilarse. Si el método de remuneración utilizado no motiva la producción, esto puede remediarse, utilizando otros métodos de motivación. Si ya se emplea salarios como incentivos, puede utilizarse incentivos no económicos adicionales para satisfacer otras necesidades.

UTILIZACION DEL ELOGIO.- El elogio es una forma de satisfacción del YO, y puede motivarse fácilmente con él a los adultos y los niños. Con frecuencia, la reprimenda es el procedimiento más natural. Sólo la censura privada que es un método de desaprobación mejora los resultados. La reprimenda, el ridículo y el sarcasmo lesionan y producen peores resultados. La reprimenda pública es más degradante para el individuo que la privada y también para la mejora en el trabajo. Si comparamos el trabajo y el juego, vemos que el elogio y el reconocimiento de un buen rendimiento son más comunes en el juego que en el trabajo.

CONOCIMIENTO DE LOS RESULTADOS.- Los intereses y la motivación también dependen de un conocimiento de lo que ocurre como consecuencia de una conducta. En muchas situaciones el aprendizaje y la motivación están combinados, de manera que no pueden diferenciarse sus influencias separadas, sobre la mejora, ambos están ayudados por un conocimiento de los resultados, pero sería bueno conocer cómo y en qué grado influye el conocimiento sobre las personas.

Es mayor el interés cuando la persona es capaz de ver lo que está realizando. Es muy posible que se pierda la destreza adquirida cuando se desconocen los errores y el progreso efectuado.

COMPETICION.- Los individuos compiten con los demás no sólo por los incentivos, sino por la satisfacción de ganar. Cuando no existen premios o recompensas monetarias para los triunfadores, el factor motivacional debe basarse en alguna forma de necesidad del YO. La competición puede crear al mismo tiempo satisfacción y privación ya que la persona puede ganar prestigio y posición o experimentar la satisfacción de una necesidad, pero también puede experimentar fracaso y perder posición.

La competición en el juego por lo general es saludable y motiva, sin endurecer los sentimientos. La competición en la industria se ha reducido principalmente a dar premios a los vencedores en primer, segundo y tercer lugar en campañas de ventas. Para distribuir las oportunidades de ganar se establecen algunas veces divisiones de territorio. Sin embargo ganar es raro y excepcional, y de ahí que tal competición motive muy poco. La competición puede hacer que el trabajo sea un juego o una amenaza, ya que los trabajadores pueden pensar que lo que se quiere es explotarlos.

Si los supervisores no intentan poner en práctica la competición, sino que les preocupa sólo el interés en el trabajo, las competiciones surgen espontáneamente. Una

cierta cantidad de presión es agradable y motivadora, pero demasiada presión produce frustración. La competición entre grupos de personas no es tan efectiva como la competición entre individuos, porque la responsabilidad se divide y el YO individual no resulta afectado en el mismo grado.

PROGRESO.- Sin medir resultados o puntuaciones no podría existir ninguna competición efectiva, limitándose a un conocimiento de los resultados. La puntuación es también esencial para crear el sentido de progreso. A veces se alega que no se puede medir objetivamente el rendimiento en trabajos que no implican producción. Sin, embargo esto se puede lograr si analizamos el trabajo y reflexionamos un poco. Los empleados se interesan por los índices de este tipo cuando se utilizan para medir y no para censurar. Desean saber si están o no haciendo progresos y vigilan los gráficos de producción semanales y mensuales. Los métodos de puntuación que no son una amenaza logran que el trabajo se parezca más a un juego, si se utilizan con los empleados que hayan aprendido ya su trabajo y se dan cuenta de que progresan al superar un problema tras otro.

Cuanto más se domina un trabajo es más difícil apreciar el progreso que se realiza. El valorar a los empleados y entrevistarlos sobre su progreso es una forma de motivarlos, particularmente en trabajos donde no se pueden obtener medidas objetivas de los resultados. Un sistema muy práctico para que las personas puedan apreciar mejor su progreso es planear el trabajo de un día, y establecer luego los

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

objetivos en función de esperanzas reales. Al planear el trabajo se puede apreciar el progreso a medida que se realiza.

