

114  
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

INTERVALOS DE DESCANSO:  
UNA ALTERNATIVA PARA REDUCIR LA FATIGA

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :

**SALVADOR ARTURO MEJIA OLIVERA**

DIRECTOR DE TESIS: LIC. ARTURO ALLENDE FRAUSTO

MEXICO, D. F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

JUNIO 1994



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

DIRECTOR DE TESINA LIC. ARTURO ALLENDE FRAUSTO.

SINODALES:

PRESIDENTE: LIC. JOSE RAMON SILVA SANCHEZ

VOCAL: MTRA. CONSUELO ARCE ORTIZ.

SECRETARIO: LIC. ARTURO PUENTE LOMELIN

SECRETARIO: LIC. ISAURA LOPEZ SEGURA

SECRETARIO: LIC. ARTURO ALLENDE FRAUSTO.

JUNIO 1994.

DEDICATORIAS:

Gracias a la vida,  
a mis padres; sin ellos,  
no hubiera empezado a ser  
quien soy.

A mi Mamá quien me ayudó  
en las tareas, sin condición  
y amor.

A mi Papá, siempre como un ejemplo  
de compromiso con la vida.

Al recuerdo de mis Abuelos †.

A mi Esposa Ana Maria por comprender,  
el esfuerzo de estos últimos meses.

A mi Hija Mariana quien es un amor  
y gran motivación en mi vida.

A mis compadres Ignacio Augusto y Lydia,  
por su gran apoyo.

A Ricardo y Claudia Cristina

A mi gran hermana Ma. del Rocio  
por su motivación, de la cual  
siempre estuve necesitado.

DEDICATORIAS:

A Gladys Cedeño

A mis amigos Fernando Escalante,  
Estela Lopez y Juan Salvador Pérez.

Y a Todos aquellos, que de momento están cerca de mi y ahora se esconden en el olvido.

#### AGRADECIMIENTOS:

A la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO por la formación académica recibida en sus aulas y fuera de ellas.

A la División de Educación Continua de la Facultad de Psicología; por el último empujón en especial a la Lic. Eva Laura Garcia y a la Lic. Hilda Paredes.

Al Laboratorio de Sueño y en especial a la dedicación de la Maestra Consuelo Arce Ortiz.

A Montacargas y Elevadores Nacionales, S.A. de C.V. donde he laborado los últimos años de mi vida y en especial al Ing. Ricardo Segura Lopez por su apoyo y respaldo en este compromiso que se había aletargado.

Al H. Jurado:

Lic. José Ramón Silva Sanchez,

Mtra. Consuelo Arce Ruiz,

Lic. Arturo Puente Lomelín,

Lic. Isaura Lopez Segura,

Lic. Arturo Allende Frausto.

INTERVALOS DE DESCANSO:  
UNA ALTERNATIVA PARA REDUCIR LA FATIGA.

	CONTENIDO :	Página
CAPITULO I	INTRODUCCION.....	1
CAPITULO II	ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TRABAJO.....	5
CAPITULO III	LA FATIGA.....	11
	a) Fisiológica.....	15
	b) Psicológica.....	20
CAPITULO IV	LOS INTERVALOS DE DESCANSO.....	22
	a) Socio Cultural.....	28
	b) Jurídico-Legal.....	31
	b.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos .....	31
	b.2. Ley Federal del Trabajo .....	43
	c) Humanista.....	47
CAPITULO V.	CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.....	57
	BIBLIOGRAFIA.....	55

## C A P I T U L O I

### INTRODUCCION.

El trabajo es la fuente de toda riqueza, afirman los especialistas en economía política, lo es en efecto, a la par con la naturaleza proveedora de los materiales que él convierte en riqueza. Pero el trabajo es muchísimo más que eso. Es la condición básica y fundamental de toda la vida humana. Y lo es a tal grado que hasta cierto punto debemos decir que el trabajo ha creado al hombre (Engels, 1966).

Desde los albores de la historia, el individuo recurrió a la caza y a elementos naturales no procesados como forma de alimentación y vida para subsistir. De esta actividad surge la necesidad de acciones específicas para la obtención de satisfactores, a partir de las cuales se establece el concepto "trabajo".

Dentro de los beneficios que provee el trabajo está la dignificación personal, la remuneración económica y la posición social, entre otros; la contraparte podría ser el desgaste físico y mental, que se define a partir de la síntesis de tres importantes factores :



- una percepción de cansancio por el sujeto fatigado,
- un desgaste fisiológico en el cuerpo, y
- una disminución en la capacidad para el trabajo (Mendez, 1984).

El interés de muchos científicos sociales, ha sido explicar la conducta humana dentro de su entorno, así como la influencia de éste en el comportamiento. La conducta del hombre no sólo se reduce a experimentar el ambiente, sino que también lo interpreta, lo estructura, y si puede lo cambia para que se adecúe a sus posibilidades. Pero hay circunstancias que son inherentes a la condición humana, como lo es la fatiga mental.

Con el término "fatiga mental" designamos factores químicos hasta psicológicos que causan la disminución de la eficiencia para trabajar (Maier, 1964). (Alonso, 1989) plantea que no es posible eliminar el fenómeno de la fatiga, por ser un evento de la naturaleza de los órganos y sistemas de los individuos que lo expresan conductualmente. No obstante si es posible controlar sus efectos por medio de métodos apropiados a las circunstancias en que la fatiga afecta a la conducta del individuo en el trabajo.

A lo largo de nuestras observaciones cotidianas nos hemos percatado que, a lo largo de la jornada de trabajo, existen periodos específicos en los que el personal operario presenta una fatiga provocada por las horas/trabajo realizadas, con una serie de signos en su conducta, que pueden considerarse como una amenaza activa hacia el individuo, en virtud de que éste está rebasando sus recursos adaptativos.

En base a lo anterior, la intención de la presente tesina es fundamentar por qué son necesarios los intervalos de descanso durante de la jornada diaria de trabajo para reducir la fatiga; Y darle elementos al empresario para combatirla de manera frontal, con base en la teoría humanística de Abraham Maslow (Sahakan, 1987).

La metodología a seguida fue la de un estudio documental, el cual incuyó investigación, análisis y relación de los aspectos fundamentales del problema planteado.

El capítulo II incluye de forma general, los antecedentes históricos del trabajo, desde la época de la agricultura hasta nuestros días.

En el capítulo III se hace referencia al concepto de fatiga, resultado particularmente a sus consecuencias sobre el trabajo y su relación fisiológica y psicológica.

Los intervalos de descanso o pausas de descanso, se analizan en el capítulo IV, de vista social-cultural; dentro del marco legal, regido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley Federal del Trabajo; Y en la última parte del capítulo, se mencionan los planteamientos teóricos propuestos por Abraham Maslow.

En capítulo V se presenta, analiza e integran los capítulos precedentes, y se proponen los intervalos de descanso (consideramos como el tiempo básico para dar al trabajador, la posibilidad de reponerse de los efectos fisiológicos y psicológicos causados por la ejecución de determinado trabajo, en

condiciones específicas, y para que pueda atender a sus necesidades personales), como una alternativa para reducir la fatiga.

## C A P I T U L O    I I

### ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TRABAJO

En los orígenes de las primeras sociedades humanas, uno de los conceptos que está ligado con la agricultura es el trabajo.

En el período de la cultura de los cazadores, el trabajo no era concebido como algo distinto a los otros aspectos de la vida. Las acciones estaban estrechamente relacionadas con sus consecuencias. Quien cazaba lo hacía con el fin de obtener alimento para él y para los suyos, y todos juntos devoraban la presa con gran rapidez; en cambio, en la agricultura media un largo intervalo entre lo que se hace y lo que se recoge, muchas de sus operaciones son tediosas y agotadoras por sí mismas y, por ello, carecen de las emociones de la caza. En realidad, con la agricultura se hizo más seguro el abastecimiento alimenticio, pero desaparecieron las emociones de las maravillosas cacerías y de los grandes festejos. Es aquí donde surge la frase "para ganarse el pan con el sudor de su frente".

La revolución en la agricultura fué la que desarrolló una nueva agricultura a base de cultivos lucrativos, emprendida por los terratenientes y granjeros que sustituyeron a los campesinos y su agricultura básica. La revolución agrícola fué una mezcla de

procedimientos empíricos, con la rotación de cultivos y la mecanización rudimentaria introducida por las sembradoras y las trilladoras tiradas por caballos.

A finales del Siglo XIX llegó la llamada "Revolución Industrial" en la que los accidentes se acentuaron por muchas razones; empezando porque aquí se inicia la industria como medio de producción en masa (que es la que emplea el carbón como combustible), y el descubrimiento de nuevos métodos en la metalurgia, el hierro, la máquina de vapor y la creación de maquinaria, la cual se diseñó como medio de producción, sin tomar en cuenta la naturaleza humana para su manejo y adaptación.

Además de que en esa época se consideraba al hombre como un complemento de la máquina, lo cual también daba por resultado múltiples accidentes (Brown, 1975, citado en Lizalde, 1989).

De acuerdo con Pellicer y Dominguez (1987) se ha dicho que el mundo occidental atraviesa actualmente por la tercera etapa de la Revolución Industrial.

El cambio más manifiesto del Siglo XIX al XX es el de la técnica.

Primero fue la mecanización, en la cual se inventaron máquinas para realizar el trabajo físico, siendo la máquina de vapor una innovación caracterizada por esta etapa.

La segunda etapa ha sido la cibernética, o sea la invención de algunas máquinas que sustituyen actividades del hombre, o que regulan el funcionamiento de otras máquinas. Un ejemplo de ellas

son las calculadoras y las computadoras, capaces de controlar complejas líneas de ensamblaje.

A mediados del siglo XX hallamos una marcada tendencia a emplear máquinas automáticas que tienen su propio "cerebro" y han causado un cambio fundamental en todo el proceso de producción.

Como se ve, en ambas etapas existe un elemento en común que resulta ser el principal punto de interés: la importancia que se le presta a la máquina. La intención de incorporar máquinas al trabajo era la de aumentar la producción, desplazar a los competidores y, lógicamente, lograr mayores utilidades, para lo cual, el trabajador tenía que adaptarse a la máquina. Como consecuencia, debía soportar largas jornadas, cansancio y accidentes, entre otras y, al contrario de las máquinas, no recibía atención, mantenimiento ni inversión alguna que lo ayudará a lograr una calidad de vida mínima en su trabajo y en su entorno.