PARTICIPACION.- Una persona al considerarse miembro de un grupo experimenta alguna forma de participación. Puede haber diversos grados de participación, pero cualquiera de ellos produce interés y el interés es realmente una forma de motivación. A menudo se pide a los comités de empleados y a los representantes de los sindicatos que participen en el planeamiento de la dirección, los resultados muestran que existe una mayor aceptación.

Los estímulos no económicos resultan muy difíciles en la práctica. Sin embargo es una tarea que no se puede descuidar ya que tiene una gran influencia en todo el personal y más aun en los empleados recientes. Con excepción de aquellos casos que hay una imperiosa necesidad de dinero para atender a las necesidades de la familia, las posibilidades de ascenso y el gusto en el trabajo, tienen mayor importancia que un mayor o menor salario.

Uno de los factores más importantes para lograr lo mejor de cada individuo, consiste en que dicho individuo se dé cuenta de que si trabaja bien, se le reconocerán sus méritos; también es importante que ellos sientan la sensación de libertad personal para poder pensar, defender sus ideas y proyectos, libertad para tomar riesgos calculados. Todo esto hace que los empleados se sientan orgullosos no sólo de ellos sino también de la compañía. El

respeto por los jefes como personas y como ejecutivos, el orgullo como empleados de la compañía y la satisfacción en la calidad de los productos, son cosas que estimularán más que cualquier aumento de sueldo.

7) Chudren/Sherman. Administración de Personal. Pag: 263.

1) B.H.Gilmer. Tratado de Psicología Empresarial. Tomo II.

Páginas: 154, 159.

11) D.P.Schultz. Psicología Industrial. Pag: 246.

4) IBID. Páginas: 382, 392.

CONCLUSIONES

CAPITULO I.-

La Psicología Industrial estudia el comportamiento humano con el propósito de aprovechar al máximo la potencialidad de ejecución y satisfacción personal ya sea del último trabajador como del más alto dirigente. Se interesa por todas las formas de actividad laboral tanto en la industria como en la administración o en el comercio.

La Psicología Industrial desde el punto de vista de la adaptación del hombre al puesto procura un agradable ambiente de trabajo el cual está constituido por factores físicos y morales que actúan en forma determinante en la productividad y satisfacción del trabajador. Esto proporciona a la empresa muchos beneficios al procurarle un aumento en la productividad; ya que la Psicología interviene encontrando al hombre más idóneo para cada puesto de acuerdo a sus intereses y aptitudes y al mismo tiempo tomando en cuenta los requerimientos del puesto.

CAPITULO II.-

Los efectos de las modificaciones en el ambiente físico laboral, se deben interpretar con cuidado; ya que los empleados cuando ven que la administración se interesa por su bienestar responden de manera positiva y posiblemente aumenten su productividad de lo contrario la productividad puede disminuir.

Si los cambios ambientales crean un aumento considerable de esfuerzo por parte del empleado, pienso que no sería conveniente la realización de dichos cambios; ya que el esfuerzo adicional puede provocar un descontento en el trabajo.

El ambiente de trabajo es muy importante, por lo que se debe tomar en cuenta: El efecto de la iluminación sobre el trabajador y su rendimiento; ya que los requerimientos de intensidad de luz varían de acuerdo a la persona que ejecuta el trabajo y a la clase de trabajo, lo mismo que ocurre con el ruido y la música haciendo está última que se eleve la moral del trabajador.

La fatiga es considerada como una condición temporal que resulta de una actividad muscular prolongada y se manifiesta por una declinación en la realización de la

labor. También se debe de considerar la monotonía, ya que es un estado desagradable que la persona procura evitar porque trae consigo la falta de interés, por lo que es necesario que el trabajo que una persona realice sea interesante y sobre todo que lo motive.