Actualmente se reconoce que cerca del 80% de los problemas que afectan a las organizaciones se refiere al factor humano (Pérez, 1990). Aunque es preciso mencionar que estamos más de acuerdo con Marcel Turbiaux quien señala que en los accidentes de trabajo el factor humano participa entre una tasa de 80% a 90% (Peniche, 1985). Por otra parte, las ciencias tecnológicas se han desarrollado mucho más rápido que las ciencias humanísticas, lo que trae como consecuencia un desequilibrio entre la tecnología y el humanismo.

El humanismo es conocido como la 3ra. etapa de la Revolución Industrial, donde se dá prioridad al trabajador y a sus aspiraciones, y la estructura de las organizaciones y la indole de sus actividades están siendo modificadas con la introducción de programas tendientes a incrementar la calidad de vida en el trabajo tales como:

- el enriquecimiento de trabajo y
- la participación personal.

Existen diferentes definiciones de trabajo, a saber: El trabajo "es el proceso de moldear y cambiar la naturaleza exterior a él, el hombre se moldea y se cambia a si mismo" (Fromm, 1971, p. 151). Aunque existen otras definiciones como que "es una constelación de relaciones humanas encaminadas a producir determinados artículos y/o servicios" (Rodriguez, 1978). O bien, "es toda actividad corporal o intelectual que permite adquirir las medidas necesarias para la satisfacción de necesidades" (Schoek, 1985).

Para los fines del presente estudio definimos al trabajo "como una actividad instrumental llevada a cabo por seres humanos, cuyo objeto es preservar y conservar la vida, y que está orientada hacia una alternación planificada de cierta característica del medio humano (Neff, 1972).

Adicional a lo anterior, es fundamental el proceso de trabajo para analizar la evolución del sistema productivo en el largo plazo.

Es en ese proceso que son transformadas las materias primas en productos que tienen un valor de uso, es decir, que son susceptibles de ser consumidos. El proceso de trabajo es el acto específico donde la actividad del hombre efectúa, con la ayuda de sus medios de trabajo, una modificación voluntaria de las materias primas de acuerdo con un objetivo. La materia prima cambia así de forma y deviene un objeto que tiene valor de uso (Neffa, 1982).

El proceso de trabajo puede entonces definirse como la articulación de varios elementos:

- la actividad personal del trabajador, es decir, el trabajo,
- el objeto por el cual ejerce su actividad o trabajo, es decir, los bienes ofrecidos por la tierra, las materias primas, los productos intermedios, las piezas de repuestos y los productos semiterminados, entre otros;
- los medios a través de los cuales se ejercen el trabajo, tales como los útiles de trabajo, las maquinarias, las instalaciones o talleres, así como por extensión el sistema de organización de la producción. Es decir aquello que viabiliza el trabajo.

A estos tres elementos ya clásicos, J. Perrin en 1980 propuso agregar otros dos:

- todo proceso de trabajo requiere un aporte de energía (la cual puede provenir de diferentes fuentes), y
- el proceso de trabajo supone necesariamente la provisión y el procesamiento de un cierto volumen de información (citado en Neffa, 1982).



Los tres principios de F. Taylor, de los cuales emana la organización científica del trabajo, son los siguientes:

1.- La dirección debe encargarse de: reunir todos los elementos del conocimiento tradicional que estaban en el pasado en posesión de los obreros, de clasificar esas informaciones, de hacer una síntesis y de extraer de estos conocimientos, reglas, leyes y fórmulas.

2.- Todo trabajo intelectual debe ser sacado del taller para ser concentrado en las oficinas de organización y de planificación.

3.- La tarea de cada obrero debe ser prevista en su integridad por la dirección, al menos un día antes, y cada obrero recibe instrucciones escritas completas, describiendo en detalle las tareas que él debe cumplir, cómo habría que hacerlo, y cuál es el tiempo asignado para ello.

## C A P I T U L O    I I I

### LA FATIGA.

La fatiga en este trabajo se estudiará preferentemente desde la perspectiva relacionada a sus consecuencias sobre el trabajo, más que a su concepción psicofisiológica.

Para tratar de comprender lo que se entiende por fatiga, es necesario mencionar algunos antecedentes sobre su estudio. El concepto de fatiga se ha desarrollado desde el siglo XIX y principios del siglo XX, y su interés nace en el laboratorio con los trabajos de Angelo Mosso en 1884, quien diseñó el ergógrafo (aparato para medir la fatiga del músculo). Mosso hizo notar que la fatiga muscular y la mental eran distintas pero recurrentes en la aparición de cualquiera de las dos (Maier, 1964 p. 417).

En 1912 McDougal comenzó a estudiar el ritmo y la exactitud del trabajo en relación con la fatiga, y en ese mismo año, Welis y Goldmark, trabajando en Estados Unidos, demostraron que la monotonía era una forma de fatiga proveniente de la estimulación repetida de la misma función (Lizalde, 1989). Estos autores también trataron problemas de la producción relacionándola con la salud, diciendo que cuando es mejor la administración de los

recursos humanos en la industria, menor es la fatiga en el trabajo de las fábricas.

En la primera guerra mundial, en 1916, May Smith demostró que la falta de sueño, después de un aumento inicial en la actividad, producía fatiga y descenso en la curva del trabajo.

Durante el periodo entre las dos guerras mundiales, (Bills 1931, citado en Lizalde 1989) demostró que durante la actividad prolongada surgen bloqueos mentales transitorios de inactividad que aumentan la fatiga hasta inhibir por completo la realización del trabajo.

Entre los años 40's y los 50's el enfoque de trabajo, que se dió respecto a la fatiga, fué en la aviación y más esencialmente en la aviación militar. McFarland 1941 (citado en Lizalde, 1989), publicó un artículo en el que se señala que los mismos principios que demostraban utilidad en la industria, modificados de acuerdo a la situación, podían utilizarse para mantener la actividad de un piloto en la cabina de avión.

El interés sobre la fatiga aumentó cuando se introdujeron los vuelos más largos, las tripulaciones de los grandes jets sujetas a condiciones más intensas de lo normal y reconocieron que los efectos de fatiga podían ser detectados por cambios cualitativos, más que por su insuficiencia cuantitativa basando sus estudios en tiempos que variaban en la vigilia.

En base a estos antecedentes y de acuerdo a como lo afirma Cameron (1982), es importante considerar al hacer un análisis de la fatiga, la salud en general, el bienestar y la estabilidad del

trabajador, así como sus condiciones de trabajo, además de la ejecución del trabajo. En otros términos, es necesario analizar y evaluar los factores físicos, psíquicos y sociales del ambiente en que se desarrollan los individuos, para comprender la fatiga.

El hablar de una definición de fatiga, implica hablar de todos los aspectos relacionados con los sentimientos y actitudes que se implican, desde los cambios fisiológicos y químicos hasta las complicadas respuestas psicológicas dadas por los sujetos fatigados.

El concepto de fatiga, derivó de la conjugación de fatigar, que a su vez proviene del latín fatigare; de fatim, con exceso; y agère, hacer (Diccionario de la Lengua Española, 1980).

Además, existe una subdivisión de la fatiga en mental y física, lo que sirve en parte para clarificar la comprensión del fenómeno, pero debe tenerse en cuenta que es difícil separar los dos aspectos de manera absoluta. Sería tal vez más acertado decir que en realidad con la palabra fatiga se quiere significar una variedad de procesos que se hacen evidentes objetivamente, en una disminución del rendimiento, tanto en calidad como en cantidad; y subjetivamente, con sensaciones de malestar y desgano, deseo de reposo o de cambio de actividad (Enciclopedia Británica, 1980).

Chaillet-Bert define la fatiga como: "un fenómeno general de defensa que tienen los seres vivos y reside en todos los tejidos; está caracterizada por la disminución o pérdida de la excitabilidad del órgano o del tejido sobre el cual se deja sentir" (Lizalde, 1989).

A continuación se hace un análisis de dos apartados de la fatiga, el primero corresponde a los aspectos fisiológicos, y el segundo corresponde a los aspectos psicológicos, reiterando, como ya se mencionó, que no es posible desligarlos totalmente uno del otro.

a) fatiga fisiológica.

Desde el punto de vista práctico, puede definirse la fatiga como "una reducción en la aptitud para trabajar a causa del trabajo anterior". Esta definición no intenta describir la naturaleza de la fatiga, sino que, por el contrario, utiliza como criterio el resultado. Es muy difícil determinar la naturaleza de la fatiga, porque es probable que la reducción en la aptitud para trabajar esté causada por diversos cambios, desde los químicos hasta los psicológicos (Maier, 1964).

Una persona puede "sentirse" completamente descansada y su trabajo mostrar un rápido declive. Bajo una fuerte motivación, los hombres pueden continuar trabajando durante largos periodos de tiempo sin fatigarse, mientras que, en otras condiciones, pueden sentirse fatigados antes de empezar a trabajar.

Cualquier estudio de la fatiga debe controlar no sólo la actividad física real, sino también los factores indefinidos del medio ambiente que influyen sobre la perspectiva de un hombre y su actitud hacia el trabajo. Es evidente que la estabilidad emocional y la higiene mental no pueden divorciarse de la fatiga, puesto que los problemas emocionales y las actitudes están tan estrechamente relacionados con ella que no puede definirse sin que se haga referencia a los otros factores.

En una investigación realizada por Almiral y cols (1986), sugieren que los indicadores de la fatiga son la variabilidad en las pulsaciones del corazón, destreza manual, discriminación en

el umbral táctil. Ellos encontraron la validez y utilidad de un procedimiento para evaluar los efectos del stress ocupacional.

Para el estudio de la fatiga, cabe distinguir la del músculo en sí, y la del organismo en general. La primera aparece a la intoxicación de aquél por las sustancias que produce y que no ha podido eliminar; y la segunda, después de un periodo de trabajo violento y prolongado, durante el cual el organismo no ha tenido tiempo de reconstituir su potencial muscular, manifestándose por el aspecto enfermizo del fatigado que acusa trastornos fisiológicos.

El conocimiento de las leyes fisiológicas contribuye a la mejor utilización del efecto mecánico muscular, con el menor gasto de energía, y entre ellas, citaremos las siguientes: (Andres 1978).

I. Referentes a la fatiga muscular. El menor gasto de energía corresponde a los músculos más pequeños, y en todo trabajo repetitivo uniforme, conviene alternar los grupos musculares que se empleen; los músculos flexores resultan más económicos para el organismo que los extensores; la distensión reduce la fatiga y la contracción aumenta.

II. Referente a la velocidad y peso. El gasto de energía disminuye a medida que la velocidad de la contracción muscular aumenta, existiendo un óptimo entre el esfuerzo y la velocidad.

Para cada grupo muscular existe un peso óptimo cuyo manejo requiere el gasto mínimo de energía, debido a que el músculo

vuelve tanto más aprisa a su estado de reposo, cuanto más rápidamente se realiza el trabajo.

La combinación de los pesos y velocidad óptimas, permite establecer la regla de "fraccionamiento de las cargas", según la cuál, fraccionándolas y aumentando su velocidad se consigue el trabajo con el mínimo gasto energético.

III. Referentes a la clase y forma de trabajar. El trabajo dinámico es más costoso para el organismo, estimándose que produce un gasto energético casi doble que el estático, para igual computo mecánico.

La postura influye en el gasto de energía, siendo más económica la posición de sentado que de pie, y en ambas, el gasto depende de la forma en que se esté. De pie se consume un 20% más en la posición de firme que en la de descanso.

Estas consideraciones deben tenerse también en cuenta en las posiciones de encorvado, de rodillas, tendido o acostado sobre la espalda o pecho. En los trabajos en movimiento, en los que se transportan cargas, es conveniente que éstas estén equilibradas sobre ambos brazos o en los hombros, para facilitar que el movimiento del centro de gravedad oscile lo menos posible en su distancia, con relación al suelo.

IV. Referentes a los movimientos. El estudio de los movimientos ha permitido establecer reglas de economía en los mismos, que se sintetizan de la forma siguiente: las dos manos deben comenzar y terminar sus movimientos simultáneamente; el trabajo, dentro de lo posible, debe repartirse por igual entre



ambas; los movimientos de los brazos deben hacerse en direcciones opuestas y simétricas.

Los principales efectos fisiológicos están relacionados con la existencia en el cuerpo de los ritmos diurnos (ciclo circadiano).

Casi todas las funciones o estados del cuerpo que han sido examinados presentan un modelo rítmico relacionado con las 24 horas del día, el más conocido es el de la temperatura del cuerpo. En un individuo que trabaja durante el día, la temperatura del cuerpo se eleva desde un nivel bajo al principio de la mañana hasta alcanzar una zona máxima cerca del mediodía y luego desciende lentamente de nuevo al final de la tarde hasta un nivel bajo durante la noche.

La diferencia entre la temperatura máxima y la mínima varía considerablemente según los individuos, pero en general, es del orden de 0.55 °C (1°F).

Los ritmos en la actividad del riñón son pronunciados. El volumen de la orina secretada durante las horas de la noche suele ser menor de la mitad del volumen del día, y los componentes de la orina, tales como el sodio (Na) y el potasio (K), presentan normalmente un máximo que se mantiene durante cuatro a seis horas a la mitad del día.

El nivel de hormonas en la sangre varía también. En el caso de los corticosteroides producidos por la corteza de la glándula suprarrenal (sustancia parecida a la cortisona), el nivel es alto al empezar el día y desciende de una manera constante hasta

alcanzar un nivel bajo por la tarde y sube de nuevo al caer de la tarde y durante la noche.

Cameron señaló que los efectos de la fatiga tienen una semejanza cercana con los efectos de la privación del sueño (Peniche, 1985).

La literatura sobre privación del sueño indica (Corsi, 1983) que con el prolongar la vigilia anormalmente y a observar los cambios tanto conductuales como fisiológicos, con la esperanza de obtener así una respuesta al problema que plantea la existencia del sueño

Se ha observado que durante la privación de sueño, de forma experimental, sufrieron una marcada hipotermia y reducción de los glóbulos rojos.

Corsi ( 1983), analizaron el líquido cefalorraquídeo de varios perros después de una privación prolongada de sueño y encontraron una marcada disminución en la cantidad de potasio (K) y considerable aumento de calcio (Ca).

Después de 24 horas sin dormir, se va haciendo cada vez más difícil impedir el sueño; incluso se han reportado casos en que, pretextando ir al baño, los individuos se escapan a otro cuarto donde se encuentra dormidos en el suelo. La mayoría de los sujetos muestran signos de irritabilidad cuando se les despierta y niegan haberse dormido. Se quejan de fatiga, de ardor y sequedad de ojos, y de la necesidad de cerrarlos. Junto con la irritabilidad aparecen signos de euforia e hilaridad ante estímulos que para los demás son neutros. Se ha encontrado que

las tareas que requieren una vigilancia continua por parte del sujeto son las que más se deterioran con la falta de sueño.

También Corsi (1983) revisó que el deterioro es mayor en tareas en las que hay información irrelevante que debe descartar el sujeto, es decir, cuando la atención tiene que ser selectiva.

La memoria inmediata también sufre un cierto deterioro con la privación de sueño. Encontraron una disminución significativa en el recuerdo de una lista de palabras presentadas después de una noche de privación. Las omisiones no se debieron a una falla en la detección del estímulo, puesto que los sujetos fueron capaces de escribirlas inmediatamente después de percibidas. No encontraron en cambio ningún déficit en el reconocimiento de figuras a las 24 horas de la presentación (Corsi, 1983). Algo similar, pero en menor grado, sucede con la fatiga.

#### b) fatiga Psicológica.

Dentro de la fatiga psicológica se consideran los factores que causan la disminución del trabajo. Comprende este término la disminución en la eficiencia para trabajar, y los fenómenos conocidos como monotonía y aburrimiento. Estas son formas bastante especiales de fatiga, cuya naturaleza es probablemente más psicológica y está quizá estrechamente relacionada con la motivación baja.

La motivación interviene en todas las formas de fatiga, en el sentido de que la fatiga ocasionada por casi cualquier tipo de tarea varia inversamente con la intensidad de la motivación.

Cuando la motivación es baja aparecen muy pronto los efectos de la fatiga, pero cuando la motivación es alta puede que no aparezca la fatiga hasta que exista un considerable agotamiento físico.

Aún cuando sus síntomas son a menudo vagos e indefinidos, no debe desdeñarse la importancia de la fatiga psicológica, ya que es un aspecto importante de la inquietud industrial y de la disminución del trabajo, pudiendo ser responsable del aumento de los desórdenes nerviosos en la vida moderna. Los conflictos mentales y las frustraciones están tan comúnmente relacionado con el trabajo del hombre, que le interesa mucho al industrial hallar el medio de reducirlos.

La fatiga psicológica, que si bien no representa signos visibles, se traduce en el estado psíquico del trabajador. Si éste se encuentra preocupado, puede producirse desinterés o desgano por la tarea, que le hagan aparecer prematuramente con signos de fatiga.

También de la fatiga psicológica queda mucho por investigar, aunque es evidente que sobre ella influye preponderantemente el estado emocional del trabajador, sus circunstancias domésticas, sociales y la afición o facilidad que tenga para el trabajo que efectúa.

## C A P I T U L O   I V

### INTERVALOS DE DESCANSO

Es preciso mencionar, antes de abordar los intervalos de descanso, el contenido del trabajo, que Neffa (1982) define como el tiempo mínimo irreducible que se necesita teóricamente para obtener una unidad de producción. Esta noción lleva implícito que el trabajo o la operación se hacen con un diseño perfecto, y que el proceso o método de fabricación u operación se desarrollarían a la perfección sino hubiera pérdida de tiempo por ningún motivo durante la operación. Pero en la realidad, esas condiciones teóricas perfectas no se encuentran nunca -o muy raramente- en la práctica, y por consiguiente, los tiempos invertidos en las operaciones son muy superiores a los teóricos.

Al contenido básico de trabajo vienen a sumarse otros elementos:

1.- El contenido de trabajo suplementario debido a deficiencias en el diseño.

2.- El contenido de trabajo suplementario debido a métodos ineficaces de producción, como pueden ser maquinaria inadecuada, un proceso ejecutado incorrectamente, y el uso de herramientas inconvenientes, de métodos de trabajo de los operarios que

impliquen desperdicio de tiempo, de energías y de materias primas.

3.- El tiempo improductivo que deriva de deficiencias de la dirección, tales como:

- una gran variedad de productos realizados con las mismas maquinarias y que engendran periodos de inactividad de las máquinas al pasar de uno a otro de dichos productos, lo cual impediría adquirir o desarrollar su pericia o habilidad.
- falta de normalización de las partes y/o del producto, que ocasionan tiempos inactivos,
- diseños mal concebidos y que no se adaptan a las necesidades y gustos de los clientes,
- mala planificación del trabajo y de los pedidos de los clientes, ocasionando pérdidas de horas-hombre y horas máquina,
- uso ineficiente de las instalaciones por falta de mantenimiento y de prevención, entre otras.

4.- El tiempo improductivo que los trabajadores podrían subsanar, originado en:

- ausencias injustificadas, retrasos y ociosidad,
- trabajo hecho con descuidos, lo cual origina desechos o repeticiones de la tarea,
- la no observancia de las normas de producción en materia de higiene y seguridad ocupacionales.

Al hacer el estudio de tiempos, se calcula siempre un suplemento por descanso, mientras que los demás suplementos sólo se aplican bajo ciertas condiciones. El intervalo de descanso es

el que se añade al tiempo básico, para dar al trabajador la oportunidad de reponerse de los efectos psicológicos y fisiológicos causados por la ejecución de determinados trabajos en condiciones específicas; y para que pueda atender a sus necesidades personales. La cuantía depende, obviamente, de la naturaleza del trabajo.

Los intervalos por descanso tienen dos componentes esenciales:

a) los suplementos fijos, que incluyen las necesidades personales estimadas entre el cinco y el siete por ciento (abandonar el puesto para tomar agua, lavarse o ir al WC), y el suplemento por "fatiga básica" que es una cantidad constante que se aplica para compensar la energía consumida en la ejecución de un trabajo y para aliviar la monotonía, estimado en alrededor del cuatro por ciento del tiempo básico para quien trabaja sentado, en buenas condiciones materiales y que emplea sus miembros y sentidos de manera normal.

b) los suplementos variables se añaden a los primeros cuando las condiciones de trabajo son malas, o aumentan el esfuerzo y la tensión para ejecutar una determinada tarea, habiéndose confeccionado diversas tablas para su cálculo estandarizado.