La temperatura y ventilación es otro factor que se debe tomar en cuenta, ya que influye sobre la eficiencia de una persona, está varía también de acuerdo a las características de una persona y del trabajo que realice.

Yo considero que el ambiente laboral es un factor determinante para la realización de las actividades de una

industria o empresa y por consiguiente para la productividad.

CAPITULO III.-

La seguridad industrial se enfoca hacia la conservación o seguridad de los integrantes de una empresa. La Psicología interviene en proporcionar al individuo seguridad física y emocional. De no existir este factor, los elementos materiales y humanos corren el riesgo de que en cualquier momento puedan sufrir accidentes, los cuales son acontecimientos que ocurren sin haberlos previsto.

Si los accidentes son analizados y observados cuidadosamente nos conducirán al descubrimiento de la causa, y dará como resultado la ausencia de accidentes. El hecho de que la proporción más elevada de accidentes se dé entre los jóvenes probablemente se deba a la inexperiencia y al gusto de correr riesgos.

La prevención de accidentes es un objetivo importante de la Psicología Industrial, el cual consiste en investigar las causas de los accidentes para poder evitarlos en un futuro. El problema fundamental en la prevención de accidentes es humano y requiere de la aplicación de procedimientos adecuados de selección y instrucción.

CAPITULO IV.-

La Psicología Industrial dentro de la empresa también deberá conocer los factores motivacionales para encontrar

los estímulos adecuados en beneficio del trabajador y de la empresa. El problema fundamental de la motivación está en crear una situación, en la que los empleados puedan satisfacer sus necesidades individuales mientras trabajan en las metas de la organización.

El sueldo tiene por objetivo estimular al personal para que de su mejor esfuerzo y consiga más satisfacción en su trabajo; sin embargo debe recordarse que el dinero no siempre es el motivo más importante, ya que hay otros como el elogio, la participación, el progreso, reconocimiento, que, bien aplicados pueden dar mejores resultados que el dinero.

La importancia de darles una debida motivación a los empleados, es que se obtendrán mejores beneficios si ellos se sienten a gusto trabajando, de lo contrario se tendrá un rendimiento muy bajo.

De tal manera que una organización, sin el arma importante que es la motivación, difícilmente alcanzará los objetivos deseados.

Es recomendable que en una empresa exista una persona o un departamento que tenga a su cargo la aplicación de las técnicas que la Psicología Industrial propone para el bienestar del empleado y el beneficio de la empresa.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- B. VON HALLER GILMER
Tratado de Psicología Empresarial
Tomo II: Relaciones Humanas
Ediciones Martínez Roca S.A
- 2.- EDWIN E GHISELLI
Psicología Industrial
UAG
- 3.- ANNE ANASTASI
Psicología Aplicada
Volumen II: Psicología del trabajo
Editorial: Kapelusz
- 4.- NORMAN R. F MAIER
Psicología Industrial
Ediciones: Rialp S.A
- 5.- PIERON
Tratado de Psicología Aplicada
Editorial: Kapelusz
- 6.- LAURENCE SIEGEL Y IRVING M. LANE
Psicología de las organizaciones industriales
Editorial: CECSA
- 7.- CHRUDEN/SHERMAN
Administración de Personal
Editorial: CECSA
- 8.- GEORGE R. TERRY
Principios de administración
Editorial: CECSA

- 9.- B. VON HALLER GILMER
Psicología Industrial
Ediciones: Martínez Roca S.A
Barcelona
- 10.- B. VON HALLER GILMER
Tratado de Psicología Empresarial
Tomo I: Psicología de la Organización
Ediciones: Martínez Roca S.A
Barcelona
- 11.- D.P. SCHULTZ
Psicología Industrial
Editorial: Interamericana
- 12.- G. HUGH RUSSELL/KENNETH BLACK JR.
Conducta Humana en los Negocios
Editorial: Limusa.