Todos estos suplementos por descanso se añaden a cada elemento del tiempo básico, y a veces puede traducirse en verdaderas pausas de 10 a 15 minutos a media mañana y a media tarde. Esos periodos de descanso han sido justificados de la siguiente manera:

- atenúan las fluctuaciones de rendimiento del trabajador a lo largo del día y lo estabilizan más cerca del nivel óptimo,
- rompen la monotonía de la jornada,
- ofrecen al trabajador la posibilidad de reponerse de la fatiga y atender a sus necesidades personales, y
- reducen las interrupciones del trabajo durante el resto de las horas de trabajo.

Se entiende aquí por fatiga el cansancio físico, mental, o físico y mental, real o imaginario, que menoscaba la capacidad de trabajo de quien lo siente. Sus efectos pueden atenuarse previendo descansos que permitan al cuerpo y a la mente reponerse del esfuerzo realizado, o aminorando el ritmo de trabajo, lo que reduce el consumo de energía.

Fisiólogos y Psicólogos han tratado de averiguar la naturaleza de la fatiga y el proceso de recuperación, pero se han concentrado sobre todo en la observación de sujetos que llegan al agotamiento o actúan en condiciones extremas de esfuerzo físico; o sea, de casos que rara vez se presentan en la industria. Los obreros de las fábricas, salvo los que efectúan trabajos muy pesados o a altas temperaturas, no necesitan llegar, ni mucho menos, al límite de su capacidad física o mental.

Hace relativamente poco que se empezó a estudiar seriamente el fenómeno de la fatiga y en realidad son escasas las investigaciones sobre el tiempo que se debe prever para recuperarse de ella (Andrés, 1978).



A pesar de los estudios que se han hecho y que se hacen sobre la fatiga, los suplementos por descanso se siguen fijando "a ojo de buen cubero". En intentos por ser consecuente al prever los tiempos de recuperación de la fatiga, se han establecido muchas escalas para diversos tipos de actividad y diferentes condiciones de desempeño. La mayoría de los especialistas de renombre del mundo entero tiene cada uno la suya, y muchas parecen dar buenos resultados en la práctica; sin embargo, cuando se utiliza una de las más corrientes, conviene verificar cuánto margen dejan para el descanso observando durante jornadas integrales, la cantidad de tiempo que los obreros invierten en hecho en descansos, en una u otra forma, y compararlo con la pausa para el descanso previsto.

Tratándose de una operación manual simple, el tiempo de realización real se calcula, si se añade a los minutos básicos de los elementos el suplemento apropiado, más el suplemento por contingencias, obteniéndose el tiempo tipo de la tarea, o sea el tiempo total que se debiera tardar para acabar la tarea con un desempeño tipo. Esto viene a ser "el tiempo de desempeño sostenido", es decir, el que se debería prever para la tarea si se quiere que el trabajador sostenga durante un periodo indefinido, sin perjuicio para la salud, el ritmo de que es capaz cuando se tienen alicientes.

Muchos gerentes, ante este problema, dirían que tamaño cantidad de descanso es absurda e innecesaria y quizás añadirían que sus empleados nunca tomarán tanto reposo.

No hay regla fija sobre el modo ideal de tomar el descanso. Está probado que se tarda más en sentir la fatiga haciendo pausas breves y frecuentes que descansando un rato largo entre periodos de trabajos prolongados, pero mucho depende de la índole del trabajo (Organización Mundial del Trabajo, 1977).

Queda fuera del alcance de este trabajo el discutir los aspectos sociales o económicos de los intervalos de descanso, excepto realzar la gran importancia de los factores sociales en lo que a los trabajadores se refiere, pero existen muchas consecuencias psicológicas y fisiológicas de los intervalos de descanso.

## LOS INTERVALOS DE DESCANSOS

### a) Socio Cultural.

En la actualidad es conocido por nosotros, que la mayor parte de la población activa Mexicana se presenta a laborar sin haber ingerido alimento matutino y, alrededor de media mañana se rompe con la disciplina, para acudir a tomar algún alimento o con la razón de satisfacer a otras necesidades fisiológicas.

Se ha indicado que el que los empleados tengan o no pausas de descanso no está bajo control de la empresa. Los empleados pueden regular la marcha del trabajo para tomarse continuamente pequeños descansos, pueden hacer pausas a intervalos, pueden ir a los lavabos o pueden hacer que se estropee la máquina. La Dirección sólo puede controlar los descansos que se dan oficialmente.

Los descansos no autorizados reflejan la forma que tiene el empleado de administrar su energía. Cuando los hombres tienen una jornada de trabajo larga, dan un ritmo distinto a su trabajo y trabajan con más lentitud que cuando la jornada es corta.

Las pausas de descanso que los trabajadores se toman por sí solos y no están reglamentadas, son muchas veces desfavorables porque en general son tomadas; entonces, sólo la experiencia subjetiva de la fatiga provoca la necesidad de un descanso. Las interrupciones del trabajo por causas técnico-administrativas pueden ser el resultado de una disposición negativa del trabajador hacia el rendimiento. Cuando se repiten tales situaciones muchas veces, resultan consecuencias gravemente

negativas, que se expresan, entre otras cosas, en el empeoramiento de la disciplina laboral y la disminución del interés en el trabajo.

Vernon y col (1936) han demostrado que las pausas de trabajo dan como resultado un aumento en la producción, a pesar de que implican, al mismo tiempo, una disminución en el tiempo real de trabajo. La duración de un número de intervalos de descanso tiene que ser necesariamente distinta según varían los diferentes factores de índole de trabajo, las consecuencias de una interrupción temporal del proceso de producción y los lugares de que se dispone para que los empleados puedan descansar.

La duración de los intervalos de descanso que han dado buenos resultados varía de dos a quince minutos en diferentes circunstancias y el número de estas pausas al día oscila entre uno a cinco, y hasta más.

En general, la mayor parte de las investigaciones sobre este tema han indicado, tanto desde un punto de vista de comodidad y satisfacción del empleado como de la bondad de la jornada, que el tiempo que suponen esos intervalos de descanso queda suficientemente compensado con la mayor y más abundante producción. Numerosas investigaciones al efecto han demostrado que cuando no se permiten descansos de este tipo, los empleados suelen tomárselos sin permiso, de distintas maneras (Tiffin, 1974).

Para distribuir los descansos es corriente que se haga cesar el trabajo durante diez o quince minutos a media mañana y a media

tarde, a menudo dando la posibilidad de tomar café, té, o refrescos y una merienda, y que se deje al operario que utilice como le parezca el resto del tiempo previsto.

Ha quedado demostrado que los periodos de descanso bien organizados traen los siguientes beneficios:

- 1.- Permiten al trabajador efectuar una cantidad mayor de trabajo al día sin desmedida fatiga;
- 2.- Son agradables para los trabajadores porque rompen la monotomía de la jornada;
- 3.- Atenúan las fluctuaciones de rendimiento del obrero a lo largo del día y contribuyen a estabilizarlo en el nivel óptimo; y
- 4.- Reducen las pausas exigidas por necesidades personales durante las horas de trabajo, a pesar de que los sistemas de medir el suplemento por descansos se establecieron empíricamente y no con bases fisiológicas sólidas.

## INTERVALOS DE DESCANSO

### b) Jurídico - Legal.

#### b.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En la República Mexicana, la Ley Federal del Trabajo es de observancia general en toda la República y rige las relaciones de trabajo comprendidas en el Artículo 123, Apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Las normas de trabajo tienden a buscar el equilibrio y la justicia social en las relaciones entre trabajadores y patrones.

El trabajo es un derecho y un deber social. No es artículo de comercio, exige respeto para las libertades y dignidad de quien lo presta y debe efectuarse en condiciones que aseguren la vida, la salud y un nivel decoroso para el trabajador y su familia.

Después de haber analizado cada uno de los capítulos de la Ley Federal del Trabajo, es preciso indicar que no están establecidos los intervalos de descanso a lo largo de la jornada diaria. Se marca que por cada seis días de trabajo disfrutará el trabajador de un día de descanso, por lo menos, con goce de salario íntegro; se señalan los días de descanso obligatorio a lo largo del año (1<sup>o</sup> de Enero, 5 de Febrero, 21 de Marzo, 1<sup>o</sup> de Mayo, 16 de Septiembre, 20 de Noviembre, 1<sup>o</sup> de Diciembre de cada seis años a la transmisión del Poder Ejecutivo Federal y el 25 de Diciembre); y se indica que los trabajadores que tengan más de un año de servicios disfrutarán de un período anual de vacaciones.

En el pasado, el ISSSTE estableció a nivel interno un programa denominado "Pausas para la Salud", donde se sugerían actividades programadas para distraer la atención durante breves minutos sin desconectarse de su lugar de trabajo. De esta forma se trataba de optimizar el desempeño en su trabajo asignado.

Considerando al México moderno de grandes retos y expectativas, donde se ha establecido el Tratado de Libre Comercio, entre Estados Unidos de América y Canadá, debemos de actualizar los principios que regulan nuestras fuerzas de producción; haciendo énfasis en la importancia de establecer intervalos de descanso dentro de la jornada diaria, para mejorar la calidad de producción deseada y afrontar el reto que implica el Tratado antes descrito.

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el título sexto, (del trabajo y la previsión social) del artículo 123, establece que "toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil"; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la ley.

El Congreso de la Unión, sin contravenir a las bases siguientes, deberá expedir leyes sobre el trabajo, las cuales regirán:

A. Entre los obreros, jornaleros, empleados, domésticos, artesanos y, de manera general, todo contrato de trabajo:

I. La duración de la jornada máxima será de ocho horas;

II. La jornada máxima de trabajo nocturno será de siete horas. Quedan prohibidas: las labores insalubres o peligrosas, el trabajo nocturno industrial y todo trabajo después de las diez de la noche, de los menores de dieciséis años;

III. Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de catorce años. Los mayores de esta edad y menores de dieciséis tendrán como jornada máxima la de seis horas;

IV. Por cada seis días de trabajo deberá disfrutar el operario de un día de descanso, cuando menos;

V. Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan un esfuerzo considerable y signifique un peligro para su salud en relación con la gestación; gozarán forzosamente de un descanso de seis semanas anteriores a la fecha fijada aproximadamente para el parto, y seis semanas posteriores al mismo, debiendo de percibir su salario íntegro y conservar su empleo y los derechos que hubiere adquirido por la relación de trabajo.

En el período de lactancia tendrán dos descansos extraordinarios por día, de media hora cada uno, para alimentar a sus hijos.

VI. Los salarios mínimos que deberán disfrutar los trabajadores serán generales o profesionales. Los primeros regirán en las áreas geográficas que se determinen; los segundos se aplicarán en ramos determinadas de la actividad económica o en profesiones, oficios o trabajos especiales;



VII. Para trabajo igual debe corresponder salario igual, sin tener en cuenta sexo, ni nacionalidad;

VIII. El salario mínimo quedará exceptuado de embargo, compensación o descuento.

IX Los trabajadores tendrán derecho a una participación en la utilidades de las empresas;

X. El salario deberá pagarse precisamente en moneda de curso legal, no siendo permitido hacerlo efectivo con mercancías, ni con vales, fichas o cualquier otro signo representativo con que se pretenda substituir la moneda;

XI. Cuando, por circunstancias extraordinarias, deban aumentarse las horas de la jornada, se abonará como salario por el tiempo excedente un ciento por ciento más de lo fijado para las horas normales. En ningún caso el trabajador extraordinario podrá exceder de tres horas diarias, ni de tres veces consecutivas. Los menores de dieciséis años no serán admitidos en esta clase de trabajos;

XII. Toda empresa agrícola, industrial, minera ó de cualquier otra clase de trabajo, está obligada, según lo determinen las leyes reglamentarias, a proporcionar a los trabajadores habitaciones cómodas e higiénicas. Esta obligación se cumplirá mediante las aportaciones que las empresas hagan a un fondo nacional de la vivienda a fin de constituir depósitos en favor de sus trabajadores y establecer un sistema de financiamiento que permita otorgar a éstos crédito barato y suficiente para que adquieran en propiedad tales habitaciones.

Se considera de utilidad social la expedición de una ley para la creación de un organismo integrado por representantes del Gobierno Federal, de los trabajadores y de los patrones, que administre los recursos del fondo nacional de la vivienda. Dicha ley regulará las formas y procedimientos conforme a los cuales los trabajadores podrán adquirir en propiedad las habitaciones antes mencionadas.

Las negociaciones a que se refiere el párrafo lo., de esta fracción, situadas fuera de las poblaciones, están obligadas a establecer escuelas, enfermerías y demás servicios necesarios a la comunidad.

Además, en estos mismos centros de trabajo, cuando su población exceda de doscientos habitantes, deberá reservarse un espacio de terreno, que no será menor de cinco mil metros cuadrados, para el establecimiento de mercados públicos, instalación de servicios destinados a los servicios municipales y centros recreativos.

Queda prohibido en todo centro de trabajo el establecimiento de expendios de bebidas embriagantes y casas de juego de azar;

XIII. Las empresas, cualquiera que sea su actividad, están obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación;

XIV. Los empresarios serán responsables de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales de los

trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patronos deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aún en el caso de que el patrón contrate el trabajo por un intermediario;

XV. El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán, al efecto, las sanciones procedentes en cada caso;

XVI. Tanto los obreros como los empresarios tendrán derecho para coaligarse en defensa de sus respectivos intereses, formando sindicatos, asociaciones profesionales, etcétera;

XVII. Las leyes reconocerán como un derecho de los obreros y de los patronos las huelgas y los paros;

XVIII. Las huelgas serán lícitas cuando tengan por objeto conseguir el equilibrio entre los diversos factores de la producción, armonizando los derechos del trabajador con los del capital. En los servicios públicos será obligatorio para los trabajadores dar aviso con diez días de anticipación, a la Junta

de Conciliación y Arbitraje, de la fecha señalada para la suspensión del trabajo. Las huelgas serán consideradas como ilícitas únicamente cuando la mayoría de los huelguistas ejerciere actos violentos contra las personas o las propiedades, o, en caso de guerra, cuando aquéllos pertenezcan a los establecimientos y servicios que dependan del gobierno;

XIX. Los paros serán lícitos únicamente cuando el exceso de producción haga necesarios suspender el trabajo para mantener los precios en un límite costeable, previa aprobación de la Junta de Conciliación y Arbitraje;

XX. Las diferencias o los conflictos entre el capital y el trabajo se ejecutarán a la decisión de la Junta de Conciliación y Arbitraje, formada por igual número de representantes de los obreros y de los patronos, y uno del gobierno;

XXI. Si el patrono se negare a someter sus diferencias al arbitraje o a aceptar el laudo pronunciado por la Junta, se dará por terminado el contrato de trabajo y quedará obligado a indemnizar al obrero con el importe de tres meses de salario, además de la responsabilidad que le resulte del conflicto. Esta disposición no será aplicable en los casos de las acciones consignadas en la fracción siguiente. Si la negativa fuere de los trabajadores, se dará por terminado el contrato de trabajo;

XXII. El patrono que despidiera a un obrero sin causa justificada o por haber ingresado a una asociación o sindicato, o por haber tomado parte en una huelga lícita, estará obligado, a elección del trabajador, a cumplir el contrato o a indemnizarlo

con el importe de tres meses de salario. La ley determinará los casos en que el patrono podrá ser eximido de la obligación de cumplir el contrato mediante el pago de una indemnización. Igualmente tendrá la obligación de indemnizar al trabajador con el importe de tres meses de salario cuando se retire del servicio por falta de probidad del patrono o por recibir de él malos tratamientos, ya sea en su persona o en la de su cónyuge, padres, hijos o hermanos. El patrono no podrá eximirse de esta responsabilidad cuando los malos tratamientos provengan de dependientes o familiares que obren con el consentimiento o tolerancia de él;

XXIII. Los créditos en favor de los trabajadores por salario o sueldos devengados en último año, y por indemnizaciones, tendrán preferencia sobre cualesquiera otros en los casos de concurso o de quiebra;

XXIV. De las deudas contraídas por los trabajadores a favor de sus patronos, de sus asociados, familiares o dependientes, sólo serán exigibles dichas deudas por la cantidad excedente del sueldo del trabajador en un mes;

XXV. El servicio para la colocación de los trabajadores será gratuito para éstos, ya se efectúe por oficinas municipales, bolsas de trabajo o por cualquiera otra institución oficial o particular.

En la prestación de este servicio se tomará en cuenta la demanda de trabajo y, en igualdad de condiciones, tendrán

prioridad quienes representen la única fuente de ingresos en su familia;

XXVI. Todo contrato de trabajo celebrado entre un mexicano y un empresario extranjero deberá ser legalizado por la autoridad municipal competente y visado por el cónsul de la nación a donde el trabajador tenga que ir, en el concepto de que, además de las cláusulas ordinarias, se especificará claramente que los gastos de repatriación quedan a cargo del empresario contratante;

XXVII. Serán condiciones nulas y no obligarán a los contrayentes, aunque se expresen en el contrato:

- a) Las que estipulen una jornada inhumana, por lo notoriamente excesiva, dada la índole del trabajo;
- b) Las que fijen un salario que no sea remunerador a juicio de la Junta de Conciliación y Arbitraje;
- c) Las que estipulen un plazo mayor de una semana para la percepción del jornal;
- d) Las que señalen un lugar de recreo, fonda, café, taberna, cantina o tienda para efectuar el pago del salario cuando no se trate de empleados en esos establecimientos;
- e) Las que entrañen obligación directa o indirecta de adquirir los artículos de consumo en tiendas o lugares determinados;
- f) Las que permitan retener el salario en concepto de multa;
- g) Las que constituyan renuncia hecha por el obrero de las indemnizaciones a que tengan derecho por accidente del trabajo y enfermedades profesionales, perjuicios ocasionados por el incumplimiento del contrato o por despedirse de la obra, y

h) Todas las demás estipulaciones que impliquen renuncia de algún derecho consagrado a favor del obrero en las leyes de protección y auxilio a los trabajadores;

XXVIII. Las leyes determinarán los bienes que constituyan el patrimonio de la familia, bienes que serán inalienables, no podrán sujetarse a gravámenes reales ni embargos, y serán transmisibles a título de herencia con simplificación de las formalidades de los juicios sucesorios;

XXIX. Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares;

XXX. Asimismo, serán consideradas de utilidad social, las sociedades cooperativas para la construcción de casas baratas e higiénicas, destinadas a ser adquiridas en propiedad por los trabajadores en plazos determinados, y

XXXI. La aplicación de las leyes del trabajo correspondiente a las autoridades de los Estados en sus respectivas jurisdicciones, pero es de la competencia exclusiva de las autoridades federales en los asuntos relativos a:

- a) Ramas industriales
- 1. Textil;
- 2. Eléctrica;
- 3. Cinematográfica;

4. Hulera;
5. Azucarera;
- 6.-Minera;
- 7.-Metalúrgica y Siderúrgica, abarcando la explotación de los minerales básicos, el beneficio y la función de los mismos, así como la obtención de hierro metálico y acero a toda sus formas y ligas y los productos laminados de los mismos;
8. De hidrocarburos;
9. Petroquímica;
10. Cementera;
11. Calera;
12. Automotriz, incluyendo autopartes mecánicas o eléctricas;
13. Química, incluyendo la química farmacéutica y medicamentos;
14. De celulosa y papel;
15. De aceites y grasas vegetales;
16. Productora de alimentos, abarcando exclusivamente la fabricación de los que sean empacados, enlatados o envasados, o que se destinen a ello;
17. Elaboradora de bebidas que sean envasadas o enlatadas o que se destinen a ello;
18. Ferrocarrilera;
19. Madera básica, que comprende la producción de aserradero y la fabricación de triplay o aglutinados de madera;
20. Vidriera, exclusivamente por lo que toca a la fabricación de vidrio plano, liso o labrado, o de envases de vidrio, y



21. Tabacalera, que comprende el beneficio o fabricación de productos de tabaco.

b) Empresas:

1. Aquéllas que sean administradas en forma directa o descentralizada por el Gobierno Federal;
2. Aquellas que actúen en virtud de un contrato o concesión federal y las industrias que les sean conexas, y
3. Aquellas que ejecuten trabajos en zonas federales o que se encuentren bajo jurisdicción federal en las aguas territoriales o en las comprendidas en la zona económica exclusiva de la Nación.

También será competencia exclusiva de las autoridades federales. La aplicación de las disposiciones de trabajo en los asuntos relativos a conflictos que afecten a dos o más entidades federativas; contratos colectivos que hayan sido declarados obligatorios en más de una entidad federativa; obligaciones patronales en materia educativa, en los términos de ley; y respecto a las obligaciones de los patrones en materia de capacitación y adiestramiento de sus trabajadores, así como de seguridad e higiene en los centros de trabajo para lo cual las autoridades federales contarán con el auxilio de las estatales, cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local, en los términos de la ley reglamentaria correspondiente.

## INTERVALOS DE DESCANSO

b) jurídico - Legal.

### b.2. Ley Federal del Trabajo.

Adicionalmente al artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos las relaciones laborables también se rigen a través de la Ley Federal del Trabajo (Ramirez, 1982) en donde su Título Primero de Principios Generales establece en su Artículo 1o. La presente ley es de observancia general en toda la República y rige las relaciones de trabajo comprendidas en el artículo 123, Apartado "A", de la Constitución.

Artículo 2o. Las normas de trabajo tienden a conseguir el equilibrio y la justicia social en las relaciones entre trabajadores y patrones.

Artículo 3o. El trabajo es un derecho y un deber sociales. No es artículo de comercio, exige respeto para las libertades y dignidad de quien lo presta y debe efectuarse en condiciones que aseguren la vida, la salud y un nivel económico decoroso para el trabajador y su familia.

No podrán establecerse distinciones entre los trabajadores por motivo de raza, sexo, edad, credo religioso, doctrina política o condición social.

Asimismo, es de interés social promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores.

Artículo 4o. No se podrá impedir el trabajo a ninguna persona ni que se dedique a la profesión, industria o comercio que le acomode, siendo lícito. El ejercicio de estos derechos

sólo podrá vedarse por resolución de la autoridad competente cuando se ataquen los derechos de tercero o se ofendan los de la sociedad:

I. Se atacan los derechos de tercero en los casos previstos en las leyes y en los siguientes:

a) Cuando se trate de substituir o se substituya definitivamente a un trabajador que haya sido separado sin haberse resuelto el caso por la Junta de Conciliación y Arbitraje.

b) Cuando se niege el derecho de ocupar su mismo puesto a un trabajador que haya estado separado de sus labores por causa de enfermedad o de fuerza mayor, o con permiso, al presentarse nuevamente a sus labores; y

II. Se ofenden los derechos de la sociedad en los casos previstos en las leyes y en los siguientes:

a) Cuando declarada una huelga en los términos que establece esta Ley, se trate de substituir o se substituya a los huelguistas en el trabajo que desempeñan, sin haberse resuelto el conflicto motivo de la huelga, salvo lo que dispone el artículo 468.

b) Cuando declarada una huelga en iguales términos de licitud por la mayoría de los trabajadores de una empresa, la minoría pretenda reanudar sus labores o siga trabajando.

Artículo 5o. Las disposiciones de esta Ley son de orden público, por lo que no se producirá efecto legal, ni impedirá el goce y el ejercicio de los derechos, sea escrita o verbal, la estipulación que establezca:

I. Trabajos para niños menores de catorce años;

- II. Una jornada mayor que la permitida por esta Ley;
- III. Una jornada inhumana por lo notoriamente excesiva, dada la indolencia del trabajo, a juicio de la Junta de Conciliación y Arbitraje;
- IV. Horas extraordinarias de trabajo para los menores de dieciséis años;
- V. Un salario inferior al mínimo;
- VI. Un salario que no sea remunerador, a juicio de la Junta de Conciliación y Arbitraje;
- VII. Un plazo mayor de una semana para el pago de los salarios a los obreros;
- VIII. Un lugar de recreo, fonda, cantina, café, taberna o tienda, para efectuar el pago de los salarios, siempre que no se trate de trabajadores de esos establecimientos;
- IX. La obligación directa o indirecta para obtener artículos de consumo en tienda o lugar determinado;
- X. La facultad del patrón de retener el salario por concepto de multa;
- XI. Un salario menor que el que se pague a otro trabajador en la misma empresa o establecimiento por trabajo de igual eficiencia, en la misma clase de trabajo o igual jornada, por consideración de edad, sexo o nacionalidad;
- XII. Trabajo nocturno industrial, o el trabajo después de las veintidós horas, para menores de dieciséis años; y
- XIII. Renuncia por parte del trabajador de cualquiera de los derechos o prerrogativas consignados en las normas de trabajo.

En todos estos casos se entenderá que rigen la Ley o las normas supletorias en lugar de las cláusulas nulas.

Artículo 6o. Las Leyes respectivas y los tratados celebrados y aprobados en los términos del artículo 133 de la Constitución serán aplicables a las relaciones de trabajo en todo lo que beneficien al trabajador, a partir de la fecha de la vigencia.

Artículo 7o. En toda empresa o establecimiento, el patrón deberá emplear un noventa por ciento de trabajadores mexicanos, por lo menos. En las categorías de técnicos y profesionales, los trabajadores deberán ser mexicanos, salvo que no los haya en una especialidad determinada, en cuyo caso el patrón podrá emplear temporalmente a trabajadores extranjeros, en una proporción que no exceda del diez por ciento de los de la especialidad. El patrón y los trabajadores extranjeros tendrán la obligación solidaria de capacitar a trabajadores mexicanos en la especialidad de que se trate. Los médicos al servicio de la empresa deberán ser mexicanos.

No es aplicable lo dispuesto en este artículo a los directores, administradores y gerentes generales.

Artículo 8o. Trabajador es la persona física que presta a otra, física o moral, un trabajo personal subordinado. Para los efectos de esta disposición, se entiende por trabajo toda actividad humana, intelectual o material, independientemente del grado de preparación técnica requerido por cada profesión u oficio.

## INTERVALOS DE DESCANSO

### c) Humanista.

Los postulados en que Maslow finca la motivación humana pueden aplicarse a casi todos los aspectos de la vida individual y social. Para establecer una sólida teoría de la motivación, éste consideró precisos supuestos: el individuo es un todo integrado, organizado.

El ser Humano está motivado por cierto número de necesidades básicas que abarcan a todas las especies; es decir, urgencias aparentemente inmutables y, por su origen, genéticas o instintivas (Goble, 1977). Es éste un concepto fundamental, exclusivo de la teoría estructurada por Abraham Maslow.

#### Necesidades Básicas.

Una necesidad es básica si reúne las siguientes condiciones:

- a) Su no satisfacción produce enfermedad,
- b) Su satisfacción previene contra la enfermedad,
- c) En ciertas situaciones muy complejas (de libre elección), la persona privada de ella, prefiere su satisfacción a las necesidades.

#### Necesidades Fisilógicas.

Las urgencias más fundamentales, inaplazables y poderosas de todos los hombres son las que se refieren a la supervivencia

física: alimento, líquido, refugio, sueño y oxígeno. El individuo a quien le falta alimento autoestima y amor, primero pedirá pan y, hasta llegar a satisfacer su hambre, todas las demás necesidades quedarán relegadas. Por ejemplo, una persona que cree tener hambre, puede quizás, estar sintiendo cierta falta de amor o de seguridad, o alguna otra necesidad. A la inversa, algunos satisfacen o intentan satisfacer el hambre, mediante actividades como fumar o beber agua; así pues, queda claro que todas las necesidades humanas se interrelacionan.

Pero, ¿qué sucede con los deseos de un hombre cuando hay mucho pan y su estómago se siente satisfecho?, pregunta Maslow y responde luego: "De inmediato emergen otras necesidades (de más alto rango) y son éstas, más bien que el hambre fisiológica, las que entonces dominan al organismo; cuando a su turno, se les satisface, surgen otras urgencias nuevas (aún más elevadas) ... y así siempre. Es esto lo que queremos indicar al establecer que las necesidades humanas están organizadas en una jerarquía de relativa prepotencia."

#### Necesidades de Seguridad.

Una vez que la índole fisiológica han sido lo suficientemente satisfecha surgen las que Maslow describe como urgencias de seguridad, y puesto; que estas últimas están colmadas en el adulto normal sano, pueden entenderse mejor si sometemos a observación a niños o adultos neuróticos.

La persona insegura siente una irrefrenable necesidad de orden y estabilidad; trata, a toda costa, de evitar lo extraño o inesperado. Claro que el individuo sano también busca lo ordenado y lo estable, pero tal cosa no alcanza aquí el nivel de vida o muerte que cobra en el neurótico; la persona madura, incluso siente interés ante lo nuevo y lo misterioso.

#### Necesidades de Amor y de Pertenencia.

Una vez que las urgencias o necesidades de seguridad quedan satisfechas, emergen las que se refieren a amor, afecto y posesión. Entonces, afirma Maslow, "la persona sentirá hambre de nexos de afecto con la gente en general; en especial, de obtener un lugar en su propio grupo; así, se esforzará denodadamente por lograr dicha meta". (Goble, 1977.p.120)

Maslow establece que la necesidad de amor implica darlo y recibirlo. Por lo tanto, debemos comprenderlo, ser capaces de crearlo, detectarlo, y difundirlo; de otro modo, el mundo quedará encadenado a la hostilidad y a las sombras.

#### Necesidades de Aprecio.

Maslow establece que los individuos muestran dos categorías en lo que se refiere a urgencias de aprecio: el autorrespeto y la estimación por parte de los demás. La autoestima incluye conceptos como el deseo de lograr confianza, competencia,



pericia, suficiencia, autonomía y libertad; el respeto por parte de los otros incluye conceptos como prestigio, reconocimiento, aceptación, deferencia, estatus, reputación y aprecio.

Una persona con suficiente autoestima es más segura, más capaz y, por tanto, más productiva; sin embargo, cuando la estimación propia no resulta suficiente, el individuo cobra sentimientos de inferioridad y desamparo, que pueden dar como resultado desaliento y posible conducta neurótica. Por tanto, la autoestimación de índole más sana y estable se basa en el respeto que les merecemos a otros, más que en el renombre, la celebridad y la adulación.

#### Las Necesidades de Saber y Comprender.

Se piensa que la curiosidad constituye una característica de la salud mental. Muchos científicos de la conducta afirman que la proclividad al orden, a lo sistemático y estable es una forma de neurosis compulsiva. Maslow asienta que, a pesar que eso es verdad la misma conducta característica, pero sin calidad obsesiva se encuentra en individuos sanos y maduros; en su opinión, tal proceso ha sido mencionado por algunos como una búsqueda de significado; por tanto, debemos suponer allí ese deseo de comprender, sistematizar, organizar, buscar relaciones y significados: construir un sistema de valores.

### La Necesidad de lo Estético.

Maslow señala que la necesidad de lo estético está ligada a la imagen del individuo; aquéllos que no llegan a hacerse más saludables mediante la belleza están envilecidos por una visión degradada de ellos mismos. Alguien que va desaliñado y sucio, se siente mal de inmediato, en un restaurante de primera, pues se da cuenta que no merece tal lugar.

Se observa, además, que la urgencia de lo hermoso está casi universalmente presente en los niños sanos; afirma que la evidencia de esos impulsos que tienden a satisfacer la necesidad de orden estético se encuentran en todas las culturas y en todas las épocas, a partir del hombre de las cavernas, y son condiciones esenciales para la satisfacción de las necesidades básicas.

Estrechamente relacionadas con la motivación individual están las condiciones ambientales y sociales del grupo. Entre aquellas que constituyen un requisito esencial para la satisfacción de las necesidades fundamentales, se coloca la libertad de expresión de hacer lo que uno desea (sin dañar a un tercero); de inquirir y defenderse; así como la justicia, la honestidad la equidad y el orden. Tales condiciones no constituyen fines en sí, pero casi lo son, ya que están íntimamente ligadas a dichas urgencias fundamentales, fin único en sí mismas, obviamente. Se les defiende, puesto que sin ellas las satisfacciones vitales resultan casi imposible de colmarse o, por lo menos, seriamente dañadas.

### La Necesidad de Actualización del Yo

Un hombre debe llegar a ser tanto como pueda. La identificación de la necesidad psicológica referente al crecimiento, desarrollo y utilización del potencial, es lo Maslow llama actualización del Yo, y constituye un importante aspecto de su teoría sobre la motivación humana. También él ha descrito esa necesidad como el deseo de llegar a ser todo aquello de lo que uno es capaz. Asienta que la urgencia de autorrealización emerge, por lo general, después de haber satisfecho, de modo razonable, las necesidades de amor y de aprecio.

### Otras características de las necesidades básicas.

Por lo general, esas necesidades se descubren y surgen en el orden que se ha indicado; sin embargo, hay excepciones. Algunas personas pueden preferir, por ejemplo, o buscar sólo la autoestimación, más que el amor proveniente de otros, o la gente puede tener o no conciencia de sus necesidades vitales. En el individuo promedio tales urgencias son, más a menudo, inconscientes, aunque pueden, mediante la técnica adecuada, y en personas sensibles llegar a hacerse conscientes.

### Las Necesidades de Crecimiento.

Lo que Maslow descubrió fue un cuerpo nuevo y global de necesidades de categoría aún más elevada, mismas que mostró como urgencias de desarrollo, que contrastan con las necesidades básicas o debidas a deficiencia. Expuso que esta naturaleza de más alta calidad del ser humano precisa de aquella de indole inferior, como fundamento sin el cual se desplomaría.

El acento más intenso de la psicología humanista, afirmó, afecta a la idea referente a las necesidades de mayor nivel; dichas urgencias, se estima están biológicamente fundamentadas y son parte de lo esencial humano.

Así pues, el hombre está inicialmente motivado por una serie de necesidades básicas; al quedar éstas satisfechas, pasa a un nivel de urgencias de tipo superior y llega a ser movido por ellas. El termino que Maslow propuso para esa circunstancia es "metamotivación".

A manera de resumen, se presentan las Condiciones esenciales para la satisfacción de las necesidades de Abraham Maslow según Quitmann, (1989).

- 1.- Totalidad. Unidad, integración, tendencia a la unidad, simplicidad de interconexión; organización, estructura, trascendencia de dicotomía, orden.
- 2.- Perfección. Necesidad de justeza, equidad, inevitabilidad, adecuación, justicia, entereza, deber ser.

- 3.- Completar. Fin, finalidad, justicia; esta, terminado, realización finis y telos, destino, sino.
- 4.- Justicia. Imparcialidad, orden, legalidad, deber ser.
- 5.- Vivacidad. Proceso de; actividad, espontaneidad, autorregulación, pleno funcionamiento.
- 6.- Riqueza. Diferenciación, complejidad, intrincamiento.
- 7.- Simplicidad. Honestidad, desnudez, quintaesencia; abstracto, esencial; estructura esquelética.
- 8.- Belleza. Rectitud, forma, vitalidad; simplicidad, llaneza, esplendor, totalidad, perfección, cumplimiento, exclusividad, honestidad.
- 9.- Bondad. Rectitud, deseabilidad, deber ser, justicia, benevolencia, honestidad.
- 10.-Originalidad. Idiosincrasia, individualidad, incomparabilidad, novedad.
- 11.- Facilidad. Soltura, ausencia de tensión, esfuerzo ó dificultad; gracia, perfección, funcionamiento hermoso.
- 12.- Recreación. Diversión, deleite, entretenimiento, júbilo, humor, exuberancia, facilidad.
- 13.- Verdad. honestidad. realidad, desnudez, llaneza, esplendor, deber ser; belleza; puro, nitido y no adulterado; integridad, quintaesencia.
- 14.- Autosuficiencia. Autonomía, independencia, no precisar de nadie, más que de sí, para ser uno mismo; autodeterminante; trascendencia del medio, separatividad; vivir con las propias leyes.

Lo anterior puede presentarse en el aserto de que la no satisfacción de las necesidades básicas genera síntomas psicopatológicos y que, en cambio, su consumación produce personalidades sanas, tanto desde el punto de vista psicológico como del biológico. En los estudios de los seres autorrealizados se prueba una y otra vez, que dichas personas, sin importar la cultura a que pertenecen, estiman las mismas cosas. Las experiencias cumbres ofrecen testimonios de que aún los individuos promedio tienen sus momentos estelares.

La propensión de las especie humana a buscar su desarrollo y autorrealización ha sido observada desde siglos atrás; de ello nos informan pensadores de indole tan diversa como Aristóteles, Bergson, y muchos otros filósofos; entre los psiquiatras, psicoanalistas y los psicólogos, Goldstein, Rank, Jung, Horney, Fromm, May y Rogers señalan dicha proclividad como una necesidad del hombre (Sahakan, 1987).

Abraham H. Maslow (1908-1970) junto con Kurt Goldstein, Charlotte Buhler, Rollo Man, y Carl Rogers, entre otros, fundan en 1962 la Asociación Americana de Psicología Humanística, en cuya Revista Journal of Humanistic Psychology manifiestan cuatro principios en los que se fundamentan:

- 1.- Centrar la atención en la persona sobre la que se experimenta y enfocar así la experiencia como fenómeno primario en el estudio del hombre.
- 2.- Subrayar las cualidades humanas tan distintivas como elección, creatividad, valoración y autorrealización,

opuestos al criterio de los seres humanos dados en términos mecanicistas y reduccionistas.

- 3.- Lealtad al significado en la selección de los problemas que estudiar: oposición a poner mayor énfasis en la objetividad a expensas de la significación.
- 4.- Tener un interés último por la dignidad y valía del hombre, valorando ambas cosas, y un interés en el desarrollo del potencial inherente a toda persona.

## C A P I T U L O     V

### Conclusiones y Propuesta.

Después de haber revisado el concepto trabajo se puede afirmar que es necesario para satisfacer las necesidades básicas de la gente: alimentos, refugio e incluso seguridad. Sin embargo, más allá de las necesidades básicas, el trabajo posee también un potencial para la satisfacción de las necesidades superiores: estéticas, cognocitivas y de autorrealización.

La mayoría de la gente está obligada a trabajar más de un tercio de sus vidas adultas; obviamente, el trabajo ejerce una influencia decisiva en nuestra sensación de identidad y en la salud física y psicológica. Por otra parte, tener un trabajo que proporcione excitación, dignidad e incluso diversión puede facilitar la longevidad.

No importa qué tan absorbente sea el trabajo, el ser humano necesita los intervalos de descanso significativos como equilibrio ante el mismo.

En cuanto a la palabra fatiga es difícil de interpretar y se han hecho muchas sugerencias en el sentido de que debía ser deshechada. Su definición es muy difícil por cuanto se aplica igualmente al trabajo muscular y al mental. Los dos aspectos no pueden separarse completamente, pero los aspectos fisiológicos



dominan cuando se considera el trabajo muscular, mientras que en la fatiga correspondiente a tareas que implican poco trabajo muscular, el aspecto psicológico es el que predomina.

Todo el mundo está familiarizado con el fenómeno de la fatiga y es corriente que ciertas tareas industriales tengan tolerancia de "fatiga".

La palabra cansancio se emplea con frecuencia como sinónimo, pero existen otros muchos, como fastidio, agotamiento, lasitud, que atestiguan la universalidad del fenómeno. La fatiga es un estado fisiológico y psicológico general que se manifiesta por una sensación consciente de cansancio y por una disminución de la capacidad de trabajo debido a experiencias anteriores poco favorables. En la explicación de su proceso intervienen factores bioquímicos, fisiológicos, psicológicos y sociales que complican su etiología. Sin embargo, es evidente la participación de ciertos factores en la producción de la fatiga durante el trabajo, a saber:

- número excesivo de horas de trabajo,
- rapidez del trabajo,
- monotonía,
- posturas incómodas,
- ruidos excesivos o monótonos,
- calefacción excesiva,
- iluminación deficiente,
- contaminación atmosférica,
- mala alimentación,

- inseguridad en el trabajo.
- inadaptación.

Es necesario destacar entre todos estos factores el papel preponderante de la alimentación y de la estabilidad económica y emocional en la eficiencia del trabajador.

Actualmente, los que han estudiado la fatiga, y son muchos, encuentran difícil estar totalmente de acuerdo con una definición, pero existe una característica en la que todos coinciden: conforme se incrementa la fatiga el rendimiento declina. Paralelamente a este declinar del rendimiento, aumenta el esfuerzo.

Sir Frederic Bartlett (Edholm, 1967). ha expuesto la siguiente definición: "La fatiga es una expresión empleada para amparar todos aquellos cambios determinables en la manifestación de una actividad que puede producirse durante el ejercicio continuado de las mismas condiciones operativas normales y que puede demostrarse que conducen, inmediatamente o después de cierto tiempo, al decaimiento de la expresión de esa actividad, o más simplemente, a resultados dentro de la actividad que no son deseados".(pág. 187).

Desde los tiempos más remotos de la humanidad, la inteligencia creadora del hombre se ha preocupado tenazmente por encontrar los procedimientos más eficaces a fin de lograr la satisfacción de sus necesidades con amplitud, seguridad y con el menor esfuerzo posible. La historia de la tecnología es la lucha dramática del hombre para conquistar a la naturaleza rebelde,

bravía, hostil a la inteligencia y a la fuerza de su trabajo. Los útiles bastos de la Edad de Piedra, las herramientas artesanales y las maravillosas máquinas de nuestra Era son los eslabones, son unos cuantos testimonios progresivos de la superación lograda a través de cada vez mayor eficiencia de la actividad humana, que entraña también el sudor de siglos y los sufrimientos de incontables generaciones.

No hubiera sido posible el progreso sin la perseverancia, sin el espíritu abierto, vigilante, del hombre de todas las épocas. Una inercia tradicional, si fuera posible suponerla, nos hubiera colocado en una estacionaria e inalterable edad de las cavernas. La inercia la despreocupación, el dejar hacer y dejar pasar, el permanecer incommovible- es, fundamentalmente, la negación que impide que alcancemos el valor del trabajo diario, la posibilidad del desarrollo vigoroso y de la prosperidad firme y segura.

La búsqueda constante de los métodos mejores de trabajo que facilitan la ejecución, es una obligación perentoria e insoslayable de los patrones y obreros, no solamente en cuanto representan su adaptación, un rendimiento óptimo y el acrecentamiento de las utilidades, sino porque, su funcionamiento permite principalmente desempeñar las labores a los operarios con menor fatiga y con una reducción del tiempo de trabajo. Un método mejor de trabajo, dicho de otra manera, consentiría realizar la producción habitual de un obrero en menor tiempo de jornada, o bien, mediante la simplificación del nuevo método, podría

producir el doble con el mismo desgaste de energía. No se trata, en consecuencia, de una regresión a procedimientos esclavizantes, de una compulsión de la velocidad hasta provocar el agotamiento, ni de aumentar el tiempo de trabajo. El rendimiento se obtiene de la eliminación del trabajo innecesario, de la simplificación y facilidad de la tarea que hace fatigosos los movimientos que se consideren indispensables y, además prolongado los intervalos de descanso que establezcan como una alternativa para reducir la fatiga.

En el pasado se suponía, y por lo general correctamente, que los humanos ajustarían sus objetivos a los de las organizaciones e instituciones de las cuales formaban parte. En el presente hay una demanda creciente para que se ajusten los objetivos de la organización a los de los individuos, para que den a sus miembros una voz de administración y para que se diseñe el trabajo de manera que concuerde con la capacidad humana.

En consecuencia, el problema crucial es la forma de humanizar las organizaciones e instituciones, cómo proponerles que sirvan mejor a los propósitos de sus miembros, a la vez que sigan percibiendo efectivamente sus propósitos particulares.

La humanización tiene dos aspectos de particular importancia.

- a). La satisfacción.- Una medida del grado en que todo sirve bien a los propósitos de las partes; y
- b). La participación.- El grado con que participan los individuos en la toma de decisiones que afectan su satisfacción.

La participación propia es una fuente de satisfacción, aunque la satisfacción de un participante también depende de otros factores: de la cantidad de conflicto que tiene la clase de actividades en que participa, del medio ambiente en que está, de las consecuencias de su actividad y del efecto de su actividad actual sobre su futuro.

Dicha participación implica dar a los individuos un papel en la toma de decisiones que les afecten directamente, y que les recompensen adecuadamente por el mejor desempeño y aumento de la responsabilidad. Hay considerable evidencia que esa participación redundante en mayor satisfacción y mejora el desempeño de la organización.

En conclusión, se considera al intervalo de descanso por necesidad personal, porque a todo trabajador hay que asignarle un tiempo para dicho fin. La cantidad a que asciende este suplemento de tiempo puede determinarse haciendo estudios que abarquen la totalidad del día o muestreos de trabajos de varias clases de tareas. Aunque la cantidad de tiempo necesaria para usos personales varía más bien con la clase del trabajo, existe el hecho de que los trabajadores necesitan más tiempo personal cuando el trabajo es pesado y se realiza en condiciones desfavorables, especialmente en atmósferas cálidas y húmedas.

En organizaciones bien dirigidas se han implementado intervalos de descanso para eliminar la fatiga. En algunas clases de trabajo la fatiga tiene tan poca importancia que no es necesario dar ningún suplemento por su causa, y existen muchas

razones para esto: se ha acortado la duración de la jornada y de la semana de trabajo, se ha perfeccionado la maquinaria, el equipo de manipulación, las herramientas y las plantillas, de forma que el trabajo se hace con más facilidad y el empleado trabaja con una comodidad mayor que anteriormente. También se han reducido los riesgos de accidente, con lo que disminuye el temor de incurrir en un daño físico.

Naturalmente, existen algunas clases de trabajo que todavía incluyen un esfuerzo físico pesado, y se ejecutan en condiciones adversas de calor, humedad, polvo y posibilidades de accidentes, y que, por consiguiente, requieren el descanso del operario. Recuérdese que la fatiga está provocada por un gran número de causas, algunas de las cuales son mentales, a la par que físicas.

En la actualidad no hay una forma satisfactoria de medir la fatiga. Las medidas fisiológicas prometen la obtención de medios objetivos para determinar el número y duración de los periodos de trabajo y descanso durante la jornada. Además, por experiencia sabemos que una persona necesita tiempo para descansar cuando su trabajo es difícil. Sin embargo, el problema de determinar la cantidad de tiempo que se ha de asignar para descanso es muy complejo.

El tiempo necesario para el descanso varía con la persona, con la duración del intervalo en el ciclo durante el cual la persona está en actividad, con las condiciones en que realiza el trabajo y con otros muchos factores.

Considero que una de las mejores soluciones al problema está en establecer periodos de descansos organizados, tanto en la institución como a nivel de relación laboral en la Ley Federal del Trabajo, durante los cuales no se permite trabajar a ningún empleado del departamento. Como es lógico, hay que determinar la duración óptima y el número de periodos de descanso. El plan de propuesta es implantar un primer periodo de descanso hacia la mitad de la mañana y otro a la mitad de la tarde. La duración de estos descansos variaría de cinco a quince minutos cada uno.

BIBLIOGRAFIA :

ALMIRAL, H.P.: PALERMO, G.J: PERING, G.;VERGARA, A. (1986) Un procedimiento para evaluar los efectos negativos del esfuerzo mental. Boletín de Psicología Cuba. 9(3) pp 17-29.

ALONSO, M.A. (1989) Análisis del fenómeno fatiga y revisión bibliográfica del concepto. Tesis Licenciatura Psicología: UNAM.

ANDRES, A.C. (1978), Seguridad e higiene, Madrid: Fundacion beneficio docente.

CAMERON, N.A. (1982) DESARROLLO Y PSICOPATOLOGIA DE LA PERSONALIDAD: UN ENFOQUE DINAMICO México: Trillas.

CORSI, C.M. (1983) PSICOFISIOLOGIA DEL SUEÑO México: Trillas

EDHOLM, O.G. (1967) LA BIOLOGIA DEL TRABAJO. (Montero R. trad.). Madrid:Guadarrama.

ENGELS, F. (1966). EL TRABAJO EN LA TRANSFORMACION DEL MONO EN HOMBRE. En P. nuevo (ED.). DE ESPARTACO AL CHE Y DE NERON A NIXON. pp 55-58. México: CCH-O, UNAM.

FROMM, E. (1971), PSICOANALISIS DE LA SOCIEDAD CONTEMPORANEA. (9a.Ed.), México: F.C.E.

GOBLE FRANK, (1977) LA TERCERA FUERZA: LA PSICOLOGIA PROPUESTA POR ABRAHAM MASLOW (ARZATE IGNACIO trad.) Editorial Trillas México.

LIZALDE GALLEGOS, E.R. (1989) LA CAPACITACION, EL ALCOHOLISMO Y LA FATIGA COMO FACTORES DETERMINANTES EN LA PREVENCION DE ACCIDENTES Tesis Licenciatura Psicología. México: U.N.A.M.



MAIER, N.R.F. (1964). PSICOLOGIA EN LA INDUSTRIA (F. Ontiveros; Trad.). Madrid: Rialp. (trabajo original publicado en 1955).

MENDEZ, D.T. (1984) IMPORTANCIA DE LA FATIGA EN EL AMBIENTE LABORAL. Tesis Licenciatura Psicológica. México: U.N.A.M.

NEFF, W.S. (1972) EL TRABAJO, EL HOMBRE Y LA SOCIEDAD. Buenos Aires: Paidós.

NEFFA J. (1982) PROCESO DE TRABAJO, DIVISION DEL TRABAJO Y NUEVAS FORMAS DE ORGANIZACION DEL TRABAJO Secretaría del trabajo y Previsión Social (Instituto nacional de estudios del trabajo).

ORGANIZACION MUNDIAL DEL TRABAJO. (1977) Introducción al estudio del trabajo. 3ra. impresión, Ginebra: Sagraf.

PELLICER, G. y DOMINGUEZ, R. (1987). PLANEACION DE VIDA Y TRABAJO. México: Manual Moderno.

PENICHE C. y RUIZ I. (1983) PSICOLOGIA DE LOS ACCIDENTES México: CECSA.

PEREZ, B.G. (1990). FACTORES PSICOLOGICOS DE LA FATIGA EN EL TRABAJO. Tesis Licenciatura Psicológica. México: U.N.A.M.

QUITMANN, H. (1989) PSICOLOGIA HUMANISTICA-CONCEPTOS FUNDAMENTALES Y TRANSFONDO FILOSOFICO.- Barcelona: HERDER

RAMIREZ, F. F. (1982) LEY FEDERAL DEL TRABAJO. comentada 2a. edición, México: PAC.

RODRIGUEZ, E. M. (1978). PSICOLOGIA DE LA ORGANIZACION. México: Trillas.

SAHAKAN, W.S. (1987). HISTORIA Y SISTEMAS EN PSICOLOGIA. 1ra. Reimpresión MADRID: TECNOS.

SCHOEK, H. (1985). DICCIONARIO DE LA SOCIOLOGIA. Barcelona: Herder.

TIFFIN, J. y Mc. CORMICK, E.J. (1974) PSICOLOGIA INDUSTRIAL. México: Diana 10a. reimposición.

VERNON, J. (1936) ACCIDENTS AND THEIR PREVENTION. London: Cambridge Univ. Press